

Grey Scale #13



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



AKADEMIA  
OBRONY  
NARODOWEJ

SŁOWNIK POJEĆ  
SOJUSZNICZEJ  
OBRONY  
POWIETRZNEJ

55848

Warszawa 2003



Blue

Cyan

Green

Yellow

Red

Magenta

White

3/Color

Black

Colour Chart #13

Centimetres

Inches



AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

**SŁOWNIK POJĘĆ  
SOJUSZNICZEJ OBRONY  
POWIETRZNEJ**



55848

WARSZAWA 2003

Opracował zespół:

**Bogdan Zdrodowski, Andrzej Glen  
Maciej Marszałek, Jolanta Olpińska**

Redaktor: **Jerzy Wajs**

Projekt okładki: **Dariusz Łysio**

Redaktor techniczny: **Beata Klarowska**

Korekta: **Marzena Piecyk**

**ISBN 83-88062-19-0**

Sygn. AON 5484/03

84870  
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 1621/2002

## **Od autorów**

*Oddajemy do rąk Czytelników „Słownik pojęć sojuszniczej obrony powietrznej”, będący zbiorem kluczowych terminów z zakresu obrony powietrznej, przyjętych i stosowanych w państwach Sojuszu Północnoatlantyckiego.*

*Słownik ten adresujemy do wszystkich zainteresowanych problematyką obrony powietrznej, szczególnie zaś zagadnieniami sojuszniczej obrony powietrznej. Naszą intencją było nie tylko przetłumaczenie podstawowych terminów anglojęzycznych stosowanych w NATO w tej dziedzinie, ale także często autorska ich interpretacja, uporządkowanie hierarchii oraz relacji wzajemnego zawierania się i wynikania.*

*Niniejszy Słownik... oparliśmy na wcześniejszych wydawnictwach Wydziału Lotnictwa i Obrony Powietrznej Akademii Obrony Narodowej poprawionych, uzupełnionych i dostosowanych do najnowszych publikacji sojuszniczych, a także – w celu ujednoczenia nazewnictwa pojęć w języku polskim – na „Słowniku języka haseł przedmiotowych piśmiennictwa wojskowego”.*

*Mamy nadzieję, że ułatwi on studiowanie dokumentów sojuszniczych i przyczyni się do jednoznaczniejszego komunikowania się w obszarze znaczeniowym wymiaru sojuszniczej obrony powietrznej.*

## A

- AA (avenue of approach; antiaircraft; assembly area)** – korytarze (drogi podejścia); przeciwlotniczy; rejon ześrodkowania.
- AAA (antiaircraft artillery; air avenue of approach)** – artyleria przeciwlotnicza; powietrzne drogi podejścia.
- AADC (area air defense commander)** – dowódca obrony powietrznej obszaru. We wszystkich dowództwach połączonych, dowództwach im podległych oraz dowództwach sił zadaniowych jest jeden dowódca odpowiedzialny za obronę powietrzną.
- AADCP (army air defense command post)** – stanowisko dowodzenia obrony powietrznej wojsk lądowych.
- AAM (air-to-air missile)** – pocisk raketowy klasy powietrze-powietrze.
- AAMDC (army air and missile defense command)** – dowództwo obrony powietrznej i przeciwraketowej wojsk lądowych.
- AAP (area air picture)** – obraz sytuacji powietrznej obszaru.
- AASLT (air assault)** – atak lotniczy.
- ABM (antiballistic missile)** – pocisk przeciwraketowy do zwalczania pocisków raketowych balistycznych.
- ABMOC (air battle management operations center)** – centrum zarządzania operacjami powietrznymi.
- abn (airborne)** – powietrzny.
- ABT (air-breathing threat)** – aerodynamiczny środek napadu powietrznego.
- ac (aircraft)** – samolot.
- A<sup>2</sup>C<sup>2</sup> (army airspace command and control)** – dowodzenie i kontrola w przestrzeni powietrznej (*zob. ASM*).
- ACA (airspace control authority)** – organ kontroli przestrzeni powietrznej. Dowódca wyznaczony do ponoszenia pełnej odpowiedzialności za system kontroli przestrzeni powietrznej w wyznaczonym obszarze. Zakres odpowiedzialności ACA i AJFACC jest wewnętrznie powiązany i powinien być przydzielany temu samemu dowódcy.

## A

**ACA (airlift clearance authority)** – służba nadzorująca transport powietrzny.

**ACC (air control centre)** – ośrodek kontroli powietrznej (*zob. CARS*).

**ACC (air component command)** – dowództwo komponentu powietrznego.

Jest ono zorganizowane jako w pełni zintegrowany i przygotowany do realizacji zadań organ dowodzenia. W typowej strukturze organizacyjnej znajdują się komórki organizacyjne oznaczone od A1 do A6 lub do A9 oraz grupa starszych rangą oficerów łącznikowych (senior liaison element – SLE) sił lądowych, morskich, specjalnych, komponentów narodowych oraz innych, w zależności od potrzeb. Dowództwo przygotowuje ogólny plan działań na sześć dni operacji oraz plan szczegółowy na następny dzień. W wyniku planowania działań lotnictwa taktycznego, na dzień następny jest opracowywana i przesyłana co 24 godz. podległym dowódcom połączonych ośrodków dowodzenia działaniami powietrznymi dyrektywa operacyjna sił powietrznych (*zob. AOD*). Powinny być w niej także uwzględnione działania lotnictwa morskiego pokładowego i bazującego na lądzie.

**ACCS (air command and control system)** – system dowodzenia i kontroli sił powietrznych (*zob.: ACC; ARS; CARS; RPC*).

**ACMREQ (airspace control means request)** – zapotrzebowanie na środki kontroli przestrzeni powietrznej. Przeznaczone do zamawiania przez użytkownika potrzebnego środka kontroli przestrzeni powietrznej (WFZ, BDZ, SAAFR, TMRR, HIDACZ, ROZ i innego, wg potrzeb). ACMREQ są zbierane przez komórki zarządzania przestrzenią powietrzną (*zob. ASME*) na poszczególnych szczeblach dowodzenia danego komponentu sił zbrojnych i przekazywane zainteresowanym użytkownikom przestrzeni powietrznej. Strefy użycia pocisków raketowych klasy ziemia-powietrze (*zob. MEZ*) i systemów OP bliskiego zasięgu (*zob. SHORADEZ*) zamawia się przez złożenie zapotrzebowania na strefę użycia uzbrojenia (*zob. WEZREQ*).

**ACMs (airspace control means)** – środki kontroli przestrzeni powietrznej. Przedsięwzięcia proceduralne podejmowane w celu zarezerwowania przestrzeni powietrznej dla określonych użytkowników, ograniczenia działań innym jej użytkownikom, nadzoru nad działaniami określonych użytkowników przestrzeni i/lub spełnienia wymagań użytkowników przestrzeni do wykonania określonych działań. Środki kontroli przestrzeni powietrznej mogą być również wykorzystywane do identyfikowania własnych użytkowników, oddzielenia ich od innych swoich użytkowników, a także uniknięcia ryzyka poniesienia strat od ognia własnych środków OP.

**ACO (airspace control order)** – rozkaz do kontroli przestrzeni powietrznej.

Przeznaczony do uruchamiania (odwoływania) zapotrzebowanych środków kontroli przestrzeni powietrznej (ACMs) wszystkim użytkownikom przestrzeni powietrznej w obszarze odpowiedzialności dowódcy regionalnego (np. RC NORTH) lub dowódcy sojuszniczych (wielonarodowych) połączonych sił zadaniowych (JTFC/CJTFC). Opracowywany jest przez połączony ośrodek koordynacji przestrzeni powietrznej (JACC) funkcjonujący w regionalnym dowództwie sił powietrznych lub sojuszniczych połączonych sił zadaniowych (AIRNORTHCOM/JATFC/AJATFC), a rozpowszechniany przez podległe połączone ośrodki dowodzenia działaniami powietrznymi (CAOC) do właściwych komórek zarządzania przestrzenią powietrzną zarówno korpusów wojsk lądowych (CAME), jak i morskich sojuszniczych sił zadaniowych (NTG). Komórki te, funkcjonujące na poszczególnych szczeblach dowodzenia, przesyłają ACO do zainteresowanych jednostek. W celach informacyjno-sprawozdawczych rozkaz ten jest przesyłany do właściwych komórek OP/ZPP na szczeblu komponentu (AD/ASME). Komórki te mogą być także źródłem rozpowszechniania ACO do korpusów wojsk lądowych czy morskich sojuszniczych sił zadaniowych w wypadku zakłócenia łączności z CAOC.

**ACP (airspace control plan)** – plan kontroli przestrzeni powietrznej. Każdy ACP ma charakter wyjątkowy i musi być oparty na: celach podejmowanych działań, możliwościach i niedostatkach zarówno sił własnych, jak i przeciwnika, składzie i złożoności sił realizujących zadania. Plan ten powinien uwzględniać dostęp neutralnych samolotów do przestrzeni, w której obowiązuje. Tematyka planu kontroli przestrzeni powietrznej (ACP) obejmuje:

- a) opis warunków, pod którymi w ACP są zamieszczane wytyczne i procedury (np.: ćwiczenia, plan operacji, rozkaz operacyjny, rodzaj prowadzonych działań);
- b) opis obszaru działania/działań połączonych (AOO/JOA), wewnątrz którego plan kontroli przestrzeni powietrznej (KPP) obowiązuje;
- c) miejsce kontrolującego przestrzeń powietrzną (ACA) i położenie jego stanowiska dowodzenia;
- d) wykaz możliwości (w zakresie KPP) istniejących w połączonych siłach (JTF) elementów systemu dowodzenia i kontroli (rozmieszczonych na ziemi i w powietrzu), w obszarze działania/działań połączonych (AOO/JOA) i opis sposobów utrzymania łączności z tymi elementami;
- e) opis obowiązków i zakres odpowiedzialności:
  - organu KPP (ACA),

## A

- każdego użytkownika przestrzeni w połączonych siłach, włączając wymagania co do współdziałania i koordynacji z organem KPP (ACA),
- każdego elementu używanego w systemie KPP – ACS (miejsc, urządzeń lub platform powietrznych);
- f) opis relacji między organem KPP (ACA), dowódcą obrony powietrznej (OP) obszaru (AADC) i elementami koordynacji wsparcia ogniowego (JACC, JA&FSCC itp.) oraz procedur przystosowanych do koordynacji i unikania konfliktów własnych statków powietrznych z działaniami naziemnych systemów OP i wymaganiami dowódcy operacyjnego;
- g) opis relacji z miejscową administracją lotnictwa (np. PAGRL) i systemem kontroli ruchu powietrznego (ATMS) danego państwa lub ICAO;
- h) opis relacji między zintegrowanym systemem KPP a elementami kontroli ruchu lotniczego wewnątrz tego systemu;
- i) opis relacji między Sojuszem i siłami pozasojuzniczymi w celu koordynacji i unikania konfliktu wymagań co do użytkowania przestrzeni powietrznej, jeśli w działaniach biorą udział siły innych państw (CJTF);
- j) zaplanowane przedsięwzięcia w celu zapewnienia ciągłości KPP w warunkach zakłóceń (zapasowe SD, zapasowe częstotliwości stacji radiolokacyjnych, węzły dowodzenia i kontroli oraz inne dane);
- k) opis środków nakazowego zarządzania bitwą powietrzną (skutecznego nadzoru elektronicznego) dla połączonych sił;
- l) opis proponowanych, zatwierdzonych, modyfikowanych procedur i każdego wprowadzonego w życie, w obszarze działania/działań połączonych, środka proceduralnego KPP (HIDACZ, JEZ, FEZ, MEZ, TMRR, LLTR, wysokość koordynacyjna, droga powietrzna, korytarz powietrzny, ROZ i inne odpowiednie środki);
- m) opis procedur identyfikacyjnych IFF/SIF;
- n) opis procedur stycznych z problematyką kontroli przestrzeni powietrznej (np. ROE);
- o) opis procesu tworzenia i rozpowszechniania rozkazu ACO, który zapewnia procedury i wytyczne do KPP w określonym czasie.

**acquire** – wykrywać. 1) W wypadku zastosowania do wykrywania stacji radiolokacyjnej – proces wykrywania obecności i lokalizacji celu z dokładnością wystarczającą do jego zidentyfikowania. 2) W wypadku radaru śledzącego – proces usytuowania wiązki w taki sposób, aby cel się znalazł w wiązce, co umożliwi efektywne użycie systemu uzbrojenia (*zob. target acquisition*).

**ACS (airspace control system)** – system kontroli przestrzeni powietrznej.

**active air defense** – aktywna obrona powietrzna. Bezpośrednie działanie obronne podejmowane w celu odparcia lub zmniejszenia skuteczności działań przeciwnika. Obejmuje takie przedsięwzięcia, jak: użycie samolotów, systemów OP i systemów raketowych oraz walki elektronicznej. Działania aktywnej OP prowadzi się wykorzystując pokładowe i powierzchniowe systemy radiolokacyjne i uzbrojenia, wspierane przez zaangażowanie wysoce bezpiecznych i skutecznych systemów łączności w celu wykrycia, zidentyfikowania, przechwycenia i zwalczania lub śledzenia samolotów rzeczywistego bądź potencjalnego przeciwnika (*zob. AD*).

**active homing guidance** – aktywny system naprowadzający (*zob. homing guidance*).

**AD (air defense)** – obrona powietrzna. Wszystkie defensywne środki przeznaczone do niszczenia środków napadu powietrznego, w tym również pocisków raketowych w atmosferze, lub obniżania (redukowania) efektywności takiego uderzenia (*zob. : active air defense; passive air defense*).

**ADA (air defense artillery)** – synonim organicznej obrony powietrznej wojsk lądowych (*zob. AOAD*) lub systemy uzbrojenia i wyposażenie do prowadzenia aktywnej walki ze środkami napadu powietrznego z ziemi.

**ADADO (assistant division air defense officer)** – asystent do spraw obrony powietrznej w sztabie dywizji.

**ADATS (air defense antitank system)** – wielozadaniowy system raketowy. Został opracowany z myślą o zwalczaniu w różnych sytuacjach bojowych wielu rodzajów celów zarówno powietrznych (samoloty na bardzo małych, małych i średnich wysokościach, śmigłowce oraz bezpilotowe aparaty latające), jak i naziemnych (opancerzonych, takich jak: czołgi, bojowe wozy piechoty, transportery opancerzone, umocnione stanowiska ogniowe oraz inne). Podstawowym środkiem wykrywania celów powietrznych jest impulsowo-dopplerowska stacja radiolokacyjna przeszukiwania przestrzeni powietrznej, wyposażona w układ stabilizujący ją w czasie jazdy. Może ona wykrywać cele o małych wymiarach znajdujące się w otoczeniu przeszkód terenowych. Pojedyncza stacja radiolokacyjna może śledzić do sześciu celów i podawać ich pozycje. Cele naziemne natomiast, są wykrywane za pomocą systemu optoelektronicznego, składającego się z kamery telewizyjnej i termowizyjnej. System posiada osiem pocisków raketowych. Ponadto może być wyposażony w działko 25 lub 35 mm bądź w karabin maszynowy 12,7 mm.

## A

**ADC (air defense control; air defense coordination)** – kontrola obrony powietrznej; koordynacja obrony powietrznej.

**ADCOORD (air defense coordinator; air defense coordination)** – koordynator obrony powietrznej; koordynacja obrony powietrznej.

**ADCS (air defense coordination section)** – sekcja koordynacji obrony powietrznej.

**ADIZ (air defense identification zone)** – strefa identyfikacji obrony powietrznej. Przestrzeń powietrzna o ściśle określonych wymiarach, wewnątrz której wymaga się gotowości do identyfikacji, lokalizowania i kontroli aparatów (statków) powietrznych. Standardowo jest ona wykorzystywana do kontroli przestrzeni powietrznej (*zob. ADOA*).

**ADL (automatic data link)** – link automatycznego przekazywania danych.

**ADLNO (air defense liaison officer)** – oficer łącznikowy obrony powietrznej.

**ADO (air defense officer)** – oficer obrony powietrznej.

**ADOA (air defense operations area)** – obszar działania obrony powietrznej.

Obszar i przestrzeń powietrzna nad nim, wewnątrz której są ustalone procedury mające na celu minimalizowanie (zmniejszenie) zarówno wzajemnego zakłócania działań prowadzonych przez obronę powietrzną, jak i innych operacji. Może to obejmować wyznaczenie jednego lub kilku obszarów, lub stref:

- **air defense action area** – obszar działania obrony powietrznej. Obszar i przestrzeń powietrzna nad nim, wewnątrz której samoloty własne (przyjacielskie) lub systemy artylerii obrony powietrznej mają pierwszeństwo działania, z wyjątkiem szczególnych sytuacji. Jest ona stosowana głównie w celu minimalizowania wzajemnego zakłócania działań własnych samolotów oraz systemów artylerii obrony powietrznej;
- **air defense area** – obszar obrony powietrznej. Ściśle określona (zdefiniowana) przestrzeń powietrzna, której obrona powietrzna powinna być planowana i realizowana. Jest ona wykorzystywana głównie do kontroli przestrzeni powietrznej, lecz równie dobrze może być stosowana do określania każdego obszaru, na którym działają jednostki artylerii obrony powietrznej.
- **air defense identification zone** – strefa identyfikacji obrony powietrznej (*zob. ADIZ*).

**ADOC (air defense operations center)** – centrum operacyjne (operacji, działań) obrony powietrznej.

**ADOLT (air defense operations liaison team)** – zespół łącznikowy działań obrony powietrznej.

**AD operation (air defence operation)** – działania obrony powietrznej. Użycie wszystkich środków przeznaczonych do niszczenia lub obniżania (redukowania) efektywności zastosowania środków napadu powietrznego przeciwnika. Działania te obejmują wykrywanie, identyfikowanie, ocenę i przekazywanie informacji (danych), wyznaczenie i kontrolę systemów uzbrojenia, interwencję, ogniowe oddziaływanie oraz odtwarzanie zdolności bojowej. Obejmuje to także integrację cywilnych i wojskowych stacji radiolokacyjnych, systemu dowodzenia i kontroli, lotnictwa wydzielonego do zadań (misji) defensywnych oraz systemów uzbrojenia naziemnych sił obrony powietrznej. W operacjach reagowania kryzysowego nie wynikających z artykułu 5. Traktatu Północnoatlantyckiego (non-Article 5 Crisis Response Operations – CRO), skala operacji prowadzonych przez obronę powietrzną będzie uzależniona od politycznej i wojskowej sytuacji w obszarze objętym kryzysem. W Sojuszu przyjęto, że w tego rodzaju operacjach obrona powietrzna może realizować cały zakres misji, począwszy od powietrznych zadań policyjnych (air policing) do osłony przez naziemne siły obrony powietrznej (GBAD) konkretnych obiektów i rejonów przed uderzeniami środków napadu powietrznego przeciwnika.

**ADTOS (air defense tactical operations section)** – sekcja kierowania taktycznymi działaniami obrony powietrznej.

**ADW (air defense warning)** – system ostrzegania obrony powietrznej. Służy dowódcy do oceny prawdopodobieństwa ataku z powietrza wewnątrz jego strefy działania (AO). Dowódca obrony powietrznej obszaru (AADC) lub regionalny dowódca obrony powietrznej (RADDC) rutynowo prowadzą ADW. Każdy dowódca może prowadzić lokalne ostrzeganie o zagrożeniu z powietrza, jednak na szczeblu nie niższym, niż ustalony przez przełożonego. Dowódcy realizują ADW stosownie do wszystkich ustalonych procedur ostrzegania i alarmowania. W ADW stosuje się następujące procedury ostrzegania:

- **ADW RED** – atak samolotów i rakiet przeciwnika jest nieuchronny lub trwa;
- **ADW YELLOW** – atak samolotów i rakiet przeciwnika jest prawdopodobny;
- **ADW WHITE** – atak samolotów i rakiet przeciwnika jest nieprawdopodobny.

**ADX (air defense exercise)** – ćwiczenia obrony powietrznej.

## A

---

**AE (antenna equipment)** – zestaw antenowy.

**Aegis** – w pełni zintegrowany okrętowy system uzbrojenia, który zawiera komputery, stacje radiolokacyjne (radary) i rakiety, mający za zadanie stworzenie parasola obronnego w trakcie przemieszczania się okrętu. System ten ma możliwości automatycznego wykrywania, śledzenia oraz niszczenia środków rażenia odpalanych z powietrza, wody oraz lądu.

**aerodynamic missile** – pocisk raketowy aerodynamiczny, który wykorzystuje do lotu zjawisko aerodynamiczne (*zob.*: **ballistic missile**; **quided missile**).

**aerospace defense** – obrona przestrzeni powietrzno-kosmicznej. 1) Wszystkie defensywne środki przeznaczone do niszczenia atakujących samolotów, rakiet i środków bezpilotowych (pojazdów kosmicznych) przeciwnika w locie lub ograniczania skuteczności ich uderzeń. 2) Termin obejmujący łącznie obronę powietrzną i obronę przestrzeni kosmicznej (*zob.* **AD**).

**AEW (airborne early warning)** – wczesne ostrzeganie prowadzone z powietrza.

**AGES (air-to-ground engagement system)** – system walki powietrze-ziemia.

**AGL (above ground level)** – powyżej poziomu ziemi.

**AGM (air-to-ground missile)** – pocisk raketowy klasy powietrze-ziemia.

**AH (attack helicopter)** – śmigłowiec szturmowy.

**AI (air interdiction; airborne intercept; area of interest)** – izolacja lotnicza; przechwytywanie w powietrzu; obszar zainteresowania.

**AICBM (anti-intercontinental ballistic missile)** – pocisk raketowy balistyczny przeznaczony do niszczenia pocisków raketowych międzykontynentalnych.

**AIPB (air intelligence preparation of the battlefield)** – rozpoznawcze przygotowanie pola walki w wymiarze powietrznym (*zob.* **IPB**).

**air battle management** – zarządzanie bitwą powietrzną. Podstawowe zadania organów dowodzenia i kontroli obrony powietrznej, obejmujące między innymi zarządzanie przestrzenią powietrzną. W ich zakres wchodzi regulaty dotyczące kierowania i koordynacji działań zarówno taktycznych środków powietrznych, jak i naziemnych środków obrony powietrznej.

**air-breathing missile** – pocisk raketowy aerodynamiczny. Pocisk raketowy napędzany silnikiem potrzebującym powietrza do spalania paliwa w systemie strumieniowym lub turboodrzutowym, w odróżnieniu od pocisku raketowego, który przenosi własny utleniacz i może działać poza atmosferą.

**airspace control aim** – cel kontroli przestrzeni powietrznej. Zwiększanie skuteczności działań bojowych wszystkich użytkowników przestrzeni powietrznej nad wyznaczonym obszarem działania, przez wykorzystanie ich zdolności do efektywnych, połączonych i elastycznych działań prowadzonych z minimalnymi wzajemnymi zakłóceniami, bez niepotrzebnego ograniczania możliwości i ponoszenia nadmiernego ryzyka przez własne siły.

**airspace control functions** – funkcje kontroli przestrzeni powietrznej. Są nimi: koordynacja, integracja, regulacja, identyfikacja.

- **coordination** – koordynacja. Funkcja kontroli przestrzeni powietrznej zapewniająca skuteczność, sprawność i elastyczność kontroli przestrzeni powietrznej (KPP). Skuteczność rozumiemy jako wysokie prawdopodobieństwo osiągnięcia celu zarówno w KPP, jak i w działaniach poszczególnych użytkowników przestrzeni powietrznej w ramach swoich komponentów (powietrznego, morskiego, lądowego). Sprawność utożsamiamy z wysoką gotowością i dobrze wytrenowaną zdolnością do wykonywania zadań wszystkich elementów systemu KPP. Elastyczność zaś ze zdolnością dostosowywania się systemu KPP do sytuacji, do szybkiego reagowania na zmieniające się warunki współczesnej bitwy powietrzno-lądowej.
- **integration** – integracja. Funkcja łącząca wymagania różnych użytkowników przestrzeni powietrznej, a w efekcie pozwalająca wykorzystać ich zdolności do skutecznych, połączonych i elastycznych działań, prowadzonych z minimalnymi wzajemnymi zakłóceniami, bez niepotrzebnego ograniczania ich możliwości rozpoznania, rażenia i manewru.
- **regulation** – regulacja. Funkcja pozwalająca przeciwdziałać w czasie rzeczywistym potencjalnym konfliktom między użytkownikami przestrzeni powietrznej, a tym samym uzyskać elastyczność reakcji maksymalizującą ich skuteczność bojową.
- **identification** – identyfikacja. Funkcja pozwalająca rozróżnić własne statki powietrzne od obcych. Wraz ze wzrostem prawdopodobieństwa identyfikacji, spada prawdopodobieństwo rażenia własnych statków powietrznych. Dodatkowym, oczekiwanym efektem funkcji identyfikacji jest uzyskanie większej pewności terminowego zwalczania statków powietrznych przeciwnika.

## A

---

**air corridor** – korytarz powietrzny. Jest to zastrzeżona droga (trasa) powietrzna dla własnych samolotów. Celem jej ustanowienia jest zapobieganie zestrzeliwaniu własnych samolotów przez swoje środki obrony powietrznej.

**air defense action area** – obszar działań obrony powietrznej. Obszar i przestrzeń powietrzna nad nim, w której samoloty myśliwskie lub systemy raketowe przeciwlotnicze mają zwykle pierwszeństwo działania, z wyjątkiem sytuacji szczególnych (*zob. ADOA*).

**air defense area** – obszar obrony powietrznej. 1) Na świecie – specjalnie określona przestrzeń powietrzna, dla której musi być planowana i zapewniona obrona powietrzna. 2) W USA – przestrzeń powietrzna o określonych wymiarach, wyznaczona przez właściwą agencję rządową, wewnątrz której gotowość do kontroli statków powietrznych jest niezbędna w celu zapewnienia interesów bezpieczeństwa narodowego w sytuacjach kryzysowych (*zob. ADOA*).

**air defense blocking position** – blokowanie kierunku. Jedna z metod realizacji zadań w niemieckiej OP wojsk lądowych, polegająca na wyznaczeniu głównej strefy ognia i blokowaniu przeciwnika powietrznego z jednego głównego kierunku. Istotą tej metody jest zwalczanie celów powietrznych tak daleko od obiektu osłony, jak tylko to możliwe.

**air defense battle zone** – strefa walki obrony powietrznej. Przestrzeń powietrzna otaczająca jednostkę ogniową obrony powietrznej lub broniony obszar, rozciągająca się do określonej wysokości i zasięgu (odległości), w której dowódca jednostki ogniowej będzie ostrzeliwał i niszczył cele, które nie zostały zidentyfikowane jako własne, zgodnie z kryteriami ustalonymi przez nadrzędny organ dowodzenia.

**air defense control center** – ośrodek kierowania obroną powietrzną. Podstawowy informacyjny, komunikacyjny (łączności) i operacyjny ośrodek, z którego wszystkie działania lotnictwa wydzielonego do zadań myśliwskich, naziemnych sił obrony powietrznej, artylerii obrony powietrznej, rakiet kierowanych oraz ostrzegania o zagrożeniu powietrznym specyficznego obszaru odpowiedzialności obrony powietrznej są nadzorowane i koordynowane. Ośrodek ten jest również nazywany ośrodkiem działań obrony powietrznej.

**air defense division** – podział obrony powietrznej. Geograficzny podobszar obrony powietrznej regionu (*zob. air defense sector*).

**air defense employment guidelines** – wytyczne do ugrupowania sił obrony powietrznej. W NATO, w planowaniu użycia wojsk OP, a szczególnie do ich rozmieszczania, wykorzystuje się specyficzne wytyczne co do sposobów prowadzenia OP i rozmieszczania wojsk OP. Stosuje się sześć wytycznych użycia wojsk OP w czasie planowania użycia i rozmieszczania potencjału OPL. Prowadzona ocena sytuacji (*zob. METT-T*) determinuje wytyczne, które należy zastosować w danej sytuacji:

- **balanced fires** – osłona okrężna. Przeciwlotnicze systemy raketowe są rozmieszczane w taki sposób, aby można było uzyskać jednakowe natężenie ognia na wszystkich kierunkach;
- **defense in depth** – osłona głęboko urzutowana. Systemy uzbrojenia są rozmieszczane tak, że przeciwnik podchodzi do obiektu ataku pod nasilającym się ogniem OP;
- **early engagement** – zwalczanie na podejściach. Systemy uzbrojenia rozmieszczane są w sposób umożliwiający zwalczanie środków napadu powietrznego przeciwnika, zanim on osiągnie rubież wykonania zadania;
- **mutual support** – wzajemne wsparcie. Ogień jednego przeciwlotniczego systemu raketowego, może zwalczać cele w martwej strefie sąsiedniego systemu;
- **overlapping fire** – zazębianie się ognia. Strefy ognia dwóch systemów uzbrojenia częściowo się pokrywają;
- **weighted coverage** – osłona kierunku. Koncentracja ognia na najbardziej prawdopodobnych kierunkach podejścia przeciwnika powietrznego.

**air defense ground environment** – naziemne środowisko (otoczenie) obrony powietrznej. Sieć naziemnych posterunków radiolokacyjnych oraz ośrodków dowodzenia i kontroli rozmieszczonych (ugrupowanych) na ściśle określonym teatrze działań, wykorzystywanych do taktycznej kontroli działań obrony powietrznej (*zob. TACON*).

**air defense operations center** – ośrodek działań obrony powietrznej (*zob. air defense control center*).

**air defence employment principles** – zasady użycia sił obrony powietrznej. Dowódca OP, w planowaniu działań aktywnej obrony powietrznej, stosuje cztery zasady: zmasowania, komplementarności, manewrowości i współdziałania:

- **mass** – zmasowanie. Skupienie wysiłku obrony przeciwlotniczej osiąga się przez zaangażowanie wystarczającego potencjału ogniowego do skutecznej osłony sił i środków przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza. Dowódca skupiając wysiłek obrony przeciwlotniczej w jednym

miejscu, godzi się na ryzyko w innych, nie osłanianych obszarach pola walki. Dla systemów SHORAD skupienie wysiłku wymaga zwykle stosowania sił OPL nie mniejszych niż równoważnych potencjałowi plutonu przeciwlotniczego. Natomiast najmniejszą jednostką przeciwlotniczą typu Patriot lub Hawk, umożliwiającą stosowanie zasady zmasowania, jest jednostka równoważna potencjałowi batalionu przeciwlotniczego;

- **mix** – komplementarność. Stosowanie różnorodnych systemów uzbrojenia i wykrywania. Komplementarność równoważy ograniczenia jednego systemu możliwościami innego, a także utrudnia rozwiązywanie problemów atakującemu. Stosując tę zasadę dowódca bierze pod uwagę potencjał OP połączonych rodzajów sił zbrojnych i rodzajów wojsk sił lądowych. Komplementarność OP przyczynia się do konieczności zmiany przez przeciwnika preferowanej przez niego taktyki działania. Taktyka przeciwnika zastosowana do pokonywania jednego systemu, może bowiem narażać go jednocześnie na oddziaływanie innego systemu uzbrojenia;
- **mobility** – manewrowość. Możliwości przemieszczania się podczas wykonywania zadania zachowują zdolność sił OP do wykonania zadania. Zdolności manewrowe potencjału obrony powietrznej muszą być porównywalne z możliwościami manewru osłanianych obiektów;
- **integration** – współdziałanie. Ścisła koordynacja wysiłku i działań jednostek maksymalizująca operacyjną skuteczność. Współdziałanie minimalizuje także zakłócenia od innych działających systemów. Systemy OP muszą być włączone do planu manewru sił naziemnych oraz działań bojowych połączonych operacji DCA i TMD.

**air defence priorities factors** – czynniki używane do określenia priorytetów obrony powietrznej. Istotą ich stosowania jest rozważanie tylko jednego czynnika, z wyłączeniem cech pozostałych. Do czynników tych zalicza się:

- **criticality** – krytyczność. Stopień, w którym siły i środki są niezbędne do osiągnięcia celu i wykonania zadania (stanowią potencjał krytyczny);
- **vulnerability** – wrażliwość. Stopień, w którym siły i środki są podatne na rozpoznanie i uderzenia z powietrza lub na zniszczenie w wyniku ataku;
- **recuperability** – żywotność. Czas bojowego wykorzystania sprzętu i stanu osobowego, w którym siły i środki mogą usuwać poniesione straty i kontynuować wykonywanie zadań;
- **threat** – zagrożenie. Prawdopodobieństwo, że własne siły i środki będą celem ataku przeciwnika powietrznego.

- air defense readiness** – gotowość bojowa obrony powietrznej. Stan zdolności operacyjnej wymagający od sił obrony powietrznej osiągnięcia i utrzymania wyższego niż normalnie (zwyczajowo) przygotowania w bardzo krótkim czasie.
- air defense region** – region obrony powietrznej. Geograficznie wyznaczony rejon, znajdujący się w obszarze obrony powietrznej.
- air defense sector** – sektor obrony powietrznej. Ściśle określony geograficzny wycinek obszaru obrony powietrznej.
- air interdiction** – izolacja lotnicza. Operacje (działania) powietrzne prowadzone w celu zniszczenia, zneutralizowania lub wstrzymania (opóźnienia) wojskowego potencjału przeciwnika, zanim będzie mógł go użyć przeciwko naszym siłom.
- air raid warning mesage** – komunikat używany do ostrzegania o zagrożeniu z powietrza.
- air strike** – atak powietrzny. Atak na specyficzne (szczególne) cele wykonywany przez samoloty myśliwskie, bombowe oraz szturmowe.
- air policing** – użycie samolotów przechwytyjących w okresie pokoju, mające na celu zapobieganie naruszaniu integralności państwa (Sojuszu) w ściśle określonej przestrzeni powietrznej.
- air power** – potęga powietrzna. **1)** Zdolność do zrobienia czegoś w powietrzu. Składa się na nią przenoszenie wszelkiego rodzaju rzeczy z jednego miejsca w drugie. **2)** Synergiczne zastosowanie powietrznych, kosmicznych i informacyjnych systemów do globalnej projekcji strategicznej potęgi militarnej (*Air Force Basic Document*, Maxwell AFB, Alabama 1997). **3)** Militarne zastosowanie dowolnych systemów, które operują w przestrzeni powietrznej lub kosmicznej albo się przez nie przemieszczają. Systemy te obejmują uzbrojenie raketowe klasy ziemia-powietrze, załogowe i bezzałogowe pojazdy (aparaty latające). Potęga kosmiczna odnosi się do zastosowania satelitów i platform kosmicznych używanych do wsparcia, nie zaś do bezpośredniego stosowania siły zbrojnej. **4)** Możliwość użycia platform operujących lub przemieszczających się w przestrzeni powietrznej do celów militarnych. Do środków użycia potęgi powietrznej można zaliczyć każdy system, który może być zastosowany do prowadzenia wojny powietrznej, np.: załogowe i bezzałogowe statki (aparaty) powietrzne (stało- i wiropłaty), pociski raketowe kierowane, balony oraz pojazdy kosmiczne.

## A

**ARS (ACC + RPC + SFP)** – ośrodek kontroli i meldowania w systemie dowodzenia sił powierznych (*zob.*: **ACCS**; **CARS**).

**air superiority** – przewaga w powietrzu. Stopień dominacji w działaniach powietrznych jednych sił nad innymi, który pozwala tym pierwszym – wraz z ich odpowiednimi komponentami sił lądowych, morskich i powietrznych – na prowadzenie działań w określonym czasie i miejscu bez istotnego przeciwdziałania ze strony sił przeciwnika.

**air supremacy** – panowanie w powietrzu. Stopień przewagi w powietrzu uniemożliwiający siłom powietrznym przeciwnika podjęcie skutecznego przeciwdziałania.

**airspace control** – kontrola przestrzeni powietrznej. Zbiór procedur planistycznych dotyczących organizacji przestrzeni powietrznej oraz wynikająca z nich struktura kontroli i działania koordynacyjne podejmowane w celu zminimalizowania ryzyka, spowodowania sprawnego i elastycznego wykorzystania przestrzeni powietrznej przez wszystkie elementy uczestniczące w działaniach powietrznych, lądowych i morskich.

**AJFACC (allied joint force air component commander)** – dowódca komponentu powietrznego sojusznicych sił połączonych. Dowódca wyznaczony przez dowódcę sojusznicych sił połączonych (AJFC), który ma uprawnienia do sprawowania kontroli operacyjnej (*zob.* **OPCON**) nad przydzielonymi i przyłączonymi siłami oraz kontroli taktycznej (*zob.* **TACON**) nad siłami (ich potencjałem) udostępnionymi mu do wykonania zadania. Zakres odpowiedzialności AJFACC obejmuje uprawnienia bazujące na zamiarze działania AJFC i podziale wysiłku powietrznego do: planowania, koordynowania, zmiany podległości sił oraz stawiania zadań do połączonych działań powietrznych. Dowódca komponentu powietrznego, wykorzystując wytyczne i uprawnienia dowódcy sojusznicych sił połączonych, a także współdziałając z dowódcami innych komponentów oraz dowódcami sił wspierających, rekomenduje dowódcy sojusznicych sił połączonych podział wysiłku wylotów powietrznych do wykonania wielorakich zadań w różnych obszarach.

**AJFC (allied joint force commander)** – dowódca sojusznicych sił połączonych. Dowódca NATO sprawujący OPCOM/OPCON (*zob.* **OPCOM**; **OPCON**) nad przydzielonymi mu wielonarodowymi połączonymi siłami powietrznymi, lądowymi i morskimi działającymi w jego obszarze działań połączonych. AJFC pełni zwykle rolę strategicznego dowódcy NATO.

**AJFLCC (allied joint force land component commander)** – dowódca komponentu lądowego sojusznicznych sił połączonych. Dowódca wyznaczony przez dowódcę sojusznicznych sił połączonych (AJFC) lub wyższy organ dowodzenia NATO. AJFLCC jest odpowiedzialny za: rekomendowanie dowódcy sił połączonych sposobu użycia sił lądowych, planowanie, koordynowanie i realizowanie zadań operacyjnych, jakie mogą mu być postawione. Dowódcy komponentu lądowego przyznaje się uprawnienia dowódcze OPCOM i/lub OPCON, niezbędne do wykonania postawionych mu zadań.

**AJFMCC (allied joint force maritime component commander)** – dowódca komponentu morskiego sojusznicznych sił połączonych. Dowódca ten, wyznaczony przez dowódcę sojusznicznych sił połączonych (AJFC) lub wyższy organ dowodzenia NATO, jest odpowiedzialny za: rekomendowanie dowódcy sił połączonych sposobu użycia sił i środków morskich, planowanie, koordynowanie i realizowanie zadań operacyjnych, jakie mogą mu być postawione. Dowódcy komponentu morskiego przyznaje się uprawnienia dowódcze OPCOM i/lub OPCON, niezbędne do wykonania postawionych mu zadań.

**AJFSOCC (allied joint force special operations component commander)** – dowódca komponentu sił działań specjalnych sojusznicznych połączonych. Dowódca ten, wyznaczony przez dowódcę sojusznicznych sił połączonych (AJFC) lub wyższy organ dowodzenia NATO, odpowiada za: rekomendowanie dowódcy sił połączonych sposobu użycia sił specjalnych, planowanie, koordynowanie i realizowanie zadań sił specjalnych, jakie mogą mu być postawione. Dowódcy komponentu sił działań specjalnych przyznaje się uprawnienia dowódcze OPCOM i/lub OPCON, niezbędne do wykonania postawionych mu zadań.

**ALCE (airlift control element)** – element kontroli transportu powietrznego.

**ALCM (air-launched cruise missile)** – pocisk raketowy skrzydlaty typu Cruise, odpalany z powietrza.

**alert (alarm)** – sygnał ostrzegający o rzeczywistym lub potencjalnym zagrożeniu, takim jak atak powietrzny, podawany w celu przygotowania sił do działania.

**allocation** – 1. przydział; 2. przydział zasobów. 1) Przy planowaniu działań z użyciem broni jądrowej – określona liczba i typ uzbrojenia jądrowego przydzielonego dowódcy do wykorzystania w określonym czasie, występująca jedynie jako czynnik planowania. 2) Przełożenie podziału wysiłku na całkowitą liczbę lotów bojowych statków powietrznych według typów dostępnych dla każdej operacji lub zadania.

## A

**allotment** – tymczasowy przydział sił. Doraźna zmiana przydziału taktycznych sił powietrznych pomiędzy podległymi dowództwami. Decyzja o takim przydziale, leży w gestii wyznaczonego dowódcy posiadającego uprawnienia na poziomie operacyjnej kontroli OPCON (*zob.* **OPCON**).

**ALO (air liaison officer)** – oficer łącznikowy sił powietrznych.

**alternate position** – pozycja zapasowa. Miejsce – z reguły położone w sąsiedztwie zasadniczej pozycji – z którego uzbrojenie lub jednostka czy nawet pojedynczy żołnierz (strzelec) mogą wykonywać pierwotne zadania w sytuacji, gdy zasadnicza pozycja jest nieodpowiednia.

**ALTREV (altitude reservation)** – zastrzeżony pułap. Blok wysokości – zwykle średnich i wysokich – zarezerwowany dla samolotów, które mają potrzebę pokonania obszaru koordynacji powietrznej (FACA) lub muszą częściej niż normalnie krążyć w pewnym obszarze FACA. Typowe zadania wykorzystujące ALTREV to: tankowanie w powietrzu, działania samolotów systemu AWACS, przeciwdziałanie elektroniczne itp. Bloki zarezerwowanych wysokości mają granice boczne, dolną i górną.

**AMLS (airspace management liaison section)** – sekcja łącznikowa zarządzania przestrzenią powietrzną.

**ammunition** – ogół środków służących do obezwładniania lub likwidowania przeciwnika, niszczenia różnych obiektów, a także do osiagania innych celów (np. zadymianie, zagazowywanie, oświetlanie), wystrzeliana z różnego rodzaju broni lub wyrzutni, miotana ręcznie, umieszczana w przewidzianych miejscach ruchu itp. Obejmuje pociski, naboje, bomby, granaty, miny, torpedy, rakiety, race i inne.

**AO (area of operation)** – obszar operacji. Obszar operacyjny wyznaczony przez dowódcę połączonych sił, przeznaczony dla komponentów lądowego i morskigo. Zwykle obszar ten nie obejmuje rejonu wyjściowego dowódcy połączonych sił, lecz powinien być na tyle duży, aby dowódcy komponentów mogli wykonać swoje zadania i zapewnić bezpieczeństwo podległym im siłom.

**AOAD (army organic air defense)** – organiczna obrona powietrzna wojsk lądowych. Rodzaj wojsk sił lądowych przeznaczony do wypełnienia funkcji obrony powietrznej tych sił. Jest ważną częścią systemu OP połączonych sił. W jej strukturach rozmieszczone są systemy rakietowe i artyleryjskie różnego zasięgu w celu osłony zgrupowań wojsk i innych ważnych obiektów sił lądowych NATO. AOAD reprezentuje siły lądowe

uczestniczące w operacji przeciwpowietrznej i przeciwrakietowej. Jest głównym uczestnikiem OCA, DCA, działań zaczepnych TMD i zapewnia możliwości obrony w większości połączonych sił TMD. System działań obrony przeciwlotniczej osłania ogólnowojskowe związki operacyjne i taktyczne oraz inne ważne siły i środki – połączone tak jak w siłach lądowych – nie dopuszczając samolotów, rakiet i bezpilotowych aparatów latających przeciwnika do ich wykrywania, uderzeń na nie i niszczenia.

**AOAD LOCSTAT (AOAD location status)** – meldunek o możliwościach i rozmieszczeniu sił AOAD w obszarze korpusu (*zob. AOAD*).

**AOAD SITREP (AOAD situation report)** – meldunek o sytuacji powietrznej i stanie gotowości jednostek AOAD w danym obszarze działania (*zob. AOAD*).

**AOAD WSREP (AOAD weapon status report)** – meldunek o sytuacji operacyjnej jednostek AOAD korpusu wojsk lądowych, składany do komponentu sił lądowych (*zob. AOAD*).

**AOOC (air operations center; area of concentration)** – ośrodek operacji powietrznych; obszar koncentracji.

**AOCC (air operations coordination centre)** – ośrodek koordynacji działań powietrznych. Ośrodek przydzielony do każdego korpusu wojsk lądowych, którego zadaniem jest udzielanie specjalistycznej pomocy na stanowisku dowodzenia korpusu w zakresie powietrznych działań ofensywnych i defensywnych oraz wsparcia lotniczego. Ośrodek koordynacji działań powietrznych odpowiada za integrację działań sił powietrznych wykonywanych na korzyść pozostałych komponentów z działaniami tych komponentów w przestrzeni powietrznej. Składa zapotrzebowania na wsparcie lotnicze oraz, w ograniczonym przekazanymi mu uprawnieniami zakresie, dowodzi lotnictwem realizującym zadania wsparcia w obszarze odpowiedzialności korpusu lub floty. W obszarze odpowiedzialności dowództw, przy których jest rozwinięty, AOCC odpowiada za: wdrażanie proceduralnych środków kontroli zawartych w planach (ACP) i rozkazach (ACO) oraz wspólnie z przedstawicielami jednostek wojsk przeciwlotniczych, wsparcia ogniowego i personelu kontroli przestrzeni powietrznej uczestniczy w rozwiązywaniu sprzecznych ze sobą działań w przestrzeni powietrznej. Personel AOCC składa także zamówienia do CAOC na ustalenie i skoordynowanie proceduralnych środków kontroli przestrzeni powietrznej – wymaganych do wsparcia zadań realizowanych przez jednostki sił powietrznych na korzyść innych komponentów – które nie są

## A

---

ujmowane w rozkazie kontroli przestrzeni powietrznej (np. tymczasowe drogi lotnicze minimalnego ryzyka, procedury powrotu pokładowych statków powietrznych).

**AOD (air operations directive)** – dyrektywa operacyjna sił powietrznych. Dokument dowodzenia opracowywany na szczeblu operacyjnym sił powietrznych.

**AOI (area of interest)** – obszar zainteresowania.

**AOO (area of operation)** – obszar działania.

**AOR (area of responsibility)** – obszar odpowiedzialności. Ściśle określony teren na lądzie, w którego rejonie odpowiedzialność za rozmieszczenie i utrzymanie instalacji wojskowych, kontrolę przemieszczeń (manewrów) i taktyczne działania wojsk będących pod jego kontrolą, z jednoczesnymi kompetencjami do sprawowania tych funkcji, ponosi specjalnie wyznaczony dowódca.

**APOD (aerial port of debarkation)** – lotniczy port wyładunkowy.

**APOE (aerial port of embarkation)** – lotniczy port załadunkowy.

**apportionment** – podział wysiłku. Określenie i przydzielenie wysiłku w skali procentowej lub w postaci priorytetów, które powinny być podzielone do wykonania różnych zadań w ramach poszczególnych operacji powietrznych w określonym obszarze i czasie. Określenie liczbowe i przydział procentowy spodziewanych zadań, uwzględniający priorytety, które nadano różnym działaniom powietrznym w różnych obszarach geograficznych w danym czasie.

**AR (air route)** – droga lotnicza. Dwukierunkowa droga ustanowiona tam, gdzie zachodzi potrzeba przeprowadzenia statków powietrznych przez tyłowe obszary działania obrony powietrznej (przeciwlotniczej) z minimalnym ryzykiem. Drogi lotnicze będą wykorzystywane tylko przez samoloty działające w ramach ruchu lotniczego nieoperacyjnego i wspierającego operację (np. samoloty transportowe z siłami wzmocnienia).

**area covering air defense** – osłona obszaru. Jedna z metod realizacji zadań w niemieckiej OP wojsk lądowych, polegająca na osłonie zarówno obiektu osłony, jak i obszaru. W tej metodzie istotne jest zapewnienie ciągłej strefy osłony, pozwalającej zwalczać zarówno nisko lecące, jak i przelatujące ponad obszarem osłony cele powietrzne (*zob.: air defense blocking position; routes defense; escort air defense*).

**ARM (antiradiation missile)** – pocisk raketowy lotniczy przeciwradiolokacyjny.

**artillery (arty)** – artyleria.

**ASACS (air surveillance and control system)** – system rozpoznania przestrzeni powietrznej. Jest on częścią NATINADS i skupia sieć stałych i ruchomych naziemnych środków rozpoznania.

**ASACS (air surveillance and control system)** – system obserwacji i kontroli przestrzeni powietrznej. System składający się z mobilnych naziemnych i powietrznych stacji radiolokacyjnych, wzajemnie powiązanych siecią łączności i przekazywania danych, którego zadaniem jest wykrywanie, rozpoznawanie, przechwytywanie i zwalczanie celów powietrznych.

**ASCAP (army support combat patrol)** – samolot wydzielony do obrony powietrznej, realizujący misję wsparcia działających w terenie jednostek wojsk lądowych.

**ASM (air-to-surface missile)** – pocisk raketowy klasy powietrze-ziemia.

**ASME (airspace management element)** – zespół zarządzania przestrzenią powietrzną. Element stanowiska dowodzenia różnych szczebli wojsk lądowych (od komponentu do batalionu), przeznaczony do rozwiązywania problemów kontroli przestrzeni powietrznej w wojskach lądowych.

**ATBM (antitactical ballistic missile)** – pocisk raketowy przeznaczony do niszczenia taktycznych pocisków raketowych balistycznych.

**ATDL (army tactical data link)** – link automatycznego przekazywania danych w wojskach lądowych.

**ATMD (army theater missile defense)** – obrona przeciwraketowa teatru działań wojsk lądowych.

**ATO (air tasking order)** – rozkaz do działań powietrznych.

**attack** – atak. Ofensywne działanie charakteryzujące się zastosowaniem ognia i manewru.

**augmentation forces** – siły wzmocnienia. Siły przekazane przez dowódcę wspierającego dowódcy wspieranemu.

**auto (automatic)** – automatyczny, samoczynny.

**aux (auxiliary)** – pomocniczy.

## A

**Avenger** – lekki przeciwlotniczy system raketowy, który jest jednocześnie jednostką ogniową. W skład systemu wchodzi: 8 pocisków raketowych typu Stinger umieszczonych w dwóch zasobnikach startowych; 12,7 mm karabin maszynowy; zestaw czujników (sensorów) składający się z urządzenia obserwacji w podczerwieni (FLIR – forward looking infrared) oraz niegroźnego dla ludzkich oczu dalmierza laserowego; celownik optyczny klasy „head-up”; napędzane elektrycznie stanowisko kontroli ognia zainstalowane w stabilizowanej żyroskopowo wieży na ciężkim terenowym pojeździe HMMW (high mobility multi-purpose wheeled vehicle). System ten ma zdolność do działania w dzień i w nocy, a także w trudnych warunkach atmosferycznych. Może prowadzić ogień zarówno w czasie postoju, jak i w ruchu. Jest wysoce zautomatyzowany, pomaga strzelcowi wykrywać cel, identyfikować go, śledzić i wskazywać go głowicy rakiety. Osiągi systemu są większe dzięki automatycznemu wprowadzeniu kąta wyprzedzenia i kąta podniesienia wyrzutni w momencie odpalania pocisku przeciwlotniczego. System Avenger znajduje się w wyposażeniu (uzbrojeniu) amerykańskich wojsk lądowych, piechoty morskiej oraz gwardii narodowej. Użyto go m.in. w operacji „Pustynna Burza” w rejonie Zatoki Perskiej oraz w operacji wymuszania pokoju w Bośni i Hercegowinie.

**AVT (automatic video tracker)** – automatyczne telewizyjne urządzenie śledzące.

**AWACS (airborne warning and control system)** – powietrzny system ostrzegania i kontroli. Element systemu dowodzenia sił powietrznych zapewniający: prowadzenie całodobowej obserwacji przestrzeni powietrznej, koordynację działań powietrznych i naprowadzania lotnictwa w czasie rzeczywistym. Umieszczenie personelu i wyposażenia na pokładzie samolotu, zwiększa elastyczność działań i żywotność systemu. Załoga operacyjna systemu AWACS może, w ramach przekazanych jej uprawnień, sprawować funkcje zarządzania walką sił powietrznych oraz kontrolę przestrzeni powietrznej. Systemy wykrywania, identyfikacji, przetwarzania i wymiany informacji są sprzężone elektronicznie z ośrodkiem kontroli i meldowania (CRC). Dzięki takiej konfiguracji informacja pozyskiwana środkami elektronicznymi samolotu jest w czasie rzeczywistym wprowadzana do naziemnej części systemu dowodzenia, zwiększając w ten sposób parametry przestrzenne jednolitej strefy informacji radiolokacyjnej. Wyposażenie techniczne oraz skład załogi operacyjnej samolotu systemu AWACS pozwala również na sprawowanie proceduralnej i nakazowej (elektronicznej) kontroli przestrzeni powietrznej.

**az (azimuth)** – azymut. Kąt poziomy między określonym kierunkiem a kierunkiem północy, mierzony od północy zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

**B**

**balanced fires** – osłona okrężna (*zob. air defense employment guidelines*).

**ballistic missile** – pocisk raketowy balistyczny. Pocisk raketowy nie wykorzystujący powierzchni aerodynamicznych w celu wytworzenia siły nośnej i poruszający się po trajektorii balistycznej nawet po zakończeniu pracy źródła napędzającego (*zob.: aerodynamic missile; guided missile*).

**ballistic missile early warning system** – system wczesnego ostrzegania przed uderzeniem pocisków raketowych balistycznych. System elektroniczny umożliwiający wykrywanie i wczesne ostrzeganie przed uderzeniami pociskami raketowymi balistycznymi międzykontynentalnymi.

**ballistic trajectory** – tor lotu obiektu po zaprzestaniu oddziaływania na niego siły napędzającej, gdy poddany jest on jedynie sile grawitacji i hamowaniu aerodynamicznemu.

**ballistic wind** – wiatr balistyczny. Stały wiatr, który wywiera wpływ na trasę lotu bomby, pocisku i wieje wprost do trasy ich lotu.

**ballistics** – balistyka. Nauka o ruchu pocisków, będąca podstawą przy projektowaniu broni, amunicji i pocisków, silników raketowych oraz przy sporządzaniu tablic strzelniczych. Obejmuje: *balistykę wewnętrzną* – dział balistyki badający prawa spalania się prochu i ruchu pocisku w lufie, a także zagadnienia związane z pracą silników raketowych; *balistykę zewnętrzną* – dział balistyki badający ruch pocisków (bez własnego napędu lub z napędem) w powietrzu; *balistykę końcową* – dział balistyki badający zjawiska zachodzące od momentu zetknięcia się pocisku z celem.

**battalion task force** – batalionowe siły zadaniowe. Siły z reguły składające się z elementów pancernych, zmechanizowanych oraz piechoty – organizowane do wykonania ściśle określonego zadania – którymi dowodzi jeden z dowódców batalionów. Przewaga poszczególnych elementów w strukturze sił zadaniowych będzie wynikała z koncepcji i planu przeprowadzenia operacji.

**battery control central** – główny ośrodek kontroli na szczeblu baterii, z którego można kierować pociskami raketowymi typu HAWK.

## B

**battle position** – pozycja bojowa. Pozycja, w której się skupia wysiłek obrony. Pozycje walki tworzy się tak, aby ich sektory obrony wzajemnie się wspierały.

**battle space** – przestrzeń bojowa. Element określony przez maksymalne możliwości bojowe jednostki w celu osiągnięcia przewagi nad przeciwnikiem. Przestrzeń bojowa obejmuje także teren poza wyznaczonym jednostce obszarem działania. Przestrzeń ta zmienia się w czasie, zależnie od pozycji bojowych, jakie wyznacza się środkiem walki.

**BCE (battlefield coordination element)** – zespół koordynacji pola bitwy, reprezentujący komponent sił lądowych w ośrodku dowodzenia połączonymi działaniami powietrznymi (*zob. CAOC*).

**BDR (battlefield damage report)** – meldunek o stratach poniesionych w walce.

**BDZ (base defense zone)** – strefa obrony bazy lotniczej. Strefa ustanowiona wokół bazy lotniczej w celu zwiększenia skuteczności miejscowych naziemnych systemów obrony powietrznej. Znajdują one odzwierciedlenie w planach kontroli przestrzeni powietrznej (ACP). Zapotrzebowania na aktywowanie BDZ są kierowane do własnych lub przyłączonych ośrodków kontroli przestrzeni powietrznej (ACC). Informacje o aktywowaniu tych stref będą zamieszczane w rozkazach do kontroli przestrzeni (ACO). Dla stref obrony baz (BDZ) ustala się specjalne procedury wlotu i wylotu oraz identyfikacji.

**BICC (battlefield information control center)** – ośrodek informacji i kontroli pola bitwy.

**Blowpipe** – brytyjski, przenośny zestaw raketowy przeciwlotniczy (*zob. MANPADS*).

**BM (ballistic missile; battlefield management)** – rakiety balistyczne; zarządzanie bitwą.

**BM/C<sup>3</sup>I (battle management/command, control, communications, and intelligence)** – zarządzanie bitwą/dowodzenie, kontrola, łączność i rozpoznanie.

**BM/C<sup>4</sup>I (battle management/command, control, communications, computers, and intelligence)** – zarządzanie bitwą/dowodzenie, kontrola, łączność, komputerowe przetwarzanie danych i rozpoznanie.

**BMD (ballistic missile defense)** – obrona przeciwraketowa.

**BMEWS (ballistic missile early warning system)** – system wczesnego ostrzegania przed pociskami raketowymi balistycznymi.

**BOC (battalion operations center)** – batalionowe centrum dowodzenia. W obronie powietrznej – stanowisko dowodzenia wykorzystywane w naziemnych siłach obrony powietrznej wojsk lądowych Stanów Zjednoczonych.

**bomb release line** – linia zrzutu bomb. Wyimaginowana linia nakreślona wokół bronionego obszaru lub obiektu, po której osiągnięciu środek napadu powietrznego powinien zrzucić przenoszone bomby, aby trafić w obszar lub obiekt będący przedmiotem jego uderzenia.

**bomb release point** – punkt zrzutu bomb. Punkt w przestrzeni, w którym bomby muszą być zrzucone lub odpalone, aby trafić w pożądaną punkt.

**bombing height** – wysokość bombardowania. W operacjach powietrznych – wysokość określona powyżej poziomu ziemi, na której leci samolot w momencie zrzucenia, odpalenia lotniczego środka bojowego. Wysokości bombardowania są klasyfikowane w następujący sposób:

- a) bardzo niskie – poniżej 100 stóp;
- b) niskie – od 100 do 2000 stóp;
- c) średnie – od 2000 do 10 000 stóp;
- d) wysokie – od 10 000 do 50 000 stóp;
- e) bardzo wysokie – powyżej 50 000 stóp.

**boost phase** – odcinek lotu pocisku raketowego balistycznego lub innego aparatu latającego, podczas którego pracuje startowy lub marszowy silnik raketowy.

**bombing run** – kurs bojowy – przy bombardowaniu z powietrza – część lotu od punktu początkowego, obejmująca podejście do celu i celowanie, zakończone użyciem posiadanego uzbrojenia.

**BOS (battlefield operating system)** – system operacyjny pola walki. Funkcjonalny system pozwalający walczącym siłom wykonać zadania w walce. System ten składa się z siedmiu podsystemów: rozpoznania, manewru, wsparcia ogniowego, żywotności i mobilności, obrony powietrznej, bojowego zabezpieczenia działań, dowodzenia i kontroli. Obrona przed bronią masowego rażenia powinna być częścią każdego z tych systemów (*zob.: intelligence; maneuver; fire support; mobility and survivability; AD; CSS; C<sup>2</sup>; NBC*).

**BSD (battlefield situation display)** – zobrazowanie sytuacji pola walki.

## C

**BSFV (bradley stinger fighting vehicle)** – system przeciwlotniczy przeznaczony do prowadzenia obrony powietrznej przedniego obszaru pola walki. Jego podstawowym uzbrojeniem jest zestaw rakietowy Stinger. BSFV posiada również działko 25 mm, pociski raketowe przeciwpancerne typu TOW oraz 7,62 mm sprzężony karabin maszynowy.

**BTOC (battalion tactical operations center)** – batalionowy ośrodek kierowania działaniami taktycznymi.

**buffer zone** – strefa buforowa. Strefa rozdzielająca ruch lotniczy szybki i wolny w kontroli przestrzeni powietrznej wojsk lądowych lub ściśle określona strefa kontrolowana przez siły pokojowe, w której nie powinny się znajdować żadne zwaśnione lub wrogie sobie siły. Strefa ta jest wyznaczana w celu stworzenia obszaru odseparowującego zwaśnione lub przeciwne sobie siły, a tym samym uniemożliwienia ponownego wybuchu konfliktu.

## C

**CARS (CAOC + ACC + RPC + SFP)** – ośrodek dowodzenia połączonymi działaniami powietrznymi w sytemie ACCS (*zob.*: ACCS; ACC; RPC; SFP).

**C<sup>2</sup> (command and control)** – dowodzenie i kontrola.

**C<sup>2</sup>I (command, control, and intelligence)** – dowodzenie, kontrola i rozpoznanie.

**C<sup>3</sup> (command, control, and communications)** – dowodzenie, kontrola i łączność.

**C<sup>3</sup>I (command, control, communications, and intelligence)** – dowodzenie, kontrola, łączność i rozpoznanie.

**C<sup>4</sup> (command, control, communications, and computers)** – dowodzenie, kontrola, łączność i komputerowe przetwarzanie danych.

**C<sup>4</sup>I (command, control, communications, computers, and intelligence)** – dowodzenie, kontrola, łączność, komputerowe przetwarzanie danych i rozpoznanie.

**CA (counter air; combined arms)** – walka o przewagę i panowanie w powietrzu; broń strzelecka i pokładowa.

**CADIMS (co-ordinated air defence in mutual support)** – obrona powietrzna skoordynowana w celu wzajemnego wsparcia sił lądowych i morskich. Uzgodnienia pomiędzy dowódcami lądowymi i morskimi, dokonane w ramach tej procedury, pozwalają siłom morskim i lądowym, działającym w bezpośrednim kontakcie, wykonywać zadania obrony powietrznej we wzajemnie określonych segmentach przestrzeni powietrznej. Segment ten nazywany jest obszarem skoordynowanej obrony powietrznej (co-ordinated air defence area – CADA). W obszarze tym, odpowiedzialność za KPP może być sprawowana przez dowódcę sił morskich, po uzgodnieniu z ośrodkiem KPP rozmieszczonym na lądzie. Tego typu procedury są stosowane w obronie powietrznej lotniskowych grup bojowych (carrier battle group/carrier surface group – CVBG/CSVG) przechodzących przez obszar powietrzny i morski, sąsiadujący z obszarem, za który odpowiada dowódca sił powietrznych rozmieszczonych na lądzie. Użycie sił powietrznych, lądowych i morskich może być przewidywane w tych strefach pod TACON/TACOM dowódcy sił morskich, który będzie wykorzystywał do tego celu procedury wsparcia powietrznego sił morskich (tactical air support for maritime operations – TASMO) lub procedury walki z zasobami powierzchniowymi (anti surface warfare – ASuW).

**CAFAD (combined arms for air defense)** – broń strzelecka i pokładowa wykorzystywana w OP do prowadzenia niespecjalistycznego ognia do celów powietrznych.

**CAO (counterair operations)** – zwalczanie zasobów powietrznych przeciwnika. Działania (w ramach walki o przewagę w powietrzu) prowadzone w wymiarze powietrznym, skierowane bezpośrednio przeciwko ofensywnemu i defensywnemu potencjałowi przeciwnika w celu osiągnięcia i utrzymania pożądanego stopnia przewagi w powietrzu. Generalnie działania te są podzielone na: ofensywne i defensywne. Ofensywne działania są prowadzone nad terytorium przeciwnika, natomiast działania defensywne – w bliskiej odległości lub nad własnym terytorium i są przeciwwreakcją na uderzenia powietrzne przeciwnika.

**CAOC (combined air operations centre)** – ośrodek dowodzenia połączonymi działaniami powietrznymi (*zob. CARS*).

**CAP (combat air patrol; crisis action planning)** – bojowy patrol powietrzny (dyżurowanie w powietrzu); planowanie kryzysowe.

**cbt (combat)** – walka.

## C

**CAS (close air support)** – działania powietrzne podjęte przeciwko celom znajdującym się w bliskiej odległości od sił własnych, które wymagają ścisłej integracji każdej misji powietrznej z ogniem i manewrem tych sił.

**CBU (cluster bomb unit)** – zasobnik z bombami kasetowymi.

**cease engagement** – jedna z komend kierowania ogniem (*zob. FCO*).

**cease fire** – jedna z komend kierowania ogniem (*zob. FCO*).

**centralized control** – scentralizowana kontrola. W obronie powietrznej – sposób kontroli, dzięki której wyższy szczebel dowodzenia wyznacza (przydziela) bezpośrednio jednostkom ogniowym cele powietrzne do zniszczenia.

**centre of gravity** – środek ciężkości. Właściwości, możliwości lub miejsca szczególne, z których kraj (naród), Sojusz, siły zbrojne lub inne grupy czerpią swobodę działania, siłę fizyczną lub wolę walki. Środki ciężkości ze względu na znaczenie są głównie obiektami bronionymi przez naziemne siły obrony powietrznej.

**CFX (combined field exercise)** – połączone ćwiczenie z wojskami.

**Chaparral** – przeciwlotniczy system raketowy krótkiego zasięgu do zwalczania celów powietrznych na małych wysokościach, znany również jako MIM-72 (*zob. Sidewinder*).

**checkpoint** – 1. punkt odniesienia; 2. punkt kontrolny; 3. punkt uderzenia.

1) Wcześniej określony punkt na powierzchni ziemi, używany do kontroli i regulacji ruchu, rejestracji celów przeznaczonych do kierowania ognia lub jako punkt odniesienia pozycji. 2) Pozycja geograficzna na wodzie lub lądzie, powyżej której może być określone położenie wykonującego lot statku powietrznego, przy zastosowaniu obserwacji lub za pomocą środków elektronicznych. 3) Centrum uderzenia; centrum wybuchu.

**challenge** – identyfikacja. Działanie podejmowane przez pododdział lub pojedynczą osobę, mające na celu stwierdzenie wrogiego lub przyjaznego charakteru, lub tożsamości innego pododdziału lub osoby.

**CIMIC (civil military cooperation)** – cywilno-wojskowa współpraca.

1) Środki i działania, które wspierają stosunki między dowódcami NATO i narodowymi (lub) miejscowymi organami władzy zarówno cywilnymi, jak i wojskowymi oraz ludnością miejscową w obszarze, na którym siły zbrojne NATO są lub będą rozmieszczone. Przedsięwzięcia te obejmują współdziałanie i koordynację z organizacjami pozarządowymi lub międ-

dzynarodowymi organizacjami, agencjami lub organami decyzyjnymi.

2) Wszystkie działania i środki podjęte przez dowódców NATO i władze państwowe, wojskowe lub cywilne, w czasie wojny lub pokoju, które mają na uwadze dobre relacje między połączonymi siłami zbrojnymi a rządem, społeczeństwem lub instytucjami w terenie, gdzie takie siły stacjonują lub wykonują zadania.

**CJTF (combined joint task force)** – połączone wielonarodowe siły zadaniowe. 1) Wielonarodowa formacja złożona z różnych rodzajów sił zbrojnych, pierwotnie stworzona na potrzeby operacji pokojowych, w tym o charakterze humanitarnym i wymuszania pokoju. 2) Wielonarodowa formacja złożona z różnych rodzajów sił zbrojnych, zorganizowana w celu wykonania pełnego zakresu misji określonych przez Sojusz Północnoatlantycki, którego działaniami dowódca kieruje z wielonarodowego połączonego stanowiska dowodzenia. W ich skład mogą wchodzić również jednostki z państw nie będących członkami NATO.

**CL (coordination level)** – poziom koordynacji. Środek doradczy ustanawiany w celu zwiększenia świadomości załóg statków powietrznych o konfliktach mogących wystąpić między ruchem statków powietrznych szybkich i wolnych na małych wysokościach. Wysokość CL zostanie podana w planach kontroli przestrzeni powietrznej (ACP). Ruch wolnych statków powietrznych będzie się odbywał poniżej poziomu koordynacji, natomiast ruch statków powietrznych szybkich – zazwyczaj powyżej tego poziomu. Aktywowane poziomy koordynacji (CL) są umieszczane w rozkazie do kontroli przestrzeni powietrznej (ACO).

**CLUSTER (SAM)** – mobilne naziemne siły obrony powietrznej wyposażone w różne przeciwlotnicze systemy raketowe, działające zgodnie z ustaloną koncepcją wspólnego ich użycia. Tak stworzone ugrupowanie bojowe pozwala prowadzić ogień we wszystkich możliwych kierunkach, w całym zakresie wysokości wynikających z możliwości przestrzennych systemów raketowych w wyznaczonej strefie.

**cluster bomb unit** – bomba kasetowa. Zasobnik oddzielany od samolotu, zawierający urządzenie miotające i małokalibrowe bomby lotnicze.

**CM (cruise missile)** – pocisk raketowy skrzydlaty typu Cruise.

**cm (countermeasure)** – przeciwdziałanie.

**CMD (cruise missile defense)** – obrona przed uderzeniami pociskami raketowymi skrzydlatymi typu Cruise.

## C

**CMO (coverage mission order)** – rozkaz bojowy do stawiania zadań naziemnym siłom obrony powietrznej (*zob. GBAD*) oraz organicznej obronie powietrznej wojsk lądowych (*zob. AOAD*). Zawiera on obszar odpowiedzialności oraz obiekty, które mają być przedmiotem osłony przez oddział lub związek taktyczny sił obrony powietrznej.

**CMT (common military task)** – wspólne zadanie bojowe.

**COA (course of action)** – wariant działania. Jedna z możliwych koncepcji działania lub wykonania zadania, która jest zgodna z udzielonymi przez dowódcę wytycznymi i nie naraża na nadmierne (przesadne) straty oraz jest wyraźnie różna od innych, rozpatrywanych również, koncepcji działania.

**coalition** – koalicja. Doraźne (*ad hoc*) ustalenia pomiędzy dwoma lub więcej państwami, mające na celu podjęcie wspólnej akcji.

**coax (coaxial machine gun)** – sprzężony karabin maszynowy.

**combat available aircraft** – statek powietrzny zdolny do walki. Statek powietrzny zdolny do wykonywania swoich normalnych zadań. Jest wyposażony w podstawowy system uzbrojenia; może jednak wymagać zatankowania, dozbrojenia lub załogi gotowej do walki.

**combat ready** – być gotowy do walki. **1)** W odniesieniu do organizacji lub sprzętu – być w gotowości do działań bojowych. **2)** W odniesieniu do personelu – osoby przygotowane do prowadzenia działań bojowych w składzie jednostki, do której są przydzielone.

**combatant command (command authority)** – uprawnienia dowódcy wojskowego do sprawowania tych funkcji dowodzenia w stosunku do przydzielonych sił, które obejmują: organizowanie i użycie dowództw i sił, stawianie zadań, określanie celów, ukierunkowywanie w zakresie wszystkich aspektów działań, wspólnego szkolenia, wymaganego wsparcia logistycznego, niezbędnych do wykonania misji wyznaczonej dowództwu.

**combined operation** – operacja wielonarodowa. Operacja prowadzona przez siły zbrojne dwóch lub więcej krajów członkowskich, wspólnie działających w celu wykonania określonego zadania.

**COMCJFACC (commander combined joint air component command)** – dowódca komponentu powietrznego sił połączonych. Dowódca odpowiedzialny za wszystkie powietrzne aspekty związane z wykonaniem misji dowódcy wielonarodowych połączonych sił zadaniowych (COMCJTF) oraz połączonych operacji powietrznych. W zależności od wnoszonego

wkładu sił oraz możliwości do bezpośredniego kierowania połączonymi operacjami powietrznymi na dowódcę wielonarodowego komponentu powietrznego może być wyznaczony dowódca komponentu morskiego lub sił powietrznych. Z reguły wyznacza się go na dowódcę obrony powietrznej. Jest również odpowiedzialny za kontrolę przestrzeni powietrznej w obszarze działań połączonych (joint operation area – JOA). Dowódca połączonego komponentu powietrznego musi być przygotowany do wykonania misji powietrznych w całym zakresie operacji reagowania kryzysowego. Operacje te mogą zawierać pełne spektrum działań związanych z niesieniem pomocy humanitarnej, utrzymaniem oraz wymuszaniem pokoju. Wykorzystuje on dostępną potęgę powietrzną (zob. **air power**) w obszarze operacji połączonej, określonej przez dowódcę wielonarodowych połączonych sił zadaniowych (COMCJTF). Funkcjonalnym narzędziem wykonawczym dowódcy połączonego komponentu powietrznego jest ośrodek działań powietrznych (AOC).

**comm (communications)** – łączność.

**command and control** – realizacja uprawnień dowodzenia i kontroli przez właściwego dowódcę nad przydzielonymi mu siłami do wykonania powierzonych mu zadań (zob. **C<sup>2</sup>**).

**command and control information system** – informacyjna część systemu dowodzenia. Zintegrowany system zapewniający organom dowodzenia na wszystkich szczeblach (poziomach) aktualne i właściwe dane niezbędne do planowania, kierowania i kontrolowania ich działań. System ten obejmuje: doktrynę, procedury, strukturę organizacyjną, stan osobowy, sprzęt, infrastrukturę oraz łączność.

**command and control warfare** – dowodzenie i kontrola okresu wojennego. Zintegrowane wykorzystanie wszelkich zdolności wojskowych obejmujących: bezpieczeństwo operacji, dezinformowanie, działania psychologiczne, walkę elektroniczną i fizyczne niszczenie – wspierane przez systemy rozpoznania – łączność i informatykę w celu uniemożliwienia przeciwnikowi zdobywania informacji, osłabiania, obezwładniania lub wpływania w inny sposób na jego zdolności w zakresie dowodzenia, zapewniając jednocześnie ochronę własnych możliwości w tej dziedzinie przed podobnymi działaniami podejmowanymi przez przeciwnika.

**command group** – grupa dowódcy. 1) Mały zespół towarzyszący dowódcy, w wypadku gdy opuszcza on stanowisko dowodzenia i udaje się do rejonu, w którym będą prowadzone szczególnie ważne działania. W tym znaczeniu zespół ten jest organizowany i wyposażony zgodnie z wymaganiami określony przez dowódcę. 2) Element sztabu, którego zadaniem jest: po-

## C

znanie zamiaru działania przełożonego; przewidywanie rozwoju sytuacji; podejmowanie decyzji; określanie zadań dla podwładnych; podział sił i środków przeznaczonych do wykonania zadania; dowodzenie podległymi siłami; utrzymanie zdolności bojowej podległych sił; motywowanie podwładnych.

**command guidance** – naprowadzanie za pomocą komend, tzw. naprowadzanie dowódcze. System naprowadzania, w którym dane rozpoznawcze są przekazywane do pocisku (rakiety) z zewnętrznego źródła, naprowadzając pocisk na wyznaczoną ścieżkę lotu.

**commander's intent** – myśl przewodnia dowódcy. Wizja rozegrania bitwy przez dowódcę, wyjaśniająca jak przewiduje walczyć i co w wyniku tego zamierza osiągnąć.

**communications satellite** – satelita komunikacyjny. Obiekt poruszający się na orbicie, który przekazuje sygnały między stacjami łączności. Istnieją dwa rodzaje satelitów komunikacyjnych: a) aktywny satelita komunikacyjny – satelita, który odbiera, regeneruje i retransmituje sygnały pomiędzy stacjami; b) pasywny satelita komunikacyjny – satelita, który odbija sygnały pomiędzy stacjami.

**compatibility** – kompatybilność. Właściwość produktów, procesów lub usług do wspólnego wykorzystywania w określonych warunkach w celu spełnienia założonych wymagań bez powodowania niedopuszczalnego wzajemnego kolidowania.

**concept** – zamiar. Przedstawienie pomysłu wyrażającego sposób wykonania lub przeprowadzenia czegoś, prowadzący do przyjęcia pewnej procedury.

**concept of operations** – zamiar działań. 1) Jasne i zwięzłe określenie sposobu działania wybranego przez dowódcę w celu wykonania zadania. 2) Graficzne, słowne lub pisemne oświadczenie wyjaśniające ogólnie podstawowe założenia dowódcy lub jego intencji przeprowadzenia jednej lub kilku następujących po sobie operacji. Koncepcja operacji znajduje odzwierciedlenie w planie kampanii lub planach operacji, szczególnie wówczas, gdy zawierają kilka operacji połączonych, które będą wykonywane równoległe lub kolejno.

**console** – konsola. 1) Radiowe urządzenie nawigacyjne dalekiego zasięgu, którego emisja, ze względu na charakterystykę modulacji częstotliwości emitowanego sygnału radiowego, umożliwia określenie namiaru. 2) Zespół urządzeń kontrolnych, wskaźników oraz podobnego sprzętu elektronicznego lub mechanicznego, używany do monitorowania gotowości i/lub

kontroli określonych funkcji systemu, takich jak sprawdzenie działania systemów rakiety, odliczania czasu lub obsługi wyrzutni.

**contingency plan** – plan alternatywny. Plan opracowany dla przyszłych (przewidywanych) operacji, w którym elementy planowania zostały określone lub można je założyć. Plan taki jest opracowany z możliwie największą dokładnością oraz uwzględnieniem wymaganych zasobów i możliwości ich użycia, które stanowią podstawę do późniejszego planowania.

**control and reporting system** – system kontroli i meldowania ustanowiony w celu:

a) wczesnego ostrzegania, śledzenia i rozpoznania statków powietrznych oraz śledzenia okrętów;

b) kontroli wszystkich działań obrony powietrznej.

Składa się przede wszystkim z sieci radiolokacyjnych posterunków meldunkowych, ośrodków kierowania, systemu obserwacji oraz niezbędnej sieci łączności.

**control area** – obszar kontroli. Kontrolowana przestrzeń powietrzna, rozciągająca się od określonej wysokości powyżej powierzchni ziemi w górę.

**coordinates** – współrzędne. Wielkości liniowe lub kątowe określające położenie punktu w danym systemie lub układzie odniesienia, takim jak płaszczyzna współrzędnych prostokątnych lub współrzędnych sferycznych.

**coordinating authority** – uprawnienia do koordynacji. Kompetencje przyznane dowódcy lub innej osobie, oznaczające przypisaną im odpowiedzialność za koordynację określonych funkcji lub działań angażujących siły dwóch lub więcej państw albo dowództw, lub dwóch bądź więcej rodzajów sił zbrojnych, albo dwóch lub więcej jednostek tego samego rodzaju sił zbrojnych. Zarówno dowódca, jak i osoby, którym przyznano te uprawnienia, mają prawo do żądania opinii zaangażowanych agencji lub ich przedstawicieli, ale nie posiadają uprawnień do wymuszenia ich zgody. W wypadku rozbieżności zdań występujących między zaangażowanymi agencjami, powinni podjąć próbę uzyskania ostatecznej zgody drogą negocjacji. W razie niemożności uzyskania takiej zgody, przedstawiają sprawę właściwym (kompetentnym) organom dowodzenia.

**corner reflector** – odbijacz kątowy. 1) Urządzenie składające się zazwyczaj z trzech metalowych powierzchni lub ekranów ustawionych prostopadle względem siebie, przeznaczone do działania jako cel radiolokacyjny lub znacznik. 2) W radiolokacji – obiekt, który ze względu na wielokrotne odbicie od jego gładkich powierzchni, generuje sygnał echa radiolokacyjnego o większej sile niż można byłoby się tego spodziewać po jego rozmiarach.

## C

- correlation** – korelacja. W obronie powietrznej stwierdzenie, że statek powietrzny, zobrazowany przez urządzenie detekcyjne lub obserwowany wzrokowo, jest tym samym, o którym otrzymano informację z innego źródła.
- counterattack** – przeciwuderzenie (kontratak). Atak prowadzony przez część lub wszystkie broniące się siły przeciwko atakującym siłom przeciwnika w celu odzyskania utraconego terenu lub odcięcia, względnie zniszczenia wysuniętych jednostek przeciwnika. Ogólny cel kontrataku polega na uniemożliwieniu osiągnięcia przez przeciwnika celów jego ataku. W długotrwałych działaniach obronnych jest podejmowany w celu odzyskania pozycji w walce i skierowany przeciw ograniczonym siłom.
- cover** – naturalna lub sztuczna przeszkoda zapewniająca osłonę przed rozpoznaniem bądź ogniowym oddziaływaniem przeciwnika, lub jedna z komend kierowania ogniem (*zob. FCO – fire control orders*).
- COZ (crossover zone)** – strefa graniczna. Część przestrzeni powietrznej poza strefą użycia rakiet (MEZ), do której wolno wlatywać samolotom dyżurującym w powietrzu, uczestniczącym w pościgu (CAP) w celu zakończenia przechwycenia. Przewidywany czas do uzyskania kontaktu bojowego samolotów (CAP) w strefie granicznej musi wynosić kilka sekund. Strefa graniczna (COZ) z zasady rozciąga się 15 mil morskich poza strefę użycia rakiet (MEZ). Informacja o strefie granicznej (COZ) jest przekazywana do wiadomości w rozkazie do obrony powietrznej (OPTASK AAW).
- CP (command post)** – stanowisko dowodzenia. Miejsce rozmieszczenia jednostki lub pododdziału, w którym dowódca i jego sztab prowadzą swoją działalność. W czasie działań bojowych jednostki lub pododdziały są często rozmieszczone w kilku miejscach. Miejsce, w którym znajduje się dowódca jednostki lub pododdziału, lub z którego dowodzi, jest nazywane stanowiskiem dowodzenia.
- CPX (command post exercise)** – ćwiczenie dowódczo-sztabowe. Ćwiczenie, w którym siły są symulowane. Uczestniczą w nim dowódca i jego sztab oraz rozwija się system łączności w sztabie i pomiędzy sztabami.
- CRC (control and reporting center)** – ośrodek kontroli i meldowania bezpośrednio podległy CAOC. Ośrodek kontroli i meldowania jest organem systemu dowodzenia sił powietrznych odpowiedzialnym głównie za sprawowanie funkcji regulacji i identyfikacji, a także koordynującym działania w czasie rzeczywistym. Jest wyposażony w systemy informatyczne, własny węzeł łączności oraz stacje radiolokacyjne. Wyposażenie techniczne CRC pozwala na realizację następujących zadań:

- 1) nadzorowanie przestrzeni powietrznej (wykrywanie, identyfikację, ocenę sytuacji powietrznej);
- 2) wymianę informacji o sytuacji powietrznej z CAOC i sąsiednimi CRC;
- 3) dowodzenie (przydzielanie celów, naprowadzanie samolotów) lotnictwem myśliwskim i wojskami raketowymi w czasie prowadzenia działań;
- 4) zarządzanie zasobami obrony powietrznej (utrzymanie odpowiedniego stopnia gotowości bojowej podległych sił, określenie struktury rejonu działań działań, rubieży, koordynowanie działań między lotnictwem myśliwskim a wojskami raketowymi);
- 5) udzielanie pomocy własnym załogom znajdującym się w trudnej sytuacji w locie;
- 6) wdrażanie zaleceń wyższego szczebla dotyczących procedur kontroli przestrzeni powietrznej lub ich zmian (np. kolejne zmiany w obowiązującym rozkazie do kontroli przestrzeni powietrznej).

**crew drill** – ćwiczenia obsługi. Wspólne działania, które obsługa systemu uzbrojenia lub elementu wyposażenia musi przeprowadzić, aby efektywnie wykorzystać w walce dany system uzbrojenia lub zachować się przy życiu.

**CRP (control and reporting post)** – posterunek kontroli i meldowania. Mobilna jednostka podległa ośrodkowi kontroli i powiadamiania (*zob. CRC*), wyposażona w stację radiolokacyjną, urządzenia łączności i transmisji danych. Rozwijany jest na obszarach wymagających rozszerzenia strefy informacji radiolokacyjnej. W systemie kontroli przestrzeni powietrznej personel posterunku wypełnia część funkcji realizowanych przez CRC, sprawując kontrolę nakazową (elektroniczną) oraz proceduralną.

**CS (combat support)** – wsparcie bojowe. Wsparcie jednostek bojowych pod względem ogniowym i operacyjnym.

**CSS (combat service support)** – zabezpieczenie działań bojowych. Całokształt przedsięwzięć podejmowanych w czasie organizowania i prowadzenia walki w celu zapewniania własnym wojskom warunków do pomyślnego prowadzenia działań w różnych sytuacjach. Obejmuje ono: zaopatrzenie, transport, zabezpieczenie techniczne, medyczne, w ludzi oraz infrastrukturę.

**CTC (combat training center)** – ośrodek szkolenia bojowego.

**CWAR (continuous-wave acquisition radar)** – stacja radiolokacyjna o ciągłej wiązce śledzenia.

## D

**CZ (combat zone)** – strefa działań bojowych. **1)** Strefa potrzebna siłom bojowym do prowadzenia operacji. **2)** Terytorium rozciągające się do przodu od tylnej granicy grupy armii. Strefa działań bojowych dzieli się na:

- przednią strefę działań bojowych – obejmującą terytorium rozciągające się do przodu od tylnej granicy korpusów;
- tylną strefę działań bojowych – obejmującą zwykle terytorium leżące pomiędzy tylną granicą korpusów a tylną granicą grupy armii.

## D

**DCA (defensive counterair)** – defensywna część walki o przewagę i panowanie w powietrzu (obrona powietrzna). Obejmuje wszystkie przedsięwzięcia i środki przeznaczone do zmniejszenia lub usuwania skutków uderzeń z powietrza. Polega przede wszystkim na terminowym reagowaniu na inicjatywę przeciwnika. DCA obejmuje czynną i bierną obronę powietrzną (*zob.*: **active air defense**; **passive air defense**):

- czynna obrona powietrzna dąży do zniszczenia atakujących samolotów, środków bezpilotowych oraz rozpoznawczych;
- bierna obrona powietrzna minimalizuje skutki uderzeń przeciwnika powietrznego, wykorzystując takie środki, jak: ukrycia, schrony, maskowanie, mylenie, rozśrodkowanie, inżynieryjną rozbudowę terenu.

**dead space** – martwa strefa. **1)** Obszar znajdujący się w maksymalnym zasięgu środka rażenia, radaru lub obserwatora, który nie może być pokryty ostrzałem lub obserwacją z danej pozycji, ze względu na przeszkody terenowe lub ograniczenia związane z parametrami trajektorii albo z możliwościami celowniczymi uzbrojenia. Nazywany także *dead zone*. **2)** Część przestrzeni powyżej i wokół działa lub wyrzutni pocisków raketowych, w której nie można prowadzić ognia ze względu na ograniczenia mechaniczne lub elektroniczne. **3)** Obszar lub strefa znajdująca się w zasięgu nadajnika radiowego, w których jego sygnał nie jest odbierany.

**decentralized control** – zdecentralizowana kontrola. W obronie powietrznej – tryb kierowania ogniem, dzięki któremu przełożony (dowódca wyższego szczebla) może monitorować jednostkę, kiedy tylko wymaga tego sytuacja, aby zapewnić właściwą dystrybucję ognia lub zapobiec ostrzelaniu własnego lub sojuszniczego statku powietrznego (*zob.* **centralized control**).

- decentralized operations** – działania zdecentralizowane. W obronie powietrznej – tryb kierowania ogniem, w którym elementy kontroli lub jednostki ogniowe reagują na zagrożenia powietrzne zgodnie z regulami obrony powietrznej, procedurami i wytycznymi dowódcy (*zob. WCS*).
- DGPS (differential GPS)** – system GPS z dodatkowym naziemnym odbiornikiem bazowym. Współrzędne odbiornika bazowego są znane, dlatego po odebraniu sygnałów z namierzanych satelitów można określić aktualne odchylenia pomiaru od rzeczywistego położenia odbiornika bazowego, a następnie obliczyć poprawki dla każdego satelity. Tak otrzymane poprawki mogą być następnie wyemitowane drogą radiową i odebrane przez odbiornik w celu skorygowania pomiaru (odbiornik powinien posiadać przystawkę umożliwiającą wykonanie tej operacji). Efekt korekty będzie tym dokładniejszy, im bliżej odbiornika bazowego będziemy się znajdowali. Odległość kilkunastu kilometrów pozwala na uzyskanie dokładności rzędu kilkudziesięciu centymetrów (ok. 75 cm), a w przypadku kilkudziesięciu kilometrów – błąd rzędu kilku do kilkunastu metrów. System stacji bazowych pozwala zmniejszyć ograniczenia stworzone przez twórców systemu (*zob. GPS*).
- delaying operation** – działania opóźniające. Działania polegające na tym, że atakowane siły oddają teren zyskując na czasie, opóźniając posuwanie się sił przeciwnika, zadając mu maksymalne straty, w zasadzie nie angażując się w zdecydowanie w walkę.
- deliberate attack** – atak zaplanowany. Rodzaj akcji ofensywnej charakteryzującej się wcześniej zaplanowanym i skoordynowanym użyciem sił ognio- wych oraz manewrów, mających na celu zbliżenie się do przeciwnika i zniszczenia go lub pojmania.
- deliberate defense** – zaplanowana obrona. Obrona organizowana zazwyczaj bez kontaktu z przeciwnikiem lub wtedy, gdy taki kontakt nie zagraża i rozporządza się czasem koniecznym do jej organizacji. Opiera się zwykle na strefach silnie ufortyfikowanych obejmujących bunkry, forty i systemy komunikacyjne (*zob. hasty defense*).
- dep (deployed)** – rozmieszczony.
- DEPEX (deployment exercise)** – ćwiczenie w przemieszczaniu sił w obszarze operacji lub przyjmowaniu ugrupowania bojowego do walki.
- deployment** – przemieszczenie sił w obszarze operacji lub przyjęcie ugrupowania bojowego do walki.
- dest (destroy)** – zniszczyć.

## D

**destruction area** – obszar zniszczenia. Przestrzeń, w której planuje się zniszczyć lub pokonać środki napadu powietrznego przeciwnika. Obszar ten może być wcześniej podzielony na podobszary (rejony) do przechwytywania środków napadu powietrznego przeciwnika w powietrzu, użycia przeciwlotniczych systemów raketowych (dalekiego, średniego i krótkiego zasięgu) lub strefy przydzielone artylerii przeciwlotniczej (*zob. missile intercept zone*).

**DEW (directed early warning)** – sterowane sektorowe wczesne ostrzeżenie z automatycznych środków (HIMAD, czujników rozmieszczanych na lądzie, TDAR lub operatorów obsługujących system wczesnego ostrzegania), które jest przesyłane tylko do wyznaczonych wcześniej jednostek lub sektorów. Proces ten jest zazwyczaj śledzony (monitorowany) przez kontrolne ośrodki w dywizji lub brygadzie.

**direct fire** – ogień bezpośredni. Rodzaj ognia, w którym używa się obiektu rażenia jako punktu celowania.

**DP (decision point)** – punkt decyzyjny.

**drone** – pojazdy lądowe, morskie i powietrzne sterowane automatycznie.

**DZ (drop zone)** – strefa zrzutu. Specyficzny obszar, na który przewidziano zrzut jednostek powietrznodesantowych, wyposażenia lub zaopatrzenia.

**DS (direct support)** – bezpośrednie wsparcie. Jedna z relacji wsparcia w obronie powietrznej (*zob. support relationships*).

**DSA (division support area)** – obszar wsparcia dywizji.

**DSM (decision support matrix)** – macierz wsparcia decyzji. Znajduje ona zastosowanie w procesie wypracowania decyzji.

**DSS (direct support system)** – system bezpośredniego wsparcia.

**DST (decision support template)** – szablon wsparcia decyzji.

**DSU (direct support unit)** – jednostka bezpośredniego wsparcia.

## E

**EAC (echelons above corps)** – stanowiska dowodzenia lub jednostki szczebla powyżej korpusu.

**early engagement** – zwalczanie na podejściach (*zob. air defense employment guidelines*).

**early warning** – wczesne ostrzeżenie.

**ECM (electronic countermeasures)** – środki przeciwdziałania elektronicznego.

**ECS (engagement control station)** – stacja kierowania ogniem przeciwlotniczego systemu raketowego Patriot.

**EIDS (electronic information delivery system)** – elektroniczny system dostarczania informacji (danych).

**electronic attack** – atak elektroniczny. Element walki elektronicznej obejmujący użycie elektromagnetycznej lub innej ukierunkowanej energii, lub pocisków (raket) samonaprowadzających się na źródło emisji w celu zniszczenia personelu, infrastruktury, wyposażenia, a tym samym obezwładnienia lub zniszczenia potencjału bojowego przeciwnika. Do elektronicznego ataku zalicza się: **1)** działania podjęte w celu przeciwdziałania lub obniżania efektywności użycia spektrum elektromagnetycznego, takiego jak zakłócanie elektroniczne i dezinformowanie; **2)** użycie środków walki (systemów walki), które również wykorzystują promieniowanie elektromagnetyczne lub ukierunkowaną energię (np. lasery) oraz środków walki (środków rażenia) samonaprowadzających się na źródło promieniowania energii.

**electronic masking** – maskowanie elektroniczne. Kontrolowane promieniowanie energii elektromagnetycznej na częstotliwościach zajmowanych przez siły własne, tak aby zabezpieczyć emisję środków łączności i systemów radioelektronicznych sił własnych przed środkami wsparcia walki elektronicznej przeciwnika (rozpoznanie elektronicznym) bez wyraźnego obniżenia jakości działania systemów sił własnych.

**electronic neutralization** – obezwładnianie elektroniczne. W przeciwdziałaniu elektronicznym – zamierzone użycie energii elektromagnetycznej w celu okresowego lub stałego unieszkodliwienia urządzeń przeciwnika wykorzystujących fale promieniowania elektromagnetycznego.

## E

**EMCOM (emission control measures)** – środki kontroli emisji energii elektromagnetycznej i innej.

**EMCON (emission control)** – kontrola emisji. Selektywne i kontrolowane użycie energii elektromagnetycznej, akustycznej lub innych urządzeń emitujących, mające na celu zoptymalizowanie możliwości w zakresie dowodzenia i kierowania nimi oraz zminimalizowanie sposobności do wykrycia ich przez środki (czujniki) przeciwnika. Zatem celem kontroli emisji jest zapewnienie bezpieczeństwa własnych sił lub unikania wzajemnego zakłócania się własnych środków oraz realizacji planu maskowania (*zob. EW*).

**EMI (electromagnetic interference)** – zakłócenia elektromagnetyczne.

**EMP (electromagnetic pulse)** – impuls elektromagnetyczny

**emplacement** – 1. stanowisko; 2. rozmieszczenie na stanowiskach. 1) Przygotowana pozycja dla jednego lub więcej elementów uzbrojenia, lub sprzętu w celu zabezpieczenia go przed nieprzyjacielskim ostrzałem lub bombardowaniem, z której mogą wykonywać swoje zadania. 2) Rozmieszczenie działa na przygotowanej pozycji, z której może prowadzić ostrzał.

**employment guidelines** – wytyczne do ugrupowania sił obrony powietrznej (*zob. air defense employment guidelines*).

**employment principles** – zasady użycia sił obrony powietrznej (*zob. air defense employment principles*).

**engage** – jedna z komend kierowania ogniem (*zob. fire control orders*).

**engage hold** – jedna z komend kierowania ogniem (*zob. fire control orders*).

**engagement** – atak wykonywany przez przechwytyjący samolot myśliwski, przy użyciu pokładowych środków artyleryjskich (pocisków raketowych klasy powietrze-powietrze) lub odpalenie pocisku raketowego kierowanego przeciwlotniczego przez jednostkę naziemnych sił obrony powietrznej, lub lot pocisku raketowego do celu.

**engagement control** – kontrola walki. W obronie powietrznej – stopień sprawowanej kontroli nad jednostką obrony powietrznej, poprzez funkcje kierowania walką związane z uprawnieniami do wykrywania, identyfikacji, podjęcia walki i zniszczenia.

**envelopment** – manewr ofensywny (okrążający), w czasie którego główne siły atakujące przechodzą wokół lub ponad głównymi pozycjami obrony przeciwnika. Jest on wykonywany w celu osiągnięcia obiektów znajdujących się na tyłach przeciwnika (*zob. turning movements*).

- EO (engagement orders; engagement operations)** – komendy kierowania walką; działania podczas zwalczania przeciwnika.
- EO (explosive ordnance disposal)** – niszczenie materiałów wybuchowych i amunicji. Wykrywanie, identyfikacja, ocena na miejscu, rozbrajanie, odzyskiwanie i niszczenie niewybuchów. Może również dotyczyć tych materiałów, które stały się niebezpieczne ze względu na uszkodzenie lub przeterminowanie.
- EP (electronic protection)** – obrona elektroniczna. Element walki elektronicznej obejmujący wszelkie działania wojskowe podjęte w celu obrony personelu, infrastruktury (urządzeń) i wyposażenia przed każdym elektronicznym oddziaływaniem ze strony sił własnych lub przeciwnika, które może przyczynić się do obezwładnienia lub zniszczenia własnego potencjału bojowego.
- EPP (electric power plant)** – elektrownia polowa. Może służyć jako źródło zasilania przeciwlotniczych systemów raketowych.
- EPM (electronic protective measures)** – środki obrony elektronicznej. Element walki elektronicznej, obejmujący przedsięwzięcia mające na celu zabezpieczenie efektywnego wykorzystania widma elektromagnetycznego przez wojska własne, pomimo że przeciwnik będzie aktywnie wykorzystywał energię elektromagnetyczną. Dzieli się na czynne i bierne.
- EPU (electric power unit)** – jednostka zasilania.
- ES (electronic support)** – wsparcie elektroniczne. Działania nakazane lub bezpośrednio kierowane przez dowódcę operacyjnego, których celem jest przechwycenie, zidentyfikowanie oraz zlokalizowanie środków celowo lub nieświadomie promieniujących energię w celu natychmiastowego rozpoznania zagrożenia. Tak więc wsparcie elektroniczne zapewnia informacje niezbędne do podjęcia natychmiastowej decyzji dotyczącej nie tylko samej walki elektronicznej, ale również innych taktycznych działań, takich jak unikanie zagrożenia, określanie i analiza obiektów uderzeń (targeting) oraz naprowadzanie.
- escort air defense** – osłona towarzysząca. Jedna z metod realizacji zadań w niemieckiej OP wojsk lądowych, polegająca na ostonie sił mobilnych. Istotą tej metody jest koordynacja ognia i manewru oraz wykorzystywanie łączności radiowej (*zob.*: **area covering air defense; air defense blocking position; routes air defense**).
- ESM (electronic surveillance measures)** – środki obserwacji elektronicznej.

## E

**EW (electronic warfare)** – walka elektroniczna. Działania wojskowe wykorzystujące widmo elektromagnetyczne w celu poszukiwania, przechwytywania i identyfikacji emisji elektromagnetycznej oraz stosowanie energii elektromagnetycznej, w tym energii kierowanej, aby osłabić lub uniemożliwić użycie widma elektromagnetycznego przez przeciwnika, a także przedsięwzięcia zapewniające efektywne wykorzystanie widma elektromagnetycznego przez siły własne. W USA – każde wojskowe działanie obejmujące użycie elektromagnetycznej lub ukierunkowanej energii w celu kontrolowania spektrum elektromagnetycznego lub wykonania ataku (uderzenia) na przeciwnika. Walka elektroniczna obejmuje trzy zasadnicze elementy: elektroniczny atak (electronic attack); elektroniczną obronę (electronic protection) oraz elektroniczne wsparcie (electronic support).

**EW (early warning)** – wczesne ostrzeżenie. Wcześniejsze powiadomienie o odpaleniu lub zbliżaniu się niezidentyfikowanego (nieznanego) środka powietrznego albo uzbrojonego pojazdu.

**EWC (electronic warfare commander)** – dowódca walki elektronicznej. Dowódca ten odpowiada za wykorzystanie spektrum elektromagnetycznego i akustycznego w działaniach w środowisku morskim. Zazwyczaj dowódca zespołu taktycznego pozostawia sobie uprawnienia dowódcy walki elektronicznej, wyznaczając jednocześnie jednego z oficerów zespołu dowodzenia na odpowiedzialnego za wypełnianie obowiązków stąd wynikających. Obowiązki dowódcy walki elektronicznej obejmują: opracowanie ogólnych zasad wykorzystania środków promieniujących energię elektromagnetyczną i generujących fale akustyczne, zarządzanie okrętowymi i lotniczymi środkami walki elektronicznej oraz koordynowanie działań systemów obserwacji elektronicznej i rozpoznania grupy bojowej, a także pozostałych komponentów operacji połączonej lub narodowych w wyznaczonym obszarze odpowiedzialności.

**EWSO (early warning system operator)** – operator systemu wczesnego ostrzegania.

**exploitation** – wykorzystanie. 1) Wyciągnięcie pełnych korzyści z powodzenia w bitwie i osiągnięcie początkowych zamierzeń. 2) Wyciągnięcie pełnych korzyści ze zdobytej informacji w celach taktycznych lub strategicznych. 3) Operacja ofensywna, następująca zwykle po pomyślnym ataku, w celu dezorganizacji sił w głębi ugrupowania przeciwnika.

**explosive ordnance** – materiały wybuchowe i amunicja. Wszelka amunicja zawierająca materiał wybuchowy, nuklearne materiały rozszczepialne lub fuzyjne oraz środki biologiczne i chemiczne. Pojęcie to obejmuje bomby i głowice; pociski raketowe kierowane i balistyczne; amunicję artyleryjską, moździerzową i strzelecką; wszelkiego typu miny, torpedy i ładunki denne; ładunki do wysadzania; ładunki pirotechniczne; ładunki kasetowe i zasobniki rozrzucające; naboje i urządzenia pobudzające ładunki napędowe; urządzenia elektrowybuchowe; ukryte i zaimprovizowane ładunki wybuchowe oraz wszelkie podobne lub związane elementy albo ich komponenty o charakterze wybuchowym.

**extended air defense** – rozszerzona obrona powietrzna. Obrona przed zagrożeniami bronią zaawansowaną technologicznie, masowego rażenia i ich środkami przenoszenia, pociskami raketowymi taktycznymi balistycznymi i aerodynamicznymi, samolotami załogowymi i środkami bezpilotowymi – jest nazywana rozszerzoną OP. Architektura rozszerzonej OP opiera się na czterech filarach:

1. **BMC<sup>4</sup>I (battle management, command, control, communication, computers and intelligence)** – zarządzanie bitwą/dowodzenie, kontrola, łączność, komputerowe przetwarzanie danych i rozpoznanie. System ten wspiera wszystkie działania rozszerzonej OP. Zapewnia terminową informację o sytuacji, ostrzeganie sił zbrojnych i cywilnych (włączając szybkie informowanie o typie zagrożenia i przewidywanym punkcie ataku), planowanie zadań, terminowe i odpowiednie do zagrożenia zwalczanie, skupienie lub podział wysiłku oraz zmianę ugrupowania sił OP.
2. **active defense** – obrona aktywna. Stosowana w działaniach OP musi obejmować powietrzną, lądową i morską obronę w głębi, ukierunkowaną na zwalczanie wszystkich klas (typów) taktycznych pocisków raketowych. Jeśli zniszczenie wyrzutni raket taktycznych przeciwnika nie jest możliwe lub skuteczne, wówczas pociski raketowe powinny być zwalczane przez wszelkie dostępne środki we wszystkich ich fazach lotu. Aktywna OP obejmuje także działania walki elektronicznej obniżające celność zdalnie sterowanych i pokładowych systemów kierowania.
3. **passive defense** – obrona bierna. Do jej zasadniczych przedsięwzięć należą: ostrzeganie taktyczne, mylenie systemów celowania, zmniejszanie wrażliwości, szybkie odtwarzanie zdolności bojowej, koncepcja ponownego tworzenia sił do wykonywania zadań.

## F

4. **counterforce operations** – siły przeciwdziałania konwencjonalnego (stosowane do OCA). Głównym celem tych sił jest uniemożliwienie przeciwnikowi wystrzeliwania pocisków raketowych taktycznych przez natychmiastowy atak na jego zidentyfikowane wyrzutnie, systemy kierowania i wsparcia. Uderzające systemy mogą obejmować: działania samolotów i śmigłowców; ogień ziemia-powietrze i ziemia-ziemia; raketowe siły morskie; działania sił specjalnych; sił przeciw łodziom podwodnym; walkę elektroniczną i siły ogólnowojskowe.

## F

**FA (field artillery)** – artyleria polowa.

**FAAD (forward area air defense)** – strefa przednia obrony powietrznej.

**FAADEZ (forward area air defense engagement zone)** – strefa przednia oddziaływania obrony powietrznej.

**FAC (forward air controller)** – wysunięty nawigator naprowadzania lotnictwa.

**FACA (force air coordination area)** – obszar koordynacji powietrznej. W procedurach morskich jest to obszar otaczający siły morskie, wewnątrz którego wymagane jest wykorzystywanie środków koordynacji działań w przestrzeni powietrznej w celu uniknięcia wzajemnych zakłóceń pomiędzy wszystkimi własnymi nawodnymi, naziemnymi i powietrznymi środkami uzbrojenia.

**FARP (forward arming and refueling point)** – wysunięty punkt uzupełniania uzbrojenia i paliwa. Tymczasowe instalacje (urządzenia) zorganizowane, wyposażone i rozwinięte przez dowódcę lotniczego. Są one zwykle rozmieszczone w głównym obszarze walki, bliżej obszaru tyłowego w stosunku do obszaru działania lotniczej jednostki zabezpieczenia. Zadaniem tego punktu jest zaopatrzenie w amunicję i paliwa, niezbędne do użycia powietrznych jednostek manewrowych w walce. Pozwala śmigłowcom bojowym na szybkie uzupełnienie paliwa i uzbrojenia.

**FCO (fire coordination officer)** – oficer do spraw koordynacji wsparcia ogniowego.

**FCO (fire control orders)** – komendy kierowania ogniem. Komendy używane do nakazowego kierowania ogniem w czasie rzeczywistym, niezależnie od obowiązujących WCS. Komendy te są często stosowane przez wyższe szczeble dowodzenia OP do monitorowania zdecentralizowanego kierowania ogniem, realizowanego przez podległe jednostki. Komendy kierowania ogniem podawane są przez środki łączności lub słownie. Należy jednak pamiętać, że nie wszystkie spośród nich mogą być wydawane wszystkim jednostkom OP. Do komend kierowania ogniem należą:

- **cease engagement** – przerwać zwalczanie. Komenda używana do wstrzymania działań taktycznych przeciwko specyficznym celom powietrznym, zawsze poprzedzana komendą **zwalczać**. Może być stosowana do przeniesienia ognia na inny cel o wyższym priorytecie. Pociski raketowe w locie mogą kontynuować przechwytywanie. W NATO komenda ta może być stosowana w celu zapobiegania jednoczesnemu oddziaływaniu ogniowemu do jednego celu przez kilka systemów przeciwlotniczych. Nie znajduje ona jednak zastosowania do systemów Patriot (*zob. cease fire* – przerwij ogień);
- **cease fire** – przerwij ogień. Komenda doprowadzająca do przerwania ognia i śledzenia celu powietrznego. Pociski raketowe w locie mogą kontynuować przechwytywanie. Komendy tej używa się w celu uniknięcia jednoczesnego zwalczania celu powietrznego przez samoloty myśliwskie i pododdziały naziemne OP lub przez wiele jednostek OP naraz;
- **cover** – śledzić. Komenda używana w celu osiągnięcia przez jednostkę ogniową gotowości do otwarcia ognia do wskazanego celu. Systemy kierowane stacją radiolokacyjną przechwytyują wskazany cel. Komendy tej używa się w stosunku do celów zwalczanych w danym momencie przez inną jednostkę OP lub stanowiących szczególne zagrożenie. Jednostki otrzymujące tę komendę, meldują przełożonemu o śledzeniu celu i gotowości do otwarcia ognia;
- **engage** – zwalczać. Komenda używana do zwalczania specyficznych celów powietrznych. Przerywa ona wykonywanie wszystkich komend wydanych wcześniej do zwalczania tego celu;
- **engage hold** – wstrzymać zwalczanie. Komenda używana do tymczasowego ograniczenia prowadzenia automatycznego ognia do śledzonych celów powietrznych. Jeśli jednostka nie prowadzi ognia, śledzenie trwa dalej. Pociski raketowe w locie mogą kontynuować przechwytywanie. Komenda ta dotyczy tylko przeciwlotniczych systemów rakietowych Patriot;

## F

- **hold fire** – wstrzymać ogień. Komenda alarmowa używana do przerwania wszelkiego oddziaływania, włącznie ze zniszczeniem rakiet w locie. Komenda ta jest wydawana w celu zapewnienia bezpieczeństwa własnym samolotom;
- **stop fire** – ogień stop. Komenda alarmowa nakazująca tymczasowe przerwanie strzelania, z powodu naruszenia warunków bezpieczeństwa wewnątrz jednostki. Komenda ta jest rzadko przekazywana na zewnątrz jednostki, ale może być wydawana przez każdą osobę w jednostce ogniowej, która zauważy naruszenie warunków bezpieczeństwa. Po usunięciu przyczyny, zwalczanie może być kontynuowane.

**FCS (fire control section)** – sekcja kierowania ogniem.

**FCX (fire coordination exercise)** – ćwiczenie koordynacji ognia.

**FDC (fire distribution center)** – centrum dystrybucji ognia.

**FDC (fire direction center)** – centrum kierowania ogniem. Element stanowiska dowodzenia, w którego skład wchodzi personel artylerii i łączności oraz wyposażenie, za pomocą którego dowódca kieruje i kontroluje prowadzenie ognia. Centrum kierowania ogniem otrzymuje informacje o rozpoznanych celach oraz zapotrzebowania na wsparcie ogniowe, a następnie przekłada je na właściwe instrukcje ogniowe.

**FDO (fire direction officer)** – oficer kierowania ogniem.

**FDS (fire distribution section)** – sekcja dystrybucji ognia.

**FEBA (forward edge of the battle area)** – przedni skraj pola walki. Przednia granica rejonów rozmieszczenia jednostek bojowych sił lądowych, z wyjątkiem rejonów, w których działają siły osłonowe lub blokujące, utworzona w celu koordynacji wsparcia ogniowego, obsadzenia pozycji lub kierowania manewrami pododdziałów.

**FEZ (fighter engagement zone)** – strefa użycia lotnictwa myśliwskiego. Ściśle określona przestrzeń powietrzna, w której zgodnie z decyzją dowódcy obrony powietrznej samoloty myśliwskie wydzielone do zadań defensywnych mogą mieć pierwszeństwo w prowadzeniu działań bojowych/walki (*zob. weapon engagement zone*).

**field artillery observer** – obserwator ognia artyleryjskiego. Osoba wprowadzająca poprawki ognia i przekazująca je na właściwe stanowisko dowodzenia.

- field of fire** – pole ostrzału. Obszar, na który dane uzbrojenie lub jego grupa może skutecznie oddziaływać ogniowo z określonej pozycji.
- field of vision** – pole obserwacji. Całkowity kąt stały, w którym celowniczy prowadzi obserwację ze swojej pozycji.
- fighter** – myśliwiec. Termin ogólny określający rodzaj szybkiego i manewrowego samolotu zdolnego do prowadzenia taktycznej operacji powietrznej, ukierunkowanej na niszczenie celów powietrznych i/lub naziemnych.
- fighter direction aircraft** – samolot naprowadzający myśliwce. Samolot wyposażony w sprzęt i załogę, zdolną do naprowadzania innych samolotów myśliwskich.
- fighter interceptor** – myśliwski samolot przechwytyjący. Załogowy statek powietrzny wykorzystywany do identyfikacji i/lub zwalczania środków napadu powietrznego.
- fire** – ognia. 1) Komenda wydawana w celu użycia systemu uzbrojenia. 2) Komenda do zdetonowania głównego ładunku wybuchowego za pomocą systemu odpalającego.
- fire capabilities chart** – schemat możliwości ogniowych. Schemat z naniesionymi rejonami znajdującymi się w zasięgu zmasowanego ognia pododdziałów, wykonywany zwykle w formie oleatu.
- fire control** – kontrola ognia. Kontrola wszystkich działań (operacji) związanych z użyciem ognia do niszczenia celu.
- fire control radar** – stacja radiolokacyjna kierowania ogniem. Jest stosowana do pozyskania danych wejściowych niezbędnych dla systemu kierowania ogniem zestawu raketowego przeciwlotniczego.
- fire control system** – system kierowania ogniem. Grupa wzajemnie połączonych sprzętu lub urządzeń do kierowania ogniem albo grupa przyrządów przeznaczonych do użycia wraz z uzbrojeniem lub grupą broni.
- fire coordination area** – obszar koordynacji ognia. Rejon z określonymi ograniczeniami, do którego nie można prowadzić ognia bez zgody organów dowodzenia ustanawiających te ograniczenia.
- fire mission** – zadanie ogniowe. 1) Ściśle określone zadanie przekazane jednostce ogniowej jako element określonego planu działań. 2) Rozkaz do ogłoszenia alarmu (gotowości) systemu uzbrojenia lub obszaru baterii, nakazujący traktowanie nadchodzącej informacji jako wezwania (rozkazu) do otwarcia ognia.

## F

---

**fire plan** – plan ogniowy. Plan taktyczny do wykorzystania broni pododdziału lub formacji, w sposób umożliwiający skoordynowane prowadzenie ognia.

**firepower** – potencjał ogniowy. 1) Suma ognia, który może być prowadzony z konkretnej pozycji przez jednostkę lub system uzbrojenia. 2) Zdolność do prowadzenia ognia.

**fire support coordination** – koordynacja wsparcia ogniowego. Planowanie i wykonanie (realizacja) ognia tak, żeby uzyskać właściwe oddziaływanie na cele przez jeden stosowny system uzbrojenia lub grupę systemów.

**fire support coordination center** – ośrodek koordynacji wsparcia ogniowego. Pojedyncze miejsce, w którym znajdują się środki i urządzenia oraz personel wyznaczony do uzgadniania różnych form wsparcia ogniowego.

**fire support group** – grupa wsparcia ogniowego. Tymczasowe zgrupowanie okrętów pod jednym dowództwem, któremu powierzono obowiązek wsparcia ogniowego z morza rejonu lądowania wojsk w operacjach desantowych. Grupa ta może być podzielona na mniejsze jednostki lub pododdziały wsparcia ogniowego.

**FIST (fire support team)** – grupa wsparcia ogniowego. W czasie operacji (działań) wsparcia, grupa oddelegowana z artylerii polowej do każdej manewrującej kompanii lub wojsk. Szef grupy wsparcia ogniowego, oficer artylerzysta, pełni obowiązki koordynatora wsparcia ogniowego kompanii lub wojsk i do jego obowiązków należy planowanie i uzgadnianie wszystkich środków bezpośredniego wsparcia dostępnych dla danej jednostki. Obejmuje to użycie moździerzy, artylerii polowej, bezpośredniego wsparcia lotniczego oraz artylerii okrętowej.

**fixed ammunition** – amunicja, w której pocisk jest na stałe zespolony z łuską.

**FLOT (forward line of own troops)** – linia wskazująca najbardziej wysunięte pozycje wojsk własnych w jakiegokolwiek działaniach wojskowych w określonym czasie.

**flt (flight)** – lot.

**FOV (field of view)** – pole widzenia. Całkowity kąt stały, w którym prowadzi się obserwację za pomocą urządzenia celowniczego.

**FOB (forward operating base)** – wysunięta baza operacyjna.

**formation** – ugrupowanie. 1) Nakazane rozmieszczenie wojsk i/lub pojazdów w określonym celu. 2) Nakazane rozmieszczenie dwóch lub więcej okrętów, jednostek lub statków powietrznych działających wspólnie pod jednym dowództwem.

**FOV (field of view)** – pole widzenia.

**FPF (final protective fire)** – końcowy ogień ochronny. Wykonywana w trybie natychmiastowym zaporą ogniową, planowana w celu powstrzymania manewru przeciwnika przez własne linie, obszary obronne.

**FRAGO (fragmentary order)** – zarządzenie bojowe. Skrócona forma rozkazu operacyjnego (bojowego). Wydawane w razie potrzeby, eliminuje konieczność powtarzania informacji zawartych w podstawowym rozkazie operacyjnym. Może być wydawane częściami.

**freq (frequency)** – częstotliwość.

**FS (fire support; firing section)** – wsparcie ogniowe; sekcja ogniowa.

**FSA (fire support area)** – obszar wsparcia ogniowego.

**FSC (fire support coordination)** – koordynacja wsparcia ogniowego.

**FSCL (fire support coordination line)** – linia koordynacji wsparcia ogniowego. Linia określona (wyznaczona) przez odpowiedniego dowódcę sił lądowych lub desantu, w ramach przydzielonego mu obszaru działania, do zapewnienia koordynacji ognia prowadzonego przez inne elementy sił, która może mieć wpływ na prowadzone lub planowane przez niego działania taktyczne. FSCL odnosi się do ognia prowadzonego z powietrznych, lądowych lub morskich systemów uzbrojenia, wykorzystujących dowolny rodzaj amunicji do zwalczania celów naziemnych lub nawodnych. Ustanowienie linii koordynacji wsparcia ogniowego musi być uzgodnione z właściwymi dowódcami i elementami wsparcia. Rażenie celów naziemnych lub nawodnych, znajdujących się bliżej niż linia koordynacji wsparcia ogniowego, może być wykonywane tylko pod kontrolą lub za formalną zgodą odpowiedniego dowódcy sił lądowych lub desantu. Z wyjątkiem sytuacji nadzwyczajnych, dowódcy sił rażących cele znajdujące się poza linią koordynacji wsparcia ogniowego muszą koordynować swoje działania ze wszystkimi zaangażowanymi dowódcami, aby uniknąć wzajemnego rażenia oraz uzgadniania wspólnych celów. *Uwaga:* W kontekście niniejszej definicji termin „cele nawodne” dotyczy celów znajdujących się na wodach przybrzeżnych lub śródlądowych w określonym rejonie działań.

## G

**FSCOORD (fire support coordinator)** – koordynator wsparcia ogniowego.

Osoba funkcyjna posiadająca uprawnienia obejmujące planowanie i wykonanie wsparcia ogniowego w taki sposób, aby wszystkie cele były właściwie przykryte ogniem odpowiednich systemów lub pojedynczego systemu uzbrojenia.

**FSE (fire support element)** – zespół wsparcia ogniowego. Funkcjonalny element stanowiska dowodzenia, który umożliwia w sposób scentralizowany wybór i ocenę celów, koordynację i integrację ognia do zniszczenia celów powierzchniowych przez wykorzystanie środków wsparcia ogniowego będących pod kontrolą lub wspierających.

**FSO (fire support officer)** – oficer wsparcia ogniowego.

**FTX (field training exercise)** – ćwiczenie prowadzone w terenie w symulowanych warunkach bojowych.

**FU (fire unit)** – jednostka ogniowa. Najmniejsza jednostka zdolna do odpalania pocisków raketowych przeciwlotniczych oraz kierowania nimi w locie, np. każda bateria HAWK składa się z dwóch jednostek ogniowych (dwóch plutonów). Każdy z nich może być ugrupowany oddzielnie i działać niezależnie. W wypadku przeciwlotniczego systemu raketowego Patriot jednostką ogniową jest bateria. W stosunku do systemów SHORAD przyjęto za jednostkę ogniową najmniejszy niezależny element, mogący identyfikować i niszczyć cele powietrzne. Element ten musi jednak być zintegrowany w systemie obrony powietrznej punktowej lub obszaru.

**FW (fixed wing)** – stałopłat.

## G

**G1 (manpower or personnel staff officer division or higher staff)** – oficer personalny w sztabie dywizji lub w sztabie wyższego szczebla.

**G2 (intelligence staff officer division or higher staff)** – oficer rozpoznawczy w sztabie dywizji lub w sztabie wyższego szczebla.

**G3 (operations staff officer division or higher staff)** – oficer operacyjny w sztabie dywizji lub w sztabie wyższego szczebla.

**G4 (logistics staff officer division or higher staff)** – oficer logistyk w sztabie dywizji lub w sztabie wyższego szczebla.

**GAI-B01** – hiszpański, ciągniony 20 mm artyleryjski zestaw OP.

**GBAD (ground based air defence)** – naziemne siły obrony powietrznej. Siły, które są integralną częścią systemu obrony powietrznej (IADS). W skład tych sił wchodzi szereg różnych jednostek ogniowych, począwszy od wyposażonych w systemy raketowe przeciwlotnicze krótkiego zasięgu, a na jednostkach posiadających systemy raketowe przeciwlotnicze bardzo dalekiego zasięgu skończywszy. Do naziemnych sił obrony powietrznej zaliczono również jednostki mające w uzbrojeniu systemy raketowe przenośne przeciwlotnicze (MANPADS) oraz środki artylerii przeciwlotniczej (AAA). Każda jednostka zakwalifikowana do naziemnych sił obrony powietrznej (GBAD), powinna mieć możliwości wykrywania, identyfikowania, śledzenia i rażenia środków napadu powietrznego przeciwnika.

**GBAD chain of command** – system dowodzenia naziemnymi siłami obrony powietrznej. System polegający na tym, że dowódcy narodowi mają w stosunku do nich uprawnienia na poziomie operacyjnego dowodzenia (OPCOM), natomiast dowódca wielonarodowych połączonych sił zadaniowych posiada uprawnienia na poziomie operacyjnej kontroli (OPCON). Taki podział kompetencji wynika z faktu, że z reguły o użyciu naziemnych sił obrony powietrznej decydują narodowe organy dowodzenia.

**GBAD mission** – misja naziemnych sił obrony powietrznej. Misja wykonywana zarówno w operacjach pozawojennych, jak i w operacjach reagowania kryzysowego w celu zapewnienia:

- 1) aktywnej obrony powietrznej wyznaczonych, szczególnie ważnych środków i obszarów przed uderzeniami samolotów, środków bezpilotowych, pocisków raketowych taktycznych balistycznych oraz pocisków raketowych skrzydlatych typu Cruise;
- 2) bezpieczeństwa własnych samolotów poprzez minimalizowanie lub eliminowanie przesłanek przyczyniających się do ostrzelania własnych środków powietrznych;
- 3) swobody przemieszczania się naziemnemu komponentowi sił zadaniowych.

**GBADOC (ground based air defence operational centre)** – centrum operacyjne naziemnych sił obrony powietrznej. Stanowisko dowodzenia norweskimi naziemnymi siłami obrony powietrznej. Jest to narodowa wersja (koncepcja) stanowiska dowodzenia oddziału lub związku taktycznego naziemnych sił obrony powietrznej, odpowiadająca SAMOC.

## G

**GBS (ground-based sensor)** – czujnik (sensor) stosowany na lądzie.

**GCI (ground controlled interception)** – przechwytywanie przy naprowadzaniu z ziemi. Technika naprowadzania na cel własnych statków powietrznych lub pocisków raketowych przeciwlotniczych kierowanych, z zamiarem ich przechwycenia.

**Gepard** – niemiecki, artyleryjski 35 mm system OP. Autonomiczny, samobieżny, wyposażony w IFF system, mający możliwość prowadzenia ognia w dzień i w nocy, niezależnie od warunków atmosferycznych (*zob. IFF*).

**GM (guided missile)** – pocisk raketowy kierowany. Bezzałogowy środek przemieszczający się w przestrzeni powietrznej, którego trajektorię lub tor lotu można zmieniać, wykorzystując do tego urządzenia wewnętrzne lub zewnętrzne (*zob.: aerodynamic missile; ballistic missile*).

**GMT (guided missile transporter)** – transporter (platforma) do przewozu pocisku raketowego kierowanego.

**GPS (global positioning system)** – globalny system określania położenia. System radionawigacyjny o światowym zasięgu, wykorzystujący sztuczne satelity (NAVSTAR), pozwalający wyznaczyć współrzędne geograficzne i wysokość n.p.m. dowolnego obiektu (z dokładnością do kilku milimetrów), wyposażony w odpowiednie urządzenie odbiorcze. Odbiornik GPS (*zob. GDPS*), zawierający m.in. bardzo precyzyjny zegar oraz komputer, oblicza odległości od trzech satelitów, o znanym w każdej chwili położeniu, na podstawie pomiaru czasu dojścia charakterystycznego dla każdego satelity sygnału, a następnie znajduje punkt przecięcia się trzech sfer zatoczonych z punktów położenia satelitów promieniami równymi odpowiednim odległościom (rozwiązanie układu trzech równań dających trójwymiarowe współrzędne położenia obiektu). Odbiór sygnału z czwartego satelity zwiększa dokładność pomiaru i umożliwia wyznaczenie prędkości obiektu lub czasu. 24 satelity są umieszczone równomiernie na wysokości ok. 20 200 km na sześciu kołowych orbitach nachylonych w stosunku do równika pod kątem 55°, tak że z każdego punktu na powierzchni ziemi można w każdej chwili obserwować co najmniej pięć satelitów. Obsługa i kontrolą całego systemu zajmuje się główna stacja naziemna w Falcon (Colorado Springs, USA), wspomagana przez cztery stacje pomocnicze zlokalizowane na wyspach w pobliżu równika (Hawaje, Kwajalein, Diego Garcia i Wyspa Wniebowstąpienia). W stacji głównej analizuje się sygnały satelitów i na tej podstawie tworzy tzw. depesze nawigacyjne, przekazywane poprzez satelity użytkownikom, zawierające skorygowane

dane, poprawki do obliczeń, dokładny czas itp. GPS był tworzony w USA od 1973 r., początkowo do celów militarnych, obecnie służy także użytkownikom cywilnym. W systemie stosuje się dwa kody – precyzyjny (P), zastrzeżony głównie dla wojska, i standardowy (C/A), stosowany w nawigacji lotniczej i morskiej, geodezji, turystyce. Istnieją odbiorniki GPS w wersji kieszonkowej.

**ground fire** – niespecjalistyczny ogień z broni strzeleckiej i pokładowej do celów powietrznych.

**ground observer center** – ośrodek obserwacji naziemnej. Ośrodek, do którego obserwatorzy składają meldunki o ruchu statków powietrznych; mogą być one następnie przesyłane do stosownych ośrodków (agencji) kontroli i meldowania.

**ground observer organization** – organizacja obserwatorów naziemnych. Korpus obserwatorów rozmieszczonych w odpowiednim punkcie w systemie obrony powietrznej, z zadaniem zdobywania za pomocą środków słuchowych i wizualnych danych o ruchu statków powietrznych.

**ground observer team** – mała jednostka lub oddział rozmieszczony w celu zdobywania informacji o ruchu statków powietrznych w przestrzeni powietrznej nad ściśle określonym obszarem, która je uzyskuje wykorzystując zarówno urządzenia słuchowe, jak i wizualne.

**ground position** – stanowisko na ziemi rozmieszczone pionowo pod samolotem.

**GS (general support)** – wsparcie ogólne. Jedna z relacji wsparcia w OP (*zob. support relationships*).

**GS-R (general support-reinforcing)** – wzmocnienie wsparcia ogólnego. Jedna z relacji wsparcia w OP (*zob. support relationships*).

**GSR (ground surveillance radar)** – naziemna stacja radiolokacyjna.

**guidance** – proces, poprzez który informacja o obiekcie uderzenia (celu) przez pocisk raketowy jest wykorzystywana do właściwego kierowania jego lotem, przyczyniając się do terminowych zmian kierunku jego lotu oraz efektywnego wykrycia celu.

## H

**hang fire** – zawieszony ogień. Opoźnienie w funkcjonowaniu systemu ognia.

**hasty attack** – atak doraźnie przygotowany. W działaniach lądowych atak, w którym czas przygotowania jest ograniczony ze względu na potrzebę szybkiego działania w celu wykorzystania nadarżającej się okazji (*zob. deliberate attack*).

**hasty defense** – obrona doraźna. Obrona organizowana zwykle w czasie nawiązania kontaktu z przeciwnikiem lub gdy kontakt taki jest nieunikniony, a czas na jej zorganizowanie jest ograniczony. Charakteryzuje się poprawianiem naturalnych walorów obronnych terenu przez wykorzystanie nisz, stanowisk i przeszkód.

**HATMD (high-altitude theater missile defense)** – obrona przeciwrakietowa na teatrze działań na wysokościach powyżej 10 000 metrów.

**Hawk** – mobilny przeciwlotniczy system raketowy przeznaczony do zwalczania celów powietrznych lecących na małych i średnich wysokościach z prędkością poddźwiękową i naddźwiękową. Zaprojektowany jako **MIM-23**. Jego nazwa pochodzi od pierwszych liter terminu: **Homing All The Way Killer**. Obecnie skrót ten jest traktowany jako nazwa własna. Systemy raketowe Hawk znajdują się zarówno w strukturach sił powietrznych, jak i organicznej obrony powietrznej wojsk lądowych. Hawk umożliwia zwalczanie celów powietrznych na odległościach do 35 km. W skład systemu wchodzi dwie stacje radiolokacyjne: jedna o promieniowaniu ciągłym, przeznaczona do wykrywania celów lecących na małych wysokościach, druga – impulsowa, posiadająca urządzenia zapytania „swój-obcy”, służąca do wykrywania celów na dużych odległościach i średnich wysokościach. Wyrzutnie są montowane na przyczepach lub transporterach gąsienicowych. Na jednej wyrzutni znajdują się trzy pociski raketowe, każdy o masie 580 kg i mogący rozwinąć maksymalną prędkość do 2,5 Ma.

**heading/cap** – kurs. Kierunek, w którym jest zwrócona podłużna oś statku powietrznego lub okrętu, zwykle wyrażony w stopniach mierzonych od północy zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara (rzeczywisty, magnetyczny, według kompasu lub siatki współrzędnych).

**height** – 1. wysokość względna; 2. wysokość. 1) Pionowa odległość danej płaszczyzny, punktu lub obiektu traktowanego jako punkt, mierzona od określonej płaszczyzny odniesienia. 2) Pionowy wymiar obiektu.

**HIDACZ (high-density airspace control zone)** – strefa kontroli przestrzeni powietrznej o wysokim natężeniu działań. Jest to strefa o określonych wymiarach, ustalona przez organ kontroli przestrzeni powietrznej (*zob. ACA*), w której wystąpi skoncentrowane użycie dużej liczby różnego typu użytkowników przestrzeni i uzbrojenia. Informacje o planowanych wcześniej strefach HIDACZ będą publikowane w rozkazach do kontroli przestrzeni powietrznej (*zob. ACO*). Zapotrzebowania na aktywowanie tych stref są kierowane do właściwych ośrodków kontroli przestrzeni powietrznej (*zob. ACC*). Jeśli w planie kontroli przestrzeni powietrznej nie będzie podane inaczej, informacje o aktywnych strefach HIDACZ będą publikowane w rozkazach do kontroli przestrzeni powietrznej. Podana do wiadomości informacja o takich strefach powinna zawierać:

- a) wymiary pionowe i poziome;
- b) organ kierujący działaniami w strefie;
- c) czasy aktywowania;
- d) częstotliwości radiowe (jeśli są dostępne).

**high value airborne asset protection** – obrona statków powietrznych szczególnego znaczenia. W USA obejmuje działania o charakterze defensywnym, umożliwiające zapewnienie bezpieczeństwa tak ważnych środków, których utrata może poważnie wpłynąć na możliwości bojowe Stanów Zjednoczonych lub dostarczyć przeciwnikowi poważnych argumentów propagandowych. Do środków o szczególnym znaczeniu zalicza się: powietrzne systemy wczesnego wykrywania i dowodzenia (AWACS), samoloty systemu JSTAR oraz samoloty walki elektronicznej (np. Compass Call).

**HIMAD (high-to medium-altitude air defense)** – systemy obrony powietrznej oddziaływające od wysokości 1000 do 10 000 metrów.

**HIMEZ (high-altitude missile engagement zone)** – strefa użycia pocisków raketowych powyżej wysokości 10 000 metrów.

**HIPAR (high-powered acquisition radar)** – stacja radiolokacyjna o dużej mocy.

**HIPIR (high-powered illuminator radar)** – stacja radiolokacyjna podświetlająca wysokiej mocy.

**HMMWV (high-mobility multipurpose wheeled vehicle)** – wielozadaniowy pojazd kołowy o dużej mobilności.

## H

**high altitude** – duża wysokość. Wysokość powyżej 10 000 metrów (33 000 stóp).

**hel (helicopter)** – śmigłowiec.

**host-nation** – państwo-gospodarz. Państwo, które na podstawie umowy:

- a) przyjmuje siły i środki krajów NATO lub innych sił działających na jego terytorium albo się przez nie przemieszczających;
- b) zezwala na rozmieszczenie środków i/lub organizacji NATO na jego terytorium;
- c) zapewnia wsparcie dla wyżej wymienionych zadań.

**HNS (host-nation support)** – wsparcie ze strony państwa-gospodarza. Pomoc cywilna i wojskowa udzielana przez państwo-gospodarza w czasie pokoju, kryzysu lub wojny siłom NATO i/lub innym działającym na jego terytorium, lub się przez nie przemieszczającym.

**hold fire** – wstrzymać ogień. Jedna z komend kierowania ogniem (*zob. fire control orders*).

**homing guidance** – system samonaprowadzający, w którym pocisk raketowy sam kieruje się do celu, sterowany samodzielnym mechanizmem uruchamianym przez kilka specyficznych cech charakterystycznych celu (*zob.: active homing guidance; guidance; passive homing guidance; semi-active homing guidance*).

**hostile** – zetknięcie wiarygodnie zidentyfikowane jako wrogi kontakt.

**hostile criteria** – kryteria wrogości. Podstawowe reguły pomagające zidentyfikować obiekt powietrzny jako własny lub obcy. Reguły te są ogłaszane przez dowódców połączonych dowództw lub innych dowódców posiadających uprawnienia do ich ogłaszania. Dowódca, który ustala parametry kryteriów wrogości może brać pod uwagę – w określonej części przestrzeni powietrznej – czynniki prędkości, wysokości lotu, oznakowanie statku powietrznego lub formułować w stosunku do tej części przestrzeni jeszcze inne wymagania (np. specyficzny kurs trasy lotu). W procesie określania tych parametrów dowódca może również uwzględniać cechy charakterystyczne dla statków powietrznych lub działań przeciwnika.

Organ dowodzenia OP, posiadający uprawnienia do identyfikacji, używa kryteriów wrogości w procesie identyfikacji wykrytych celów powietrznych. Najwyższy organ dowodzenia OP, zdolny do zarządzania oddziaływaniami bojowymi, zachowuje zwykle uprawnienia do identyfikacji. Jednostki ogniowe, posiadające możliwość transmisji danych w czasie rzeczywistym, po wykryciu celu, przesyłają informacje o nim do kierującego

ogniem organu dowodzenia OP (z uprawnieniami do identyfikacji), pomagając tym samym zidentyfikować cel powietrzny. Organ dowodzenia OP kierujący ogniem, ostatecznie identyfikuje cel i deleguje uprawnienia do jego zwalczania właściwemu organowi dowodzenia OP. Delegowanie uprawnień do kierowania ogniem i identyfikacji obiektów powietrznych na niższe szczeble dowodzenia, zwykle dotyczy jednostek OP lub innych, które nie mają możliwości transmisji danych o identyfikacji w czasie rzeczywistym. Jednostki takie mają przydzielone zarówno uprawnienia do identyfikacji, jak do zwalczania.

Pociski raketowe, jako obiekty powietrzne, nie wymagają identyfikacji. Jednostki OP, które zaklasyfikują obiekt powietrzny do pocisku raketowego, mogą go zwalczać bez potrzeby identyfikowania (*zob. ROE*).

**hostile track** – znacznik celu. Zaklasyfikowanie trasy, która bazując na ustalonych kryteriach jest określana jako zagrożenie powietrzne, balistyczne lub kosmiczne.

**HPI (high-powered illuminator)** – podświetlacz dużej mocy.

**HPT (high payoff target)** – wysokoopłacalny cel.

**HVM (high velocity missile system)** – brytyjski, samobieżny, naprowadzany laserowo zestaw raketowy bliskiego zasięgu.

**HVPS (high-voltage power supply)** – zasilacz energii elektrycznej wysokiego napięcia.

**HVT (high-value target)** – wysokowartościowy cel.

**hvy (heavy)** – ciężki.

**IAD LOCSTAT (integrated air defense location status)** – meldunek o rozmieszczeniu sił naziemnej zintegrowanej OP (*zob. GBAD*) w obszarze korpusu.

**ICAC2 (integrated combat airspace command and control)** – zintegrowane dowodzenie i kontrola przestrzeni powietrznej w strefie bojowej.

**ICBM (intercontinental ballistic missile)** – pociski raketowe balistyczne międzykontynentalne o zasięgu od ok. 3 000 do 8 000 mil morskich.

- ICC (information and coordination central; information control center)** – główny ośrodek informacji i koordynacji; ośrodek informacyjno-kontrolny.
- ICP (indicator control panel)** – wskaźnik na pulpicie sterowniczym.
- IFF (identification „friend or foe”)** – system pozwalający odróżnić siły własne od wrogich, wysyłający w tym celu sygnały elektromagnetyczne (interrogator), na które odpowiadają, np. emitowaniem impulsów, urządzenia odzewowe (transponder) przenoszone przez własne siły.
- IDP (initial delay position)** – początkowa pozycja opóźniania.
- IEW (intelligence and electronic warfare)** – rozpoznanie i walka elektroniczna.
- IHFR (improved high-frequency radio)** – zmodernizowana radiostacja wysokiej częstotliwości.
- indirect fire** – ogień prowadzony do celu, do którego nie jest bezpośrednio wycelowany system uzbrojenia prowadzący ten ogień.
- inertial guidance** – system bezwładnościowego naprowadzania na cel. Przeznaczony do prowadzenia pocisku raketowego po wcześniej określonej trasie. Na tę trasę pocisk raketowy jest wprowadzany po starcie przez urządzenie zamontowane w nim i całkowicie niezależne od informacji zewnętrznej.
- initial operational capability** – początkowe możliwości bojowe skutecznego użycia przez odpowiednio wyszkoloną i wyposażoną obsługę broni, urządzeń, systemów wyzyskujących ich specyficzne parametry.
- integration** – współdziałanie. Jedna z zasad użycia sił OP (*zob. air defence employment principles*).
- IPB (intelligence preparation of the battlefield)** – rozpoznawcze przygotowanie pola walki. Ciągłe, zintegrowane i wyczerpujące analizowanie wpływu terenu, pogody i przeciwnika na własne możliwości działania. Celem IPB jest opracowanie możliwych wariantów działania przeciwnika w aktualnych warunkach terenowych i atmosferycznych. Cały proces informacyjnego przygotowania pola walki obejmuje dwie zasadnicze części. Pierwsza to gromadzenie i przetwarzanie posiadanych danych o terenie i przeciwniku, druga to praktyczne wykorzystanie tych danych do oceny terenu w obszarze działania oraz określenie zagrożeń w aspekcie możliwości przeciwnika.

**IRBM (intermediate-range ballistic missile)** – pociski raketowe balistyczne średniego zasięgu, od 1500 do 3 000 mil morskich.

**IOCU (input/output control unit)** – jednostka kontroli danych wejściowych i wyjściowych.

**IR (infrared radiation; intelligence requirement)** – promieniowanie podczerwone; wymagania rozpoznania.

**IRR (intelligence radar reporting)** – stacja rozpoznania radiolokacyjnego.

**ISU (integrated sight unit)** – zintegrowany celownik.

## J

**JAAT (joint air attack team)** – połączona lotnicza grupa uderzeniowa.

**JAD (joint air defense)** – połączona obrona powietrzna. Polega na integrowaniu możliwości OP wszystkich komponentów w celu osłony pola bitwy zgodnie z planem kampanii. Zasady połączonej obrony powietrznej są następujące:

- a) zakłócenie rozpoznania przeciwnika prowadzącego atak lub jego procesu wskazywania celów i kontroli do tego stopnia, że atak będzie nieefektywny;
- b) skuteczne ostrzeżenie o działaniach przeciwnika przez wytwarzanie obrazu sytuacji powietrznej (RAP), który zapewni dowódcy OP możliwość podejmowania działań adekwatnych do zagrożenia;
- c) obrona w głębi osiągana przez integrowanie systemów punktowej i obszarowej OP. Wymaga ustalenia środków koordynacji powiązanych ze środkami obrony, w wyniku czego atak systemów przeciwnika będzie odparty. Liczba tworzonych warstw OP będzie zależała od dostępnych środków, infrastruktury systemu dowodzenia, osiągniętego czasu ostrzeżenia, znajomości przeciwnika i stanu połączonych sił;
- d) koordynacja działań OP, dzięki której dowódcy regionu lub sektora ustalonego przez dowódcę OP dysponują procedurami wymiany RAP, informacjami zarządzania bitwą powietrzną, skutecznie współdziałającymi systemami uzbrojenia oraz zmniejszonymi wzajemnymi zakłóceniami działań;
- e) skupienie wysiłku środków skoordynowanej OP w celu osiągnięcia maksymalnego efektu synergii środków połączonej OP i skutecznego przeciwstawienia się całemu spektrum zagrożeń powietrznych.

## J

**JA&FSCC (joint air and fire support coordination center)** – centrum połączonego wsparcia powietrznego i ogniowego.

**jamming** – zakłócanie. Promieniowanie energii elektromagnetycznej lub jej odbijanie w celu przeszkodzenia lub zakłócenia przyjmowania informacji przez odbiornik. Zakłócać można urządzenia łączności lub inne odbiorniki.

**JAM REP (jamming report)** – meldunek w obronie powietrznej opisujący zakłócenia pracy stacji radiolokacyjnych, łączności i inne zakłócenia stosowane przez przeciwnika.

**JTCB (joint targeting coordination board)** – zespół koordynacji połączonego targetingu. Grupa formowana przez dowódcę połączonych sił do wypełnienia funkcji targetingu, obejmującej m.in. koordynację informacji dotyczących tej funkcji, zapewnienie wytycznych i priorytetów w tym zakresie, przygotowanie lub uaktualnienie połączonej listy celów (joint target list – JTL). W skład grupy zwykle wchodzi przedstawiciele: sztabu połączonych sił, wszystkich komponentów – i jeśli sytuacja tego wymaga – przedstawiciele z jednostek podległych komponentowi.

**JEZ (joint engagement zone)** – strefa połączonego oddziaływania.

**JFACC (joint force air component commander)** – dowódca komponentu powietrznego połączonych sił. Dowódca ten otrzymuje uprawnienia od dowódcy połączonych sił (JFC), posiadającego uprawnienia do sprawowania kontroli operacyjnej (OPCON), wyznaczania misji, bezpośredniej koordynacji działań pomiędzy dowódcami komponentów, organizowania sił w celu zapewnienia jedności wysiłku umożliwiającego wykonanie wszystkich misji. Dowódca komponentu powietrznego połączonych sił jest zwykle wyznaczany przez dowódcę połączonych sił (JFC), który jednocześnie określa mu zakres odpowiedzialności. Najczęściej odpowiada on za planowanie, koordynowanie, przydzielanie wysiłku oraz stawianie zadań na podstawie decyzji dowódcy połączonych sił dotyczącej podziału wysiłku. Wykorzystując wskazówki i wytyczne dowódcy połączonych sił, w koordynacji z innymi dowódcami komponentów oraz dowódcami przydzielonymi i wspierającymi, dowódca komponentu powietrznego połączonych sił rekomenduje dowódcy połączonych sił podział liczby samolotów do wykonania różnego rodzaju misji lub wykorzystania lotnictwa w różnych obszarach geograficznych (zob. **AJFACC**).

**JFC (joint force commander)** – dowódca sił połączonych (zob. **AJFC**).

**JFLCC (joint force land component commander)** – dowódca komponentu lądowego sił połączonych (zob. **AJFLCC**).

- JFMCC (joint force maritime component commander)** – dowódca komponentu morskiego sił połączonych (*zob. AJFMCC*).
- JFSOCC (joint force special operations component commander)** – dowódca komponentu sił działań specjalnych sił połączonych (*zob. AJFSOCC*).
- JINTACCS (joint interoperability of tactical command and control systems)** – połączone współoperacyjne taktyczne systemy dowodzenia i kontroli.
- JIPTL (joint integrated prioritised target list)** – połączona, zintegrowana, zhierarchizowana lista celów.
- JOA (joint operations area)** – obszar działań połączonych.
- JOPEs (joint operation planning and execution system)** – system planowania i realizacji działań połączonych.
- JOTS (joint operational tactical system)** – połączony operacyjny system taktyczny.
- JRA (joint rear area)** – połączony obszar tyłowy.
- JSRC (joint subregional command)** – połączone subregionalne dowództwo sił lądowych.
- JSOA (joint special operations area)** – obszar połączonych działań specjalnych.
- JSTARS (joint surveillance and target attack radar system)** – połączony radiolokacyjny system rozpoznawczo-uderzeniowy.
- JTADS (joint tactical air distribution system)** – połączony taktyczny powietrzny system dystrybucji informacji.
- JTAGS (joint tactical air ground station)** – połączony taktyczny posterunek powietrzno-lądowy.
- JTF (joint task force)** – połączone siły zadaniowe.
- JTIDS (joint tactical information distribution system)** – połączony taktyczny system dystrybucji informacji.
- JTMD (joint theater missile defense)** – połączona obrona przeciwrakietowa teatru. Integracja możliwości bojowych (zdolności) połączonych sił do niszczenia rakiet w przestrzeni powietrznej nad teatrem działań lub niszczenia ich na wyrzutniach bądź przerwanie w inny sposób operacji przeciwnika (działania rakiet) poprzez stosowne, wzajemnie się uzupełniające,

## K/L

---

przedsięwzięcia obejmujące: pasywną obronę przeciwrakietową; aktywną obronę; uderzenia lotnicze oraz wspierające je środki dowodzenia, kierowania, łączności, informatyczne oraz rozpoznania.

**JTT (joint tactical terminal)** – połączony terminal taktyczny.

**JZ (joint zone)** – strefa połączona.

## K

**KRP (known reference point)** – znany punkt odniesienia.

## L

**LADA (light air defense artillery)** – lekka obrona powietrzna.

**LADW (local air defense warning)** – lokalne ostrzeżenie o zagrożeniu z powietrza. Lokalny system ostrzegania, który służy dowódcy do oceny prawdopodobieństwa ataku z powietrza wewnątrz jego obszaru działania (zob. **AO**). Dowódca obrony powietrznej obszaru (zob. **AADC**) lub regionu (zob. **RADC**) rutynowo prowadzi ostrzeżenie. Każdy dowódca może prowadzić lokalne ostrzeżenie o zagrożeniu z powietrza, jednak na szczęblu nie niższym niż ustalony przez przełożonego. Dowódcy prowadzą ostrzeżenie stosownie do wszystkich ustalonych procedur ostrzegania i alarmowania. W ostrzeganiu o zagrożeniu z powietrza stosuje się następujące procedury ostrzegania (zob. **ADW**):

**ADW RED**: atak samolotów i rakiet przeciwnika jest nieuchronny lub trwa;

**ADW YELLOW**: atak samolotów i rakiet przeciwnika jest prawdopodobny;

**ADW WHITE**: atak samolotów i rakiet przeciwnika jest nieprawdopodobny.

**laser-guided weapon** – środki bojowe kierowane laserem z głowicą odbierającą odbity promień lasera ze wskaźnika laserowego lub od wskazanego celu i wykorzystujące tę energię do wypracowania komend sterujących w systemie kierowania pociskiem raketowym, kierujących w rezultacie środek bojowy do punktu, w którym jest odbijane światło lasera.

**laser target designating system** – system używany do wskazywania za pomocą światła laserowego punktu celowania na celu. System ten składa się

z laserowego wskaźnika (wyznacznika) celu oraz elementów wyświetlania i kontroli niezbędnych do wykrycia celu i skierowania na niego promienia lasera.

**launch** – start. Przejście pocisku raketowego z pozycji statycznej do dynamicznego lotu.

**launch pad** – rejon betonowej lub innej utwardzonej powierzchni, na której znajduje się stanowisko startowe pocisków raketowych.

**launch time** – planowany czas, w którym samolot lub pocisk raketowy ma się znaleźć w powietrzu.

**launcher** – wyrzutnia. Konstrukcja zaprojektowana do przechowywania i utrzymania pocisków raketowych w pozycji startowej.

**launching site** – stanowisko startowe. Każde miejsce zapewniające możliwości startu pociskom raketowym klasy ziemia-powietrze i ziemia-ziemia.

**LAW (light antitank weapon)** – lekka broń przeciwpancerna.

**lay** – wycelowanie lub dostrojenie celownika; ustawienie zasięgu lub nadanie kierunku broni, lub obie te czynności.

**LC/LD (line of contact/line of departure)** – linia styczności/linia wyjściowa.

1) W działaniach lądowych – linia koordynacji wyjścia do ataku poszczególnych elementów nacierających sił. 2) W działaniach morskodesantowych – odpowiednio oznaczona w morzu linia koordynacyjna, ułatwiająca nacierającym pojazdom lądowanie na wyznaczonych plażach, o wyznaczonym czasie.

**LCA (launcher control area [missile])** – rejon kontroli startów pocisków raketowych.

**lchr (launcher)** – wyrzutnia.

**LCI (launcher control indicator)** – wskaźnik kontroli wyrzutni.

**LCO (launching control officer)** – oficer kontroli startów.

**LCU (launcher control unit)** – jednostka kontroli wyrzutni.

**LD (line of departure)** – linia wyjściowa.

**LED (light emitting diode)** – świecąca dioda.

**LFX (live-fire exercise)** – ćwiczenia ze strzelaniem pociskami raketowymi i amunicją bojową.

## L

**LID (light infantry division)** – lekka dywizja piechoty.

**limit of fire** – granica ognia. 1) Granice wyznaczające obszar prowadzenia ognia. 2) Bezpieczny kąt ograniczający prowadzenie ognia do celów powietrznych.

**lines of communications** – linie komunikacyjne. Wszelkie drogi lądowe, wodne i powietrzne, które łączą działające siły zbrojne z jedną lub większą liczbą baz, po których dostarcza się zaopatrzenie i uzupełnienie.

**linkup** – spotkanie własnych sił naziemnych (np. kiedy nacierające siły osiągną rejon wcześniej zajęty przez własne siły powietrznodesantowe lub powietrznoszturmowe, lub kiedy wychodzące z okrążenia siły zetkną się z własnymi siłami).

**linkup point** – punkt spotkania. Łatwy do zidentyfikowania punkt na ziemi, w którym ma nastąpić spotkanie własnych sił. Kiedy jedno z tych sił się nie przemieszczają, zwykle punkt ten wyznacza się na przecięciu dróg sił maszerujących z linią ubezpieczeń sił stacjonarnych.

**live exercise** – ćwiczenie z wojskami. Ćwiczenie, w którym biorą udział realne siły.

**local early warning** – ostrzeżenie przekazywane przez operatorów systemu wczesnego ostrzeżenia bezpośrednio do jednostki (zwykle do plutonu), która jest atakowana.

**lock on** – oznakowanie, że system obserwacji lub poszukiwania celów śledzi automatycznie cel z co najmniej jedną współrzędną (np. w odległości, azymucie lub kącie położenia).

**LOFAAD (low-altitude forward area air defense)** – obrona powietrzna strefy przedniej do wysokości 1000 metrów.

**LOGEX (logistical exercise)** – ćwiczenie logistyczne.

**LOMAD (low-to medium-altitude air defense)** – obrona powietrzna do wysokości 10 000 metrów.

**LOMEZ (low-altitude missile engagement zone)** – strefa użycia pocisków raketowych do wysokości 1000 metrów.

**LOPAR (low-powered acquisition radar)** – stacja radiolokacyjna niskiej mocy.

**LOS (line of sight)** – linia celowania.

**LOS-F-H (line of sight-forward-heavy)** – amerykańskie systemy OP działające w strefie przedniej (*zob. FAAD*). Funkcjonowanie tych systemów jest oparte na bezpośredniej widoczności celu przez celownik.

**LOS-R (line of sight-rear)** – amerykańskie systemy OP działające głównie w strefie tylowej dywizji i nie bliżej linii styczności niż strefa tyłowa batalionu (np. wielozadaniowy pojazd kołowy o dużej mobilności z zamontowanymi ośmioma zestawami pocisków raketowych typu FIM-92A STINGER i karabinem maszynowym 12,7 mm).

**LRF (laser range finder)** – odległościomierz laserowy.

**LS (launching station)** – stanowisko startowe.

**LSCB (launching section control box)** – blok kierowania sekcją startu.

**LSCBO (launching section control box operator)** – operator LSCB.

**LSDIS (light and special divisions interim sensor)** – amerykańskie stacje radiolokacyjne rozmieszczane wraz z siłami OP w strefie przedniej, z zadaniem zapewnienia terminowego ostrzegania, alarmowania i wstępnych danych identyfikacyjnych, pozwalających operatorom systemów OP wypatrywać cele w wąskim sektorze.

**LSMU (launcher and sensor mock-up)** – wyrzutnia pocisków raketowych z koordynatorem śledzącym.

**LTA (local training area)** – przykoszarowy plac ćwiczeń.

**LTS (launcher test set)** – sprawdzenie funkcjonowania wyrzutni pocisków raketowych.

**LZ (landing zone)** – strefa lądowania.

## M

**MA (missile arc)** – łuk pocisku. W procedurach morskich jest to wycinek kołowy przestrzeni powietrznej o kącie 10 stopni (lub innym wyznaczonym), ukierunkowany na cel i rozciągający się do maksymalnego zasięgu rakiet SAM, który jest:

- a) ustalany automatycznie, kiedy systemy SAM otrzymują komendę zwalczania celu w strefie FEZ (*zob. FEZ*);
- b) opuszczany automatycznie przez wszystkie własne samoloty, ponieważ w tym wycinku przestrzeni obowiązuje WCS-WF (*zob. WCS*).

## M

**main attack** – główny atak lub wysiłek, do którego realizacji dowódca angażuje cały zaczepny potencjał bojowy, jakim dysponuje. Atak jest skierowany na osiągnięcie głównego celu bitwy.

**MBA (main battle area)** – główny obszar bitwy. Ta część pola bitwy, w której jest rozgrywana decydująca walka w celu pokonania przeciwnika.

**MANPADS (man-portable air defense system)** – przenośne przeciwlotnicze zestawy raketowe.

**man-portable** – przenośny. Terminem tym określa się: 1) Przydzieloną do przeniesienia część integralnego wyposażenia pojedynczego żołnierza, obsługi, grupy o wadze ok. 14 kg, którą przenoszący ją żołnierz zdejmuje podczas wykonywania postawionego mu zadania. 2) W walce lądowej – wyposażenie przenoszone przez jednego żołnierza na długim dystansie bez znaczącego wpływu na wykonywanie przez niego normalnych obowiązków.

**mass** – zmasowanie. Jedna z zasad OP (*zob. air defence employment principles*).

**materiel** – wszystkie środki (łącznie z czołgami, armatami samobieżnymi, samolotami i śmigłowcami oraz częściami zapasowymi i zaopatrzeniem do tych środków) niezbędne do wyposażenia wojsk, zapewnienia im zdolności do podjęcia lub kontynuowania wszelkich działań bojowych i pokojowych.

**MAW (medium antitank weapon)** – broń przeciwpancerna średnia.

**maximum effective range** – maksymalny skuteczny zasięg. Największa odległość, na której oczekuje się osiągnięcia zakładanej dokładności broni i skutków jej użycia.

**maximum range** – maksymalny zasięg. Największa odległość, na którą można prowadzić ogień bez uwzględniania rozrzutu broni.

**MCC (movement control center)** – ośrodek kontroli sytuacji bieżącej.

**MCS (maneuver control system)** – system kontroli wykonania zadania.

**MEADS (medium extended air defense system)** – niemiecko-włosko-amerykański średni system rozszerzonej OP, przeznaczony do osłony manewrujących sił ogólnowojskowych i stałych obiektów przed uderzeniami pocisków raketowych taktycznych balistycznych, nisko i wysoko lecących pocisków raketowych skrzydlatych, środków bezpilotowych, manewrujących śmigłowców i samolotów. Jest to mobilny system raketowy klasy ziemia-powietrze, z wieloprowadnicowymi wyrzutniami zamontowanymi

na transporterze kołowym, systemem radarowym o dużej odporności na zakłócenia. W tym systemie będą zastosowane pociski raketowe Patriot PAC-3 (Patriot advanced capability). Ponadto możliwy jest łatwy transport MEADS samolotami C-130 i C-160 z pociskami raketowymi na wyrzutniach, co przyspiesza osiągnięcie gotowości do działań po wylądowaniu.

**mech (mechanized)** – zmechanizowany.

**medium-range ballistic missile** – pocisk raketowy balistyczny średniego zasięgu, od ok. 600 do 1500 mil morskich.

**message map SSTO** – forma rozkazu SSTO (*zob.* SSTO) do przekazania głosem przez techniczne środki łączności.

**METL (mission-essential task list)** – zasadnicze zadania jednostek OP w zakresie mobilizacyjnego i operacyjnego rozwinięcia, taktyki użycia, prowadzenia działań, utrzymania ciągłości działań, zabezpieczenia logistycznego itp.

**METT-T (mission, enemy, terrain, troops, and time available)** – ocena sytuacji. Wyrażenie lub akronim używany do opisu czynników, które muszą być rozpatrzone w czasie planowania lub wykonywania operacji (działań) na szczeblu taktycznym:

- **mission** – zadanie. Kto, co, kiedy, gdzie i dlaczego powinno być wykonane;
- **enemy** – przeciwnik. Bieżące informacje zawierające dane o potencjale bojowym przeciwnika, jego lokalizacji, dyspozycyjności, działalności, wyposażeniu i możliwościach oraz określenie prawdopodobnego wariantu jego działania;
- **terrain (includes weather)** – teren (obejmuje również pogodę). Informacje o roślinności, rodzaju gleby, warunkach hydrologicznych oraz dane o wschodzie i zachodzie słońca, są przedmiotem wnikliwej analizy. Jej celem jest określenie wpływu, jaki może wywierać środowisko naturalne na sposób prowadzenia bieżących i przyszłych operacji zarówno przez siły własne, jak i przeciwnika;
- **troops** – wojska własne. Informacje przedstawiające liczebność, poziom wyszkolenia oraz stan moralny (psychologiczny) własnych sił, obejmujące dostępność systemów uzbrojenia i szczególnie ważnego wyposażenia;
- **time available** – dostępny czas. Czas, który należy wykorzystać na planowanie, przygotowanie i wykonanie operacji. Jest on rozpatrywany zarówno w stosunku do sił własnych, jak i przeciwnika.

## M

**MEZ (missile engagement zone)** – strefa użycia pocisków raketowych klasy ziemia-powietrze.

**MFCS (manual FAAD control system)** – system alarmowania jednostek w strefie przedniej przed zagrożeniem z powietrza. Zapewnia przekazywanie w czasie bliskim rzeczywistemu danych o zagrożeniu, a ponadto podaje kierunek zagrożenia, co pozwala jednostkom OP wykryć cel powietrzny na większej odległości.

**mg (machine gun)** – karabin maszynowy.

**MICC (master information coordination central)** – główny węzeł informacyjno-koordynacyjny.

**midcourse guidance** – sterowanie pociskiem raketowym w środkowej fazie lotu.

**midcourse phase** – środkowa faza lotu pocisku (*zob.*: **ballistic trajectory; boost phase; reentry phase; terminal phase**).

**MIJI (meaconing, intrusion, jamming, and interference)** – zakłócanie nawigacji samolotów, mylenie, zagłuszanie (zakłócanie odbiorników radiowych), zakłócanie przez nakładanie fal.

**MILES (multiple-integrated laser engagement system)** – wielofunkcyjny laserowy system treningowy symulujący rzeczywiste pole walki. Żołnierze lub pojazdy bojowe są wyposażone w nadajniki bezpiecznego dla oczu laserowego promieniowania, które imituje realne właściwości broni oraz czujniki odbierające to promieniowanie, które z kolei imitują skutki trafienia, po odebraniu sygnału lasera wyemitowanego z innego pojazdu bojowego lub przez innego żołnierza.

**minimum range** – minimalny zasięg. 1) Najmniejszy zasięg zapewniający, że na torze lotu pocisku pomiędzy karabinem a celem nie ma przeszkód terenowych lub własnych wojsk. 2) Namniejsza odległość, z jakiej można prowadzić ogień na wyznaczonym stanowisku.

**missile assembly-checkout facility** – budynek, pojazd lub inna konstrukcja położona w pobliżu miejsca operacyjnego użycia raket, zaprojektowana do ostatecznego montażu i sprawdzenia systemu raketowego.

**missile engagement zone** – strefa użycia pocisków raketowych (*zob.* **WEZ**).

**missile intercept zone** – raketowa strefa przechwytywania. Część obszaru, w którym odpowiedzialność za zwalczanie obiektów powietrznych ponoszą głównie systemy raketowe klasy ziemia-powietrze (*zob.* **destruction area**).

**missile minder AN/TSQ-73** – system dowodzenia i kontroli sprawujący funkcje kierowania ogniem w jednostkach Hawk i Patriot.

**mission** – misja. 1) Zadanie z precyzyjnie określonym celem i wyjaśnionym sposobem działania, i podanym uzasadnieniem tego działania. 2) Wysłanie jednego lub więcej samolotów do wykonania szczególnego zadania.

**mission-essential task** – złożone zadanie, którego wykonanie musi być w pełni profesjonalne, aby zrealizować jego część bojową.

**MISTRAL** – francuski, przenośny przeciwlotniczy zestaw raketowy (zob. MANPADS).

**mix** – komplementarność. Jedna z zasad użycia sił OP (zob. **air defence employment principles**).

**MLRS (multiple-launch rocket system)** – wieloprowadnicowy system raketowy.

**mm (millimeter)** – milimetr.

**mobility** – manewrowość. Jedna z zasad użycia sił OP (zob. **air defence employment principles**).

**MOOTW (military operations other than war)** – działania pozawojenne.

**MOUT (military operations on urbanized terrain)** – działania wojenne w terenie zurbanizowanym.

**movement techniques** – sposoby przemieszczania. Wybór sposobu zależy od prawdopodobieństwa spotkania przeciwnika. Wyróżnia się trzy sposoby przemieszczania:

- 1) **bounding overwatch** – marsz ubezpieczony wysuniętą obserwacją. Sposób marszu wykonywany wtedy, kiedy jest spodziewany kontakt z przeciwnikiem. Jeden z maszerujących elementów zajmuje pozycje, obserwując przemieszczający się element. Element zajmujący pozycje jest gotowy do wsparcia ogniem przemieszczającego się elementu;
- 2) **traveling** – marsz. Sposób marszu wykonywany wtedy, kiedy niezbędna jest odpowiednia prędkość przemieszczenia się, a spotkanie przeciwnika nie jest oczekiwane. Wszystkie elementy przegrupowują się jednocześnie, a jednostka dowodząca zajmuje miejsce w kolumnie, zapewniając jej najlepszą kontrolę marszu;
- 3) **traveling overwatch** – marsz ubezpieczony. Sposób marszu wykonywany wtedy, kiedy kontakt z przeciwnikiem jest możliwy. Ubezpieczający element jest wysunięty na krótką odległość przed siły główne.

## M

---

Dystans ten zależy od terenu, a ubezpieczone siły mogą maszerować z różną prędkością lub zatrzymać się w celu obserwacji zachowania się elementu prowadzącego. Odległość ta powinna być taka, aby siły główne mogły w razie potrzeby wesprzeć ogniem element ubezpieczający marsz.

**movement to contact** – nawiązanie styczności z przeciwnikiem. Działanie zaczepne zmierzające do nawiązania lub odzyskania utraconej styczności z siłami przeciwnika.

**MQS (military qualifications standards)** – wojskowe standardy kwalifikacyjne.

**MRBM (medium-range ballistic missile)** – pociski raketowe balistyczne średniego zasięgu.

**MRL (multiple rocket launcher)** – wieloprowadnicowa wyrzutnia pocisków raketowych.

**MRR (missile readiness report)** – meldunek o stanie gotowości bojowej rakiet.

**MSB (main support battalion)** – batalion zabezpieczenia.

**MSCS (manual SHORAD control system)** – system alarmowania jednostek SHORAD w strefie przedniej przed zagrożeniem z powietrza. Zapewnia przekazywanie w czasie bliskim rzeczywistemu danych o zagrożeniu, a ponadto podaje kierunek zagrożenia, co pozwala jednostkom SHORAD wykryć cel powietrzny na większej odległości.

**msl (missile)** – pocisk raketowy.

**MSR (main supply route; missile site radar)** – główne drogi zaopatrywania; stacjonarne stacje radiolokacyjne systemu przeciwraketowego.

**MSRT (mobile subscriber radiotelephone)** – przenośny radiotelefon.

**MSU (mass storage unit)** – komputerowa jednostka pamięci masowej.

**MTA (maneuver training area)** – poligon.

**MTR (missile tracking radar)** – stacja radiolokacyjna śledzenia pocisków raketowych balistycznych.

**MTS (missile test station; moving target simulator)** – stacja sprawdzania rakiet; symulator celów powietrznych.

**MUA (MANPADS under armor)** – przenośne przeciwlotnicze zestawy raketowe przewożone w transporterze opancerzonym.

**mutual support** – wzajemne wsparcie. Jedna z wytycznych do ugrupowania sił OP (*zob. air defence employment guidelines*).

**muzzle velocity** – prędkość wylotowa pocisku.

**MWC (missile warning center)** – ośrodek ostrzegania o uderzeniu rakietowym.

## N

**NATINADS (NATO integrated air defence system)** – zintegrowany system obrony powietrznej NATO.

**NBC (nuclear, biological, and chemical)** – atomowy, biologiczny i chemiczny.

**NCS (net control station)** – stacja kontroli sieci.

**NDP (night defensive position)** – nocne stanowisko obronne.

**NEO (noncombatant evacuation operations)** – działania ewakuacyjne osób niezaangażowanych w działania bojowe.

**NFOV (narrow field of view)** – wąskie pole widzenia.

**NLOS (non-line-of-sight)** – cel, zwalczanie celu znajdującego się poza polem widzenia celownika.

**NMC (non-mission-capable)** – niesprawny, niezdolny do wykonania zadania.

**NMD (national missile defense)** – narodowa obrona przeciwraketowa.

**non-Article 5 Crisis Response Operations** – operacje reagowania kryzysowego nie wynikające z artykułu 5. Traktatu Północnoatlantyckiego. Operacje ukierunkowane na zapobieganie wojnie, rozwiązywanie konfliktów, promowanie pokoju oraz wsparcie cywilnych organizacji i agencji. Operacje te są zwykle bardziej wrażliwe na czynniki polityczne i dlatego reguły użycia siły (ROE) są bardziej restrykcyjne niż w typowych działaniach bojowych (article 5. Operations). W operacjach tych zarówno mi-

sja, jak i skład komponentu wojskowego (sił zadaniowych) w dużym stopniu zależą od ograniczeń politycznych oraz środowiska operacyjnego. Będzie to obejmowało aspekty geograficzne, klimatyczne, stan lokalnej infrastruktury, jak również siły zbrojne, formacje paramilitarne oraz funkcjonujące organizacje rządowe. Operacje reagowania kryzysowego, nie wynikające z artykułu 5. Traktatu Północnoatlantyckiego, nie zawsze muszą wymagać użycia siły lub też tylko groźby jej użycia, lecz siły zbrojne powinny być przygotowane do zapewnienia własnego bezpieczeństwa oraz reagowania na szybko zmieniające się sytuacje w obszarze operacji. Ogólnie wyróżnia się trzy rodzaje operacji:

- 1) **PSO (peace support operations)** – operacje wsparcia pokoju. Wielofunkcyjne operacje prowadzone w ramach wsparcia Organizacji Narodów Zjednoczonych/Organizacji Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie/NATO, w które są zwykle zaangażowane siły zbrojne, organy dyplomatyczne, organizacje humanitarne wyznaczone do osiągnięcia długoterminowego (długotrwałego) porozumienia politycznego lub innych warunków określonych w mandacie. Operacje wsparcia pokoju są zdefiniowane w rozdziałach VI i VII Karty Narodów Zjednoczonych i obejmują następujące misje:
  - a) **conflict prevention** – zapobieganie konfliktom. W zakres tej misji wchodzi różne działania, począwszy od inicjatyw dyplomatycznych aż do prewencyjnego rozwinięcia wojsk w obszarze kryzysu.
  - b) **peacemaking** – tworzenie pokoju. Wszelkie działania dyplomatyczne podjęte po rozpoczęciu konfliktu, których celem jest osiągnięcie porozumienia pokojowego. Obejmuje to dostarczenie tzw. misji dobrych usług, wykorzystanie środków budujących wzajemne zaufanie, mediacje, koncyliację oraz izolację dyplomatyczną.
  - c) **peacekeeping** – utrzymanie pokoju. Jest działaniem polegającym na ograniczaniu, łagodzeniu lub zakończeniu działań zbrojnych między państwami lub wewnątrzpaństwowych, dzięki bezstronnej interwencji strony trzeciej, zorganizowanej i prowadzonej przez społeczność międzynarodową z użyciem sił zbrojnych i komponentu cywilnego w celu uzupełnienia politycznego procesu rozwiązywania konfliktów oraz przywrócenia i utrzymania pokoju. Prowadzone jest ono zgodnie z postanowieniami rozdziału VI Karty Narodów Zjednoczonych.
  - d) **peace enforcement** – wymuszanie pokoju. Działania polegające na wykorzystaniu środków militarnych do przywrócenia pokoju w obszarze konfliktu. Operacje te mogą być prowadzone w razie konfliktu międzynarodowego lub wewnętrznego, zwłaszcza w celach humani-

tarnych, lub gdy w rejonie konfliktu przestały funkcjonować instytucje państwowe.

- e) **peace building** – budowanie pokoju. Realizowane jest zazwyczaj po zakończeniu konfliktu i obejmuje mechanizmy umożliwiające identyfikację i wsparcie struktur (organizacji), które zamierzają utrwalać pokój, rozwijać wzajemne zaufanie i współpracę oraz wspierać ekonomiczną rekonstrukcję. Działania te mogą wymagać zarówno zaangażowania komponentu wojskowego (sił zadaniowych), jak i cywilnego.
- f) **humanitarian operations** – operacje (działania) humanitarne. Misje prowadzone w celu udzielenia pomocy cierpiącej ludności, szczególnie w sytuacji (okolicznościach), gdzie odpowiedzialne organy władzy w obszarze operacji nie funkcjonują lub nie posiadają wystarczających możliwości do zapewnienia tym ludziom odpowiedniego wsparcia. Operacje (działania) humanitarne mogą być prowadzone w ramach działań związanych ze wsparciem pokoju lub jako odrębna misja.
- 2) **humanitarian operations outside a peace support operations** – operacje (działania) humanitarne nie prowadzone w ramach operacji wsparcia pokoju. Ich celem jest niesienie pomocy cierpiącym ludziom, w wypadku gdy odpowiedzialne organy władzy w rejonie kryzysu nie funkcjonują lub nie mają możliwości, aby udzielić stosownego do potrzeb wsparcia. Operacje te mogą być prowadzone w następstwie klęsk żywiołowych lub świadomej działalności człowieka (wojna, konflikt na tle politycznym, religijnym lub etnicznym).
- 3) **search and rescue operations** – operacje poszukiwawczo-ratownicze. Za ich realizację w okresie pokoju odpowiadają poszczególne państwa członkowskie Sojuszu. W czasie kryzysu lub w wypadku szczególnych operacji prowadzonych przez NATO, funkcjonujące jednostki poszukiwawczo-ratownicze (*zob. SAR*) będą wykorzystywane w każdym rejonie, w którym to będzie potrzebne. Dowódcy NATO są również odpowiedzialni za planowanie i przygotowanie operacji poszukiwawczo-ratowniczych o charakterze lokalnym dla podległych im sił. Operacje te będą prowadzone zgodnie z ustaleniami zawartymi w regulaminach sojuszniczych ATP-10 i ATP-62. Przedmiotem analizy i oceny powinny być również takie czynniki, jak: pogoda, teren, zasięg samolotów wydzielonych do poszukiwania i ratownictwa (SAR), zagrożenie oraz możliwość wykorzystania samolotów wsparcia i obowiązujących procedur narodowych i infrastruktury w obszarze, w którym operacja jest prowadzona.

**NVD (night vision device)** – urządzenie do obserwacji nocnej.

**NVG (night vision goggles)** – okulary do obserwacji nocnej.

## O

**obj (objective)** – kategoria celu określająca, co jest przedmiotem zadania.

**obscuration fire** – kategoria ognia polegająca na zadymianiu lub stosowaniu innych środków zaciemnienia bezpośrednio na lub w pobliżu przeciwnika w celu zaskoczenia jego obserwatorów zarówno wewnątrz, jak i poza zajmowaną przez przeciwnika pozycją.

**observed fire** – ogień obserwowany. Ogień, którego rezultaty są obserwowane. Jest kierowany i korygowany na podstawie obserwacji.

**observed fire procedures** – standaryzowane procedury do korygowania ognia pośredniego.

**observer-target distance** – odległość w linii prostej między obserwatorem a celem.

**observer-target line** – linia prosta między obserwatorem a celem.

**OCA (offensive counterair; operational control authority)** – ofensywna część walki o przewagę i panowanie w powietrzu; uprawnienia do kontroli operacyjnej (*zob. OPCON*).

**OCOKA** – wytyczne do oceny wpływu terenu, pogody, przeciwnika i wojsk własnych:

- a) **observation and fields of fire** – warunki obserwacji i ognia. Wpływ terenu na warunki obserwacji przeciwnika w obszarze działania oraz wpływ terenu na warunki prowadzenia ognia (na poszczególne jego parametry, np. maksymalny skuteczny zasięg);
- b) **cover and concealment** – wpływ terenu na ochronę wojsk własnych przed bezpośrednim i pośrednim ogniem, obserwacją powietrzną i naziemną przeciwnika;
- c) **obstacles** – wpływ ograniczeń, jakie dla manewru w natarciu tworzy teren oraz jak wykorzystać w obronie teren do zatrzymania, blokowania, uniemożliwienia manewru przeciwnikowi oraz zabezpieczenia wojsk własnych przed jego atakiem;
- d) **key terrain** – teren, którego uchwycenie i utrzymanie zapewnia przewagę. Ocenia się wpływ tego terenu na wybór celów ataku, stanowisk startowych, ogniowych, pozycji bojowych sił wsparcia (np. sił OP) oraz wybór pozycji obronnych;

e) **avenues of approach** – korytarze podejścia. Powietrzne i naziemne drogi podejścia atakujących sił prowadzące do celów ataku. W natarciu wybiera się drogi zapewniające najlepszą ochronę własnym siłom i prowadzące w najbardziej wrażliwe miejsca obrony przeciwnika. W obronie – główne pozycje wzdłuż korytarzy podejścia, w których przeciwnik może użyć najgroźniejszego uzbrojenia, jakim dysponuje.

**OCU (operations control unit)** – jednostki kierowane w ramach OPCON (zob. OPCON).

**offensive counterair operation** – ofensywne działania w ramach walki o przewagę i panowanie w powietrzu. Niszczą, dezorganizują lub ograniczają wykorzystanie potencjału przeciwnika powietrznego, oddziałując na jego bazy w najwyższym możliwym stopniu. Połączone siły prowadzą je w czasie i miejscu wybranym tak, aby uniemożliwić przeciwnikowi przeciww reakcję (zob. OCA).

**on-call target** – cel nieplanowy, do którego prowadzi się ogień według potrzeb.

**OOTW (operations other than war)** – operacje pozawojenne.

**OP (observation post)** – posterunek obserwacyjny. Stanowisko do prowadzenia obserwacji, kierowania ogniem lub korygowania ognia. Stanowisko takie musi posiadać odpowiednią do wykonywanego zadania łączność.

**OPCOM (operational command)** – dowodzenie operacyjne. Kompetencje przyznane dowódcy do określania celów i stawiania zadań podległym dowódcom, do rozmieszczania jednostek, zmiany ich podległości, utrzymania lub delegowania uprawnień do kontroli operacyjnej lub taktycznej, jeśli uzna to za racjonalne. Kompetencje te nie obejmują uprawnień administracyjnych i logistycznych. Termin „dowodzenie operacyjne” może być również używany w stosunku do sił przydzielonych dowódcy (dowodzonych operacyjnie). Dowodzenie operacyjne daje dowódcy możliwość stawiania specjalistycznych zadań do wyznaczania oddzielnych funkcji przydzielonych jednostkom pozostającym w dużym oddaleniu od jego własnych sił. Działanie takie nie może jednak naruszać struktury organizacyjnej przydzielonych sił, uniemożliwiać im przyjęcia nowych zadań lub zmieniać ich miejsce rozmieszczenia. W działaniach połączonych sił sprzymierzonych OPCOM może być potrzebny dowodzącemu siłami innej narodowości:

- a) do osiągnięcia skuteczności w łączeniu wysiłku;
- b) w sytuacjach szczególnych wynikłych w toku działań;
- c) kiedy odległość lub brak łączności z przełożonym przekracza akceptowalny poziom.

**OPCON (operational control)** – kontrola operacyjna. Kompetencje delegowane dowódcy do kierowania przydzielonymi siłami. Dowódca za pomocą OPCON może:

- a) osiągać wyznaczone cele i wykonywać postawione zadania, których osiągnięcie i wykonanie jest zwykle ograniczone przez pełnią funkcję, czas lub położenie;
- b) rozmieszczać jednostki i zachowywać lub przydzielać uprawnienia do zarządzania taktycznego tymi jednostkami.

Kompetencje OPCON nie pozwalają na stawianie oddzielnych zadań komponentom tych jednostek. Nie dają też żadnych uprawnień administracyjnych czy logistycznych. Celem podporządkowania jednostek w ramach OPCON jest danie dowódcy możliwości korzystania z ich wsparcia. Dowódca otrzymuje uprawnienia OPCON w stosunku do jednostek, które nie mają przekroczonych otrzymanych limitów i są umieszczane w jego dyrektywie bez prawa zmiany tam postawionych im zadań. Uprawnienia delegowane w ramach OPCON są bardziej ograniczone w porównaniu z OPCOM. OPCON nie może naruszać struktury organizacyjnej przydzielonych sił, uniemożliwiać im przyjęcia nowych zadań lub zmieniać ich miejsca rozmieszczenia.

**operation overlay** – oleat operacyjny. Pokazuje położenie, zajmowany obszar i plan manewru oraz ognia własnych sił zaangażowanych w działania. W wyjątkowych wypadkach może także pokazywać prawdopodobny zamiar działania i położenie przeciwnika.

**operational missile** – pociski raketowe dostępne operacyjnie. Zdolne (po sprawdzeniu) do wykorzystania taktycznego lub strategicznego.

**OPFOR (opposing forces)** – siły przeciwnika.

**OPLAN (operation plan)** – plan operacyjny. Plan równoczesnego lub kolejnego prowadzenia jednej albo kilku operacji połączonych. Zazwyczaj jest oparty na ustalonych założeniach, występuje w formie wytycznych władz wyższych, co pozwala podległym dowódcom na przygotowanie uzupełniających planów i rozkazów. Określenie „plan” jest zazwyczaj używane zamiast wyrażenia „rozkaz” podczas wczesnego przygotowywania się do operacji. Plan operacyjny może zostać wprowadzony w życie w oznaczonym czasie lub na sygnał i wówczas staje się rozkazem operacyjnym.

**OPORD (operation order)** – wytyczne operacyjne. Wytyczne dowódcy, zazwyczaj formalne, wydane podległym dowódcom w celu skoordynowanego przeprowadzenia operacji.

- OPSEC (operations security)** – bezpieczeństwo operacji. Proces zapewniający operacjom lub działaniom militarnym odpowiednie bezpieczeństwo, wykorzystujący środki bierne lub aktywne w celu zdezorientowania przeciwnika co do możliwości i zamiarów sił własnych.
- OPTASK AAW (operational tasking for anti air warfare)** – aneks ATO do obrony powietrznej zawierający zadania dla sił prowadzących działania w systemie obrony powietrznej (*zob. ATO*).
- OPTEMPO (operating tempo)** – tempo działań.
- ordnance** – sprzęt bojowy. Materiały wybuchowe, chemiczne, bomby, amunicja, napalm itp.
- overlapping fires** – zazębianie się ognia (*zob. air defence employment guidelines*).
- overwatch** – ubezpieczenie obserwacją. Technika w taktyce (lub rola taktyczna) polegająca na wsparciu przez jeden z elementów natychmiastowym bezpośrednim ogniem elementu, np. przemieszczającego się (*zob. movement techniques*).

## P

- PAC (Patriot advanced capabilities)** – pocisk raketowy typu Patriot po modernizacji.
- PADS (position and azimuth determining system)** – system określający pozycję i azymut.
- PAR (pulse acquisition radar)** – impulsowa wykrywająca stacja radiolokacyjna.
- pass** – zajęcie. Krótki pojedynczy taktyczny ruch statku powietrznego do celu.
- passage of lines** – przejście przez linię ugrupowania bojowego. Działanie polegające na przesunięciu danych sił do przodu lub do tyłu przez pozycje bojowe innych sił, z zamiarem wejścia do walki lub wycofania się.
- passage point** – punkt przejścia. Miejsce, przez które jednostki przemieszczają się do przodu lub się wycofują. Punkt ten jest wyznaczany tam, gdzie dowódca zamierza przejść przez linię ugrupowania bojowego.

## P

- passive air defense** – obrona bierna. Wszystkie przedsięwzięcia podejmowane w celu zmniejszenia skutków uderzeń powietrznych. Bierna OP obejmuje: ostrzeganie taktyczne, mylenie systemów celowania, zmniejszanie wrażliwości, szybkie odtwarzanie zdolności bojowej, koncepcję ponownego tworzenia sił i wykonania zadań (*zob. active air defense*).
- passive homing guidance** – system naprowadzania pocisku raketowego, w którym odbiornik w rakiecie wykorzystuje promieniowanie elektromagnetyczne celu (*zob. guidance*).
- Patriot** – pocisk raketowy obrony powietrznej zaprojektowany do zwalczania celów w przedziale wysokości od bardzo małych do bardzo dużych (akronim Patriot został utworzony od nazwy: Phased Array Tracking to Intercept of Target – przechwycenie celu z wykorzystaniem śledzenia z fazowym szykiem antenowym).
- payload** – głowica bojowa. Pojemnik z materiałem wybuchowym i urządzenie pobudzające w pocisku raketowym.
- perimeter air defense** – okrężna OP. Jedna z metod realizacji zadań w niemieckiej OP wojsk lądowych, polegająca na osłonie wojsk i obiektów na granicach ich obszarów działania przed środkami napadu powietrznego podchodzącymi z różnych kierunków. Jeśli są niedostępne wystarczające siły do równomiernej osłony wszystkich kierunków, wyznacza się punkty skupienia głównego wysiłku osłony i akceptuje luki w osłonie lub zmienia sposób wykonania zadania (*zob.: area covering air defense; air defense blocking position; routes defense; escort air defense*).
- PCM (pulse code modulation)** – impulsowa modulacja kodu.
- PCP (platoon command post; power control panel)** – stanowisko dowodzenia plutonu; zespół kontroli zasilania.
- PD (priority designator)** – wyznacznik priorytetów.
- PDF (principal direction of fire)** – zasadniczy kierunek ognia.
- PDS (power distribution system)** – system rozdziału zasilania (rozdzielnik energetyczny).
- PDU (power distribution unit)** – jednostka rozdziału zasilania (rozdzielnik energetyczny).
- PE (protective entrance; practical exercise)** – chroniony dostęp; ćwiczenie praktyczne.

- PL (phase line)** – linia faz działania. Linia wykorzystywana do kontroli i koordynacji działań wojskowych. Zwykle są to cechy terenu rozciągające się w poprzek strefy działań.
- planned target** – cele planowane. Cele, do których ognień jest wcześniej przygotowany.
- PLGR (precision lightweight GPS receiver)** – lekki precyzyjny odbiornik GPS (*zob. GPS*).
- PLL (prescribed load list)** – wykaz należności (według norm należności).
- PLS (palletized loading system)** – paletowy system załadowczy.
- PMCS (preventive maintenance checks and services)** – profilaktyczny przegląd i obsługiwane.
- PMS (pedestal-mounted Stinger)** – zestaw raketowy Stinger zamontowany na podstawie.
- point air defense** – punktowa obrona powietrzna. Jest przeznaczona do osłony ograniczonego obszaru, zwykle najważniejszych elementów ugrupowania operacyjnego wojsk lub ważnych obiektów (urządzeń) w strefie tyłowej. Obrona punktowa daje priorytet osłonie ważnych obiektów. Obiekty te i urządzenia mogą mieć charakter zarówno stacjonarny, jak i mobilny. Systemy SHORAD stanowią zwykle część obrony punktowej, natomiast systemy HIMAD wykorzystuje się w osłonie punktowej, kiedy są zagrożone stanowiska startowe pocisków raketowych na danym teatrze działań.
- point of impact** – 1. punkt zrzutu; 2. punkt trafienia. 1) Punkt w strefie zrzutowej, w którym ląduje lub powinien wylądować pierwszy spadochroniarz lub zrzuty ładunek. 2) Punkt, w który uderza lub powinien uderzyć pocisk, bomba lub inny lotniczy środek bojowy.
- point target** – cel punktowy. Cel o tak małych wymiarach, że wymaga użycia broni precyzyjnego rażenia.
- POL (petroleum, oils, and lubricants)** – materiały pędne i smary.
- pop-up point** – położenie, w którym samolot (śmigłowiec) szybko nabiera wysokości w celu wykrycia i zwalczania celu.
- positive control** – metoda kontroli przestrzeni powietrznej, która polega na identyfikacji, śledzeniu i kierowaniu statkami powietrznymi w powietrzu, prowadzona za pomocą środków elektronicznych przez organ do tego uprawniony.

## **P**

---

**PP (passage point)** – punkt przejścia.

**PPI (planned position indicator)** – wskaźnik zaplanowanej pozycji.

**pre-position** – wstępne rozlokowanie. Rozlokowanie oddziałów wojskowych, sprzętu lub zapasów w punkcie bądź w pobliżu punktu planowanego użycia albo w wyznaczonym rejonie w celu zmniejszenia czasu reakcji oraz zapewnienia terminowego wsparcia określonych sił w początkowej fazie prowadzonej operacji.

**preset guidance** – technika kierowania pociskiem raketowym, w którego mechanizmie kierowania ustawia się wcześniej określony tor lotu. Toru tego nie można zmienić po jego wystrzeleniu (*zob. guidance*).

**primary position** – położenie zapewniające najlepsze możliwości wykonania zadania.

**procedural control** – metoda kontroli przestrzeni powietrznej polegająca na stosowaniu wcześniej uzgodnionych i rozpowszechnionych rozkazów i procedur.

**projectile (proj)** – pocisk. Przedmiot wystrzelony z zastosowaniem siły zewnętrznej i kontynuujący ruch za pomocą własnej inercji. Nazwa stosowana np. do kuli, granatu, a także pocisków raketowych kierowanych.

**propellant** – napęd. Źródło energii początkowej pocisku. Specjalny ładunek wybuchowy wyrzucający pocisk, a także paliwo stałe i ciekłe napędzające rakietę.

**PRTL** – holenderski, artyleryjski 35 mm system OP. Autonomiczny, samobieżny, wyposażony w IFF (*zob. IFF*) system z możliwościami prowadzenia ognia w dzień i w nocy, niezależnie od warunków atmosferycznych.

**pseudopursuit navigation** – pseudonadążna nawigacja. Metoda naprowadzania, w której pocisk raketowy jest bezpośrednio kierowany do celu w azymucie i jednocześnie opóźniany w kącie położenia, do czasu osiągnięcia najkorzystniejszego kąta ataku celu.

**PSF (primary sector of fire)** – główny sektor strzelania.

**PTL (primary target line)** – główna linia celu.

**Q**

**QEAM (quick-erect antenna mast)** – szybko rozwijany maszt antenowy.

**QRA (quick reaction alert)** – siły alarmowe szybkiego reagowania.

**QRP (quick response program)** – program szybkiego reagowania.

**R**

**R (reinforcing)** – wzmocnienie. Jeden z rodzajów wsparcia OP (*zob. support relationships*).

**RAP (recognised air picture)** – jednolity obraz sytuacji powietrznej.

**RAPIER** – zestaw raketowy OP zwalczający cele na małej wysokości do 3000 metrów.

**R&S (reconnaissance and surveillance)** – rozpoznanie i obserwacja przestrzeni powietrznej, obszarów nawodnych i podwodnych, miejsc, osób lub rzeczy prowadzona przy użyciu środków wzrokowych, elektronicznych, fotograficznych, nasłuchu i innych.

**radar** – stacja radiolokacyjna.

**RADC (regional air defense commander)** – regionalny dowódca OP.

**RAG (regimental artillery group)** – pułkowa grupa artylerii.

**range** – zasięg. Odległość między dowolnym punktem a celem lub przedmiotem.

**RASG (radar antenna system group)** – zespół radiolokacyjnych systemów antenowych.

**rate of fire** – szybkostrzelność. Liczba oddziaływań ogniowych przypadająca na jednostkę uzbrojenia w czasie jednej minuty.

**RBFA (rear boundary of forward area)** – tylna granica obszaru przedniego. Linia ograniczająca obszar przedni kontroli przestrzeni powietrznej (*zob. FA*), wyznaczana z uwzględnieniem romieszczenia własnych sił OP, za-

## R

grożenia powietrznego i wymagań logistycznych. Linia ta jest ogłaszana w rozkazie do kontroli przestrzeni powietrznej (*zob. ACO*).

**RCAT (radio-controlled aerial target)** – cel powietrzny kierowany za pomocą radiostacji.

**RCFWT (radio-controlled fixed-wing target)** – cel-samolot kierowany za pomocą radiostacji.

**RCMAT (radio-controlled miniature aerial target)** – miniaturowy środek bezpilotowy kierowany za pomocą radiostacji.

**RCU (remote control unit)** – jednostka zdalnego sterowania.

**rcvr (receiver)** – odbiornik; słuchawka telefoniczna.

**rd (round)** – objazd; obchód służbowy; nabój; seria ognia.

**rear air defense** – obrona powietrzna w strefie tyłowej.

**rearming** – 1. dobrojenie; 2. uzbrojenie. 1) Uzupełnienie zaopatrzenia w należne zapasy amunicji, bomb i innego uzbrojenia niż środki walki dla samolotów, okrętów, czołgów, pojazdów opancerzonych – włączając w to wymianę uszkodzonego wyposażenia – prowadzone w celu uzyskania gotowości bojowej. 2) Przesłanie w położenie początkowe zapalników bomb lub pocisków artyleryjskich, moździerzowych tak, aby zdetonowały w planowanym czasie.

**reconnaissance** – rozpoznanie. Misja podejmowana w celu uzyskania poprzez obserwację wzrokową lub inne metody wykrywania informacji o działaniach, zasobach prawdopodobnego przeciwnika lub wiarygodne dane charakteryzujące pod względem meteorologicznym, hydrograficznym i geograficznym jakiś szczególny obszar działania.

**reentry phase** – część toru lotu pocisku raketowego balistycznego lub pojazdu kosmicznego, w której następuje znacząca reakcja tych obiektów z atmosferą ziemską (*zob.: boost phase; midcourse phase; terminal phase*).

**reinforcing** – wzmocnienie. Jedna z relacji wsparcia w OP (*zob. support relationships*).

**release altitude** – pułap uwolnienia. Pułap statku powietrznego ponad poziomem ziemi w czasie uwalniania bomb, rakiet, pocisków itp.

**released** – przebywanie poza gotowością bojową. Obsługi zostają zwolnione z przebywania w stanach gotowości bojowej na określony czas. Przebywając poza stanem gotowości bojowej, mają jednocześnie określony czas powrotu do tej gotowości.

**repeater-jammer** – stacja zakłócania cyklicznego. Urządzenie odbiorczo-nadawcze, które wzmacnia, powiela i retransmituje odebrane sygnały w celu zakłócenia, zagłuszenia transmisji.

**required supply rate (ammunition)** – przydział limitu rakiet i amunicji wyrażany w jednostkach ognia na jednostkę uzbrojenia na dzień lub w jednostkach innych środków na dzień w celu podziału przydzielonej liczby tych środków, zapewniający prowadzenie działań bez ograniczeń przez wyznaczone siły w określonym etapie działań.

**RF (radio frequency)** – częstotliwość radiowa.

**RISTA (reconnaissance, intelligence, surveillance, target aquisition)** – rozpoznanie, wywiad, obserwacja i wykrywanie celów.

**RO (radar operator)** – operator stacji radiolokacyjnej.

**ROE (rules of engagement)** – ogólne reguły podjęcia i prowadzenia walki.

Są to wytyczne nakazowej i proceduralnej kontroli, określające okoliczności i ograniczenia, w których ramach wojska mogą inicjować lub kontynuować zwalczanie sił przeciwnika. Dowódca połączonych sił (JTFC) zatwierdza ROE dla teatru działań. ROE poprzez określenie dokładnych warunków, zgodnie z którymi oddziaływanie ogniowe może mieć miejsce, umożliwiają dowódcy OP obszaru kontrolę nad bitwą powietrzną.

ROE obowiązują wszystkich uczestników walki i są rozpowszechniane na wszystkich szczeblach sił lądowych, powietrznych i morskich. Wyróżniamy siedem kategorii ROE. Pierwsze trzy dotyczą wszystkich uczestników działań w OP. Pozostałe są kierowane głównie do specjalistycznych sił OP. ROE obejmują:

1) **right to self defense** – prawo do samoobrony. Dowódcy wszystkich szczebli są odpowiedzialni za podejmowanie wszelkich niezbędnych działań do osłony własnych sił przed atakiem powietrznym i rakietywnym. W wypadku konieczności odparcia ataku powietrznego prawo do samoobrony ma pierwszeństwo przed wszystkimi pozostałymi procedurami, które zwykle wykorzystuje się do kierowania ogniem. Działania w ramach samoobrony pozwalają własnym jednostkom użyć organiczne uzbrojenie do obrony przed bezpośrednim atakiem powietrznym. Prawo do samoobrony jest właściwe dla wszystkich ROE i procedur kierowania ogniem.

2) **hostile criteria** – kryteria wrogości. Są podstawowymi regułami pomagającymi zidentyfikować obiekt powietrzny jako własny lub obcy. Reguły te są ogłaszane przez dowódców połączonych dowództw lub

innych dowódców posiadających uprawnienia do ich ogłaszania. Dowódca, który ustala parametry kryteriów wrogości, może brać pod uwagę w określonej części przestrzeni powietrznej takie czynniki, jak prędkość, wysokość lotu, oznakowanie statku powietrznego lub formułować w stosunku do tej części przestrzeni powietrznej jeszcze inne wymagania (np. specyficzny kurs trasy lotu). W procesie określania tych parametrów dowódca może również uwzględniać cechy charakterystyczne dla statków powietrznych lub działań przeciwnika. Organ dowodzenia OP, posiadający uprawnienia identyfikacji, używa kryteriów wrogości do rozpoznawania wykrytych celów powietrznych. Najwyższy organ dowodzenia OP, zdolny do kontroli oddziaływania bojowego, zachowuje zwykle uprawnienia identyfikacji. Jednostki ogniowe, posiadające możliwości transmisji danych w czasie rzeczywistym, po wykryciu celu przesyłają informacje o nim do kierującego ogniem organu dowodzenia OP (z uprawnieniami identyfikacji), pomagając tym samym zidentyfikować cel powietrzny. Organ dowodzenia OP kierujący ogniem dokonuje ostatecznej identyfikacji celu i deleguje uprawnienia do jego zwalczania właściwemu organowi dowodzenia OP. Delegowanie uprawnień do kierowania ogniem i identyfikacji obiektów powietrznych na niższe szczeble dowodzenia, dotyczy zwykle jednostek OP lub innych, które nie mają możliwości transmisji danych o identyfikacji w czasie rzeczywistym. Jednostki takie mają przydzielone zarówno uprawnienia do identyfikacji, jak i do zwalczania. Rakiety, jako obiekty powietrzne, nie wymagają identyfikacji. Jednostki OP, które zaklasyfikują obiekt powietrzny do rakiety, mogą go zwalczać bez potrzeby identyfikowania.

- 3) **WCS (weapon control status)** – stan kontroli gotowości uzbrojenia – free, tight, hold – opisuje relatywny stopień kontroli ognia systemów OP i systemów obrony przeciwrakietowej (OPRak). WCS dotyczy systemów broni, części przestrzeni powietrznej oraz poszczególnych typów obiektów powietrznych. WCS stopniuje lub określa zakres stosowanych stopni kontroli zależnie od sytuacji taktycznej. Zwykle ustala się oddzielne WCS dla samolotów, śmigłowców, środków bezpilotowych i rakiet. Siły OP i OPRak muszą mieć zdolność do odbierania i rozpowszechniania WCS do każdego typu obiektu powietrznego. Dowódca OP obszaru narzuca WCS dla samolotów. Uprawnienia do ustalania WCS dla śmigłowców oraz środków bezpilotowych, zwykle deleguje on dowódcy ogólnowojskowemu posiadającemu te środki. Dowódca ogólnowojskowy, stosowanie do sytuacji operacyjno-taktycz-

nej, może delegować te uprawnienia swoim podwładnym. I nawet wtedy, gdy nie ma on delegowanych żadnych uprawnień do nadawania WCS, zawsze może podnieść restrykcyjność WCS w swoim obszarze działania. Występują trzy rodzaje WCS:

- a) **WF (weapons free)** – niski WCS. System broni może prowadzić ogień do obiektów powietrznych nie zidentyfikowanych jako własne. Prowadzenie ognia w obronie przed raketami nie wymaga wcześniejszej identyfikacji (najmniej restrykcyjny);
  - b) **WT (weapons tight)** – średni WCS. System broni może prowadzić ogień tylko do celów powietrznych zidentyfikowanych jako obce, zgodnie z ustalonymi kryteriami wrogości. Skuteczna identyfikacja może być osiągnięta różnymi środkami, w tym identyfikacją wzrokową (gołym lub uzbrojonym okiem), środkami elektronicznymi i proceduralnymi. Prowadzenie ognia w obronie przed raketami nie wymaga wcześniejszej identyfikacji;
  - c) **WH (weapons hold)** – wysoki WCS. System broni może prowadzić ogień wyłącznie w samoobronie i na rozkaz (najbardziej restrykcyjny). Choć nie ma różnic w zastosowaniu WCS FREE i TIGHT do walki z raketami, to zwykle w obronie przeciwrakietowej stosuje się WCS TIGHT.
- 4) **level of control** – poziom kontroli. Poziom kontroli opisuje ten szczebel dowodzenia OP, na którym jest realizowane nakazowe (bezpośrednie, przez techniczne środki łączności) zarządzanie bitwą powietrzną. Szczeblem tym może być dowództwo obszaru OP, np. Dowództwo Sojuszniczych Sił Powietrznych Północ (COMAIRNORTH), dowództwo podobszaru OP, np. CAOC (AOC), ośrodek kierowania ogniem brygady, batalionu OP lub nawet pojedynczy system rakietowy, artyleryjski. Poziom kierowania określa jednocześnie szczebel dowodzenia OP posiadający uprawnienia do zainicjowania zwalczania celu powietrznego. Poziom ten może być różny dla samolotów, śmigłowców, środków bezpilotowych i rakiet. Dowódca Obszaru OP określi poziom kierowania w planie OP (OPRak) obszaru. Poziom ten może ulec zmianie, na skutek realizowanego wariantu działania, np. zwalczania nisko lecących samolotów szturmowych. W jednostkach ogniowych SHORAD (zob. SHORAD), np. dywizjonie przeciwlotniczym brygady zmechanizowanej, uprawnienia zwalczania obiektów powietrznych są delegowane do najniższego szczebla dowodzenia. Jednostki HIMAD (zob. HIMAD) natomiast, np. batalion Patriot, pułk OSA, KUB, ROLLAND, stanowią zwykle poziom kontroli w zwalczaniu rakiet, zaś w wypadku

zwalczania samolotów, właściwym poziomem kontroli jest dowództwo podobszaru OP lub wyższy szczebel dowodzenia OP.

- 5) **modes of control** – tryby kierowania ogniem. Wyróżnia się dwa tryby kierowania ogniem: scentralizowany i zdecentralizowany. Wybór właściwego trybu będzie zależał od możliwości systemu dowodzenia i rozpoznania (C<sup>4</sup>I), zastosowanego systemu broni oraz sytuacji powietrznej (własnej i przeciwnika). Plan OP i OPRak obszaru ustala tryb kierowania ogniem oraz zdarzenia wywołujące zmiany ustalonego trybu i organ dowodzenia uprawniony do wprowadzenia takiej zmiany. Poszczególne tryby kierowania ogniem charakteryzuje się następująco:

- a) **scentralizowane kierowanie ogniem**. Tryb kierowania ogniem używany wtedy, kiedy wyższy szczebel dowodzenia zatwierdza decyzję ogniową o zwalczaniu celu przez podległą jednostkę ogniową. Jednostka ogniowa OP musi prosić wyższy szczebel dowodzenia o pozwolenie na zwalczanie celu powietrznego. Ten tryb kierowania ogniem jest wykorzystywany do zminimalizowania prawdopodobieństwa zwalczania własnych samolotów, podczas gdy samoloty i rakiety przeciwnika są zwalczane jedynie na specjalne komendy kierowania ogniem. Do walki z samolotami przeciwnika, zwykle centralizuje się kierowanie ogniem na szczeblu jednostki HIMAD.
- b) **zdecentralizowane kierowanie ogniem**. Jest to tryb kierowania ogniem, zwykle stosowany w OP i OPRak w czasie wojny, zapewniający przełożonemu monitorowanie działań podległych jednostek. W zdecentralizowanym kierowaniu ogniem przez przełożonego, do bezpośredniego wskazywania celów do zwalczania dochodzi tylko w sytuacjach wyjątkowych, takich jak: przeciwdziałanie zwalczaniu własnych statków powietrznych lub uniknięcie zwalczania tego samego celu jednocześnie przez dwie własne jednostki OP. Ten tryb kierowania ogniem jest stosowany dla zwiększenia prawdopodobieństwa zwalczania samolotów przeciwnika tak szybko, jak tylko znajdują się one w zasięgu ognia własnych systemów OP. Jednostki OP SHORAD zwykle decentralizują kierowanie ogniem, podobnie jak jednostki HIMAD, w walce z raketami przeciwnika. Procesy zwiększania i zmniejszania szczebla kierowania ogniem są nazywane odpowiednio procesami centralizowania i decentralizowania kierowania ogniem. Procesy te mogą być realizowane jednocześnie. Na przykład w określonej sytuacji kierowanie ogniem może być zdecentralizowane do szczebla ośrodka kierowania ogniem brygady przeciwlotniczej. Dowódca brygady centralizuje kierowanie ogniem podległych batalionów przeciwlotniczych, a w tym samym czasie,

jego przełożony monitoruje działania brygady. Ten przełożony realizuje proces decentralizowania kierowania ogniem, podczas gdy dowódca brygady centralizuje kierowanie ogniem. Zatem procesy centralizowania i decentralizowania kierowania ogniem są realizowane jednocześnie.

- 6) **autonomous operations** – działania autonomiczne. Działania autonomiczne – to tryb działania jednostek OP po utracie łączności z przełożonym. Dowódca takiej jednostki w pełni odpowiada za kierowanie ogniem i zwalczanie celów powietrznych. Zwykle po utracie łączności, aż do momentu jej odzyskania, automatycznie ważność zyskują specjalnie ustalone na ten czas reguły walki i uzupełniające środki kontroli przestrzeni powietrznej.
- 7) **fire control orders** – komendy kierowania ogniem. Komendy kierowania ogniem są używane do nakazowego kierowania ogniem w czasie rzeczywistym, niezależnie od obowiązujących WCS. Komendy te stosowane są często przez wyższe szczeble dowodzenia OP do monitorowania zdecentralizowanego kierowania ogniem, realizowanego przez podległe jednostki. Komendy kierowania ogniem podawane są przez środki łączności lub słownie. Należy jednak pamiętać, że nie wszystkie komendy mogą być podawane wszystkim jednostkom OP. Wyróżnić można następujące komendy kierowania ogniem (*zob. FCO*): **engage** – zwalczać; **cease engagement** – przerwać zwalczanie; **hold fire** – wstrzymać zwalczanie; **cease fire** – przerwać ogień; **cover** – śledzić; **engage hold** – zwalczanie wstrzymane; **stop fire** – ogień stop.

**ROLAND** – raketowy, autonomiczny, samobieżny, wyposażony w IFF system obrony powietrznej.

**ROR (range only radar)** – odległościomierz.

**rounds (number of)** – jednostka ognia.

**rounds complete** – rakiety i amunicja zużyte. Termin używany w meldowaniu do określenia faktu zużycia przydzielonej liczby jednostek ognia.

**routes defense** – osłona dróg. Jedna z metod realizacji zadań w niemieckiej OP wojsk lądowych, polegająca na prowadzeniu OP ze stanowisk rozmieszczonych wzdłuż dróg, z głównym zadaniem osłony maszerujących sił przed rozpoznaniem uderzeniami z powietrza. Jeśli nie dysponuje się wystarczającymi siłami OP, główny wysiłek OP skupia się na osłonie mostów, ciałnin terenowych itp. punktów na drogach marszu (*zob.: area covering air defense; air defense blocking position; escort air defense*).

## R

**ROZ (restricted operations zone)** – zastrzeżona strefa działań. Zastrzeżoną strefę działań ustala się w celu zarezerwowania przestrzeni powietrznej do specyficznych działań, w których liczba działających użytkowników przestrzeni jest ograniczona do jednego lub kilku (np. strefy tankowania w powietrzu, strefy wyczekiwania przed podejściem, strefy lądowań i zrzutów itp). Informacje o planowanych wcześniej zastrzeżonych strefach działań będą publikowane w planach kontroli przestrzeni powietrznej (zob. ACP). Zapotrzebowania na aktywowanie zastrzeżonych stref działań (ROZ) muszą być przedkładane we własnych lub przyłączonych ośrodkach kontroli przestrzeni powietrznej (zob. ACC). Informacje o aktywowanych zastrzeżonych strefach działań (ROZ) będą publikowane w rozkazach do kontroli przestrzeni powietrznej (zob. ACO). Jeśli w planie kontroli przestrzeni (ACP) nie będzie podane inaczej, przekazana do wiadomości informacja o takich strefach powinna zawierać:

- a) wymiary pionowe i poziome;
- b) przeznaczenie;
- c) czasy aktywowania;
- d) organ dowodzenia kierujący działaniami w strefie i częstotliwości (jeśli są dostępne);
- e) ograniczenia w stosunku do innych użytkowników przestrzeni powietrznej, np. stan kontroli gotowości uzbrojenia (WCS).

**RP (release point)** – punkt uwolnienia (zob. release altitude).

**RPC (recognised air picture production centre)** – centrum informacji o sytuacji powietrznej.

**RPV (remotely piloted vehicle)** – środki bezpilotowe. Bezzałogowe statki powietrzne, które mogą być zdalnie sterowane z odległego położenia (zob.: drone; UAV).

**RRG (radio receiver group)** – zespół radioodbiornika.

**RS (readiness state)** – stan gotowości bojowej.

**RSOP (reconnaissance, selection, and occupation of position)** – rozpoznanie, wybór i zajęcie stanowiska.

**R/T (receiver/transmitter)** – odbiornik/nadajnik.

**rte (route)** – droga.

**RTO (radiotelephone operator)** – operator radiotelefonu.

**RW (rotary wing)** – wiropląt.

**RWCIU (radar weapons control interface unit)** – zespół interfejsu stacji radiolokacyjnej kierowania ogniem.

## S

**S1 (adjutant)** – adiutant.

**S2 (intelligence officer)** – oficer rozpoznania.

**S3 (operations and training officer)** – oficer operacyjny.

**S4 (logistics officer)** – oficer logistyki.

**SAAFR (standard use army aircraft flight route)** – standardowa droga lotnicza lotnictwa sił lądowych. Drogi ustalane poniżej poziomu koordynacji (*zob. CL*) w celu ułatwienia ruchu lotniczego statków powietrznych lotnictwa wojsk lądowych. Wyznaczane są przez zespoły zarządzania przestrzenią powietrzną, zazwyczaj w strefie tylowej korpusu i dywizji, w celu zapewnienia bezpiecznych dróg lotniczych dla śmigłowców wojsk lądowych prowadzących działania wsparcia bojowego i zabezpieczania działań (transport, ewakuacja rannych itp.). SAAFR nie muszą być ogłaszane w rozkazie do kontroli przestrzeni powietrznej (*zob. ACO*). Plan kontroli przestrzeni powietrznej powinien obejmować wymagania koordynacji i procedury obiegu informacji o drogach SAAFR. Tylko statki powietrzne wykonujące określone zadania mogą używać dróg SAAFR.

**SAFAD (small arms for air defense)** – broń niespecjalistyczna wykorzystywana do obrony powietrznej.

**SALUTE (size, activity, location, unit, time, equipment)** – wielkość, działanie, położenie, jednostka, czas, wyposażenie. Układ terminów dla łatwiejszego zapamiętania informacji o przeciwniku.

**SAM (surface-to-air missile)** – pociski raketowe klasy ziemia (woda)-powietrze przeznaczone do zwalczania celów nad powierzchnią ziemi (wody).

**SAMOC (SAM operations centre)** – ośrodek dowodzenia wojskami raketowymi OP (*zob. SAM*).

**SAMREP (surface-to-air missile report)** – meldunek dotyczący pocisków raketowych typu SAM.

**SAMSTATREP (surface-to-air missile status report)** – meldunek o stanie pocisków raketowych typu SAM.

## S

**SAR (search and rescue)** – poszukiwanie i ratownictwo.

**SATCOM (satellite communications)** – łączność satelitarna.

**satellite and missile surveillance** – ciągła obserwacja przestrzeni powietrzno-kosmicznej w celu wykrycia, śledzenia, określenia cech charakterystycznych, zdarzeń, zjawisk towarzyszących działaniom satelitów i wlatujących w obserwowaną przestrzeń pocisków raketowych przeciwnika i własnych (*zob. surveillance*).

**SAW (squad automatic weapon)** – broń automatyczna sekcji (drużyny).

**scatterable mine** – mina narzutowa. Mina ustawiona nie sposobami klasycznymi, a rozrzucona z samolotu, przez artylerię, rakiety lub rzucona ręcznie.

**schedule of targets** – cele pojedyncze, grupowe lub sekwencja celów ostrzelanych w określonej kolejności, według ustalonego planu.

**scheduled fire** – planowy ogień. Rodzaj ognia wykonywany we wcześniej określonym czasie.

**scheduled target** – planowy cel. Cel, na który ogień jest wykonywany w ustalonym czasie.

**scheme of maneuver** – plan taktyczny realizowany w celu osiągnięcia wyznaczonych obiektów.

**SC (special corridor)** – korytarz specjalny. Korytarze specjalne są ustanawiane w celu spełnienia specjalnych wymagań odnośnie do tras związanych z realizowanymi zadaniami. Zapotrzebowania na uruchomienie korytarzy specjalnych (SC) muszą być przedkładane we własnych lub przyłączonych ośrodkach kontroli przestrzeni powietrznej (*zob. ACC*). Informacje o uruchomionych korytarzach specjalnych będą publikowane w rozkazach do kontroli przestrzeni powietrznej (*zob. ACO*). Przekazana do wiadomości informacja o takich korytarzach, powinna zawierać:

- a) przebieg trasy punktami odniesienia, łatwymi do identyfikacji;
- b) wymiary pionowe i poziome;
- c) okresy aktywności;
- d) użytkowników (jeśli taka informacja jest dostępna).

**SC (safety sector)** – bezpieczny sektor. Ustalona część przestrzeni, w której statki powietrzne nie są narażone na atak własnych samolotów myśliwskich lub obrony powietrznej. Służy on do umożliwienia statkom powietrznym podejścia lub powrotu do sił morskich. Sektory bezpieczeństwa są określane przez dowódcę obrony powietrznej (AAWC), a jeśli to konieczne, koordynowane z organem kontroli przestrzeni powietrznej (ACA) co do:

- a) organu dowodzenia ustalającego S.C.;
  - b) zasięgu;
  - c) orientacyjnego środka sektora;
  - d) szerokości;
  - e) pasma wysokości;
  - f) czasu;
  - g) organu dowodzenia kontrolującego działania w sektorze.
- Sektory powinny być wyznaczone i ponumerowane przez dowódcę obrony powietrznej (AAWC). Sektory te są zazwyczaj nieczynne, do chwili ich uaktywnienia.

**SCZ (ship control zone)** – strefa kontroli okrętu. SCZ jest obszarem aktywowanym wokół okrętu, z którego działają statki powietrzne. Do tej strefy nawet własne samoloty i śmigłowce nie mogą wlatywać bez zezwolenia.

**SDU (standalone display unit)** – niezależne urządzenie monitorujące.

**SEAD (suppression of enemy air defense)** – obezwładnienie OP przeciwnika. Oddziaływanie fizyczne, w tym elektroniczne, neutralizujące, niszczące lub obezwładniające OP przeciwnika.

**sec (section)** – sekcja.

**selective identification feature** – wybrane cechy identyfikacyjne. Dodatkowe możliwości identyfikacji, które po ich dodaniu do bazowego urządzenia IFF (*zob. IFF*), zapewniają środki do wysłania, odbioru i zobrażenia wybranych kodowanych odpowiedzi.

**semi-active homing guidance** – naprowadzanie półaktywne. System naprowadzania, w którym odbiornik w raketce wykorzystuje promieniowanie odbite od celu oświetlonego przez inne źródło promieniowania.

**semi-fixed ammunition** – amunicja, w której łuska nie jest na stałe połączona z pociskiem (*zob. ammunition*).

**sensor** – urządzenie, które wykrywa, może wskazać lub zapisać dane o obiekcie lub jego działaniu, wykorzystując strumień energii lub cząstek wysyłanych, odbijanych od obiektu lub przez ten obiekt modyfikowanych.

**separate loading ammunition** – rozdzielnie ładowana amunicja. Amunicja, w której pocisk i ładunek ładowane są osobno. (*zob. ammunition*).

**series of targets** – grupa celów. Pewna liczba celów planowanych do porażenia, aby wesprzeć manewr. Cele te mogą być wskazywane za pomocą nadanych im kryptonimów.

**service ammunition** – amunicja przeznaczona do celów bojowych.

## S

**SF (supported force)** – wspierane siły.

**SFCM (supplemental force control measures)** – środki kontroli sił uzupełnienia.

**shallow fording capability** – zdolność pokonywania przeszkód wodnych w bród. Cecha dział samobieżnych lub innych pojazdów naziemnych wynikająca z ich konstrukcji, która pozwala na pokonywanie przeszkód wodnych, przy zachowaniu kontaktu kół (gąsienic) z dnem bez dodatkowego uszczelniania.

**SFP (sensor fusion post)** – posterunek łączenia informacji o sytuacji powietrznej z różnych źródeł rozpoznania.

**SHORAD (short-range air defense)** – systemy obrony powietrznej bliskiego zasięgu.

**SHORADEZ (short-range air defense engagement zone)** – strefa użycia systemów obrony powietrznej bliskiego zasięgu.

**short** – krótki. Rezultat obserwacji trafień lub obserwacji prowadzonej w płaszczyźnie linii celowania przez obserwatora w celu wskazania, że pociski wybuchają przed celem.

**short-range ballistic missile** – pocisk raketowy balistyczny bliskiego zasięgu, którego zasięg wynosi do 600 mil morskich.

**SHRD (superhigh resolution display)** – zobrazowanie o wysokiej rozdzielczości.

**SI (set indicator)** – wyregulowany wskaźnik.

**SICPRWS (standardized integrated command post rigid wall shelter)** – standaryzowany zintegrowany wał ochronny stanowiska dowodzenia o sztywnej konstrukcji.

**SICPS (standard integrated command post shelter)** – standardowy zintegrowany schron stanowiska dowodzenia.

**SIDAM** – włoski, artyleryjski 25 mm system OP. Autonomiczny, samobieżny, wyposażony w IFF, kierowany telewizyjnie, z odległościomierzem laserowym system OP, umożliwiający prowadzenie ognia w dzień i w nocy niezależnie od warunków atmosferycznych.

**Sidewinder** – pocisk raketowy klasy powietrze-powietrze z konwencjonalną głowicą bojową i poszukującą w podczerwieni głowicą samonaprowadzającą. Rakieta ta ma oznaczenie AIM-9. W wersji ziemia-powietrze oznaczona jako Chaparral (MIM-72).

**sig (signal)** – sygnał.

**signature (target)** – znacznik celu. Charakterystyczne odwzorowanie celu zobrazowane w wyniku jego wykrycia i identyfikacji.

**significant tracks** – ważna trasa. Trasa statku powietrznego lub pocisku raketowego, których niestandardowe zachowanie wskazuje, że te obiekty mogłyby tworzyć zagrożenie w bronionym obszarze.

**silent SAM MEZ** – cicha strefa użycia rakiet SAM. Wyznaczona przestrzeń powietrzna, podana do wiadomości w rozkazie do obrony powietrznej (zob. **OPTASK AAW**), w której:

- a) okręty pozostają skryte, odbierając informację o sytuacji powietrznej przez łącza cyfrowe;
- b) status kontroli broni staje się automatycznie WF – weapons free;
- c) żadnemu własnemu statkowi powietrznemu nie wolno wlatywać do cichej strefy użycia rakiet SAM (SSMEZ), z wyjątkiem tych samolotów wczesnego ostrzegania (AEW) oraz samolotów i śmigłowców do zwalczania okrętów podwodnych (ASW) i pływających obiektów nawodnych (ASUW), które mogą operować w strefie SSMEZ, jeżeli spełniają następujące wymagania:
  - okręty z pociskami raketowymi SAM są ostrzeżone o wykonywanej misji,
  - statki powietrzne znajdują się pod nakazową kontrolą,
  - trasy statków powietrznych są śledzone w sposób ciągły, a informacje o ich pozycjach są transmitowane łączami danych,
  - zabezpieczenie łączy między jednostką dostarczającą dane i okrętem z pociskami raketowymi SAM jest niezawodne;
- d) w cichej strefie atakowania pociskami raketowymi SAM (SSMEZ), nie ustanawia się sektorów bezpieczeństwa.

**sim (simulated)** – symulowany.

**simultaneous engagement** – jednoczesne oddziaływanie. Równoczesne zwalczanie celu powietrznego przez połączone użycie pocisków raketowych klasy ziemia-powietrze i samolotów myśliwskich.

**SINCGARS (single-channel ground and airborne radio system)** – pojedynczy kanał naziemnej i powietrznej łączności radiowej.

**SITMAP (situation map)** – mapa sytuacyjna. Mapa pokazująca sytuację taktyczną w określonym czasie.

## S

- SITREP (situation report)** – meldunek sytuacyjny. Meldunek o sytuacji w obszarze działania jednostki lub zgrupowania składającego meldunek.
- SL (squad leader; skill level)** – dowódca sekcji (drużyny); poziom umiejętności.
- SL (safe lane)** – ścieżka bezpieczeństwa. Dwukierunkowa ścieżka łącząca bazę lotniczą, miejsce lądowania lub strefę obrony bazy (BDZ) z sąsiednimi drogami, korytarzami lotniczymi. Ścieżki bezpieczeństwa mogą być także używane do łączenia sąsiednich dróg, korytarzy lotniczych. Wymiary SL będą określone w planach kontroli przestrzeni powietrznej (*zob. ACP*). Informacje o planowanych wcześniej ścieżkach bezpieczeństwa zostaną opublikowane w ACP. Aktywowane (czynne) ścieżki bezpieczeństwa będą zamieszczone w rozkazie do kontroli przestrzeni powietrznej (*zob. ACO*). Startujące i lądujące statki powietrzne są zobowiązane do poruszania się po ścieżkach bezpieczeństwa i – jeśli to konieczne – przestrzegania miejscowych procedur dodatkowych.
- SLBM (sea-launched ballistic missile)** – pociski raketowe balistyczne morskie.
- SM (soldier's manual)** – podręcznik żołnierza.
- small arms** – broń strzelecka i pokładowa. Całe uzbrojenie strzeleckie, włączając automatyczne, do kalibru 20 milimetrów.
- smk (smoke)** – dym.
- SOA (state of alert)** – stan alarmowy.
- SOE (state of emissions)** – stan promieniowania. Ustalona konfiguracja systemu promieniującego energię elektromagnetyczną, przyjęta w rezultacie zmiany stanu gotowości bojowej, którą z kolei wprowadzono po odebraniu sygnału alarmu lub ostrzegania obrony powietrznej (*zob. air defense warning*).
- SOF (special operation forces)** – siły specjalne.
- SOF (sector of fire)** – sektor ognia. Obszar, który należy pokryć ogniem pojedynczego żołnierza, systemu uzbrojenia lub jednostki (pododdziału, oddziału), np. sektor ognia dywizjonu przeciwlotniczego.
- SOI (signal operation instructions)** – instrukcja użycia sygnałów.
- SOP (standing operating procedure)** – stałe procedury operacyjne.

- SOR (state of readiness)** – stopień gotowości jednostek ogniowych i wykrywania OP wyrażany czasem w minutach, mierzonym od momentu odebrania sygnału alarmu do czasu otwarcia ognia lub zadziałania sensora wykrywającego (np. stacji radiolokacyjnej).
- sortie** – wyjście (wylot) bojowy. 1) Nagły atak z pozycji obronnej nazywanej „sally”. 2) Wylot bojowy samolotu (samolotolot). 3) Odejście okrętu z portu lub kotwiczowiska w celu wzięcia udziału w działaniach lub wykonania manewru.
- SP (self-propelled)** – samobieżny.
- SP (start point)** – punkt początkowy. Dobrze oznaczony punkt na drodze marszu, od którego przemieszczające się pojazdy pozostają pod kontrolą dowódcy kierującego przemieszczeniem.
- special ammunition supply point** – mobilny punkt zaopatrywania, w którym przechowuje się amunicję specjalną w celu jej dostarczenia do jednostek.
- SPOD (seaport of debarkation)** – wyładunkowy port morski.
- spoiling attack** – atak nękający. Manewr taktyczny stosowany w celu znacznego osłabienia ataku przeciwnika, w czasie gdy jest o w trakcie rozwijania do ataku lub zajmowania rejonu ześrodkowania. Atak nękający wykonują zwykle jednostki pancerne sił pozostających w obronie, na siły przeciwnika przed główną pozycją obrony.
- spot** – odchylenie. Określone w wyniku obserwacji odchylenie ognia od celu, służące wprowadzeniu danych poprawiających ogień.
- SPOT REP (spot report)** – meldunek stosowany w OP do przekazania informacji o aktywnych działaniach przeciwnika, takich jak: ataki powietrzne, działania aeromobilne, atak bronią masowego rażenia.
- sqd (squad)** – sekcja (drużyna).
- sqdn (squadron)** – eskadra.
- SQOC (squadron operations centre)** – stanowisko dowodzenia eskadry lotniczej.
- SSM surface-to-surface missile** – pocisk raketowy klasy ziemia-ziemia lub woda-woda.
- SSREP (SAM/SHORAD status report)** – meldunek informujący dowódców różnych stanowisk dowodzenia sił powietrznych (zob.: CAOC; AOCC; CRC; SAMOC) o stanie jednostek OP (zob.: SAM; SHORAD) w danym obszarze.

## S

**SSTO (SAM/SHORAD tactical order)** – rozkaz taktyczny dla systemów naziemnej OP przeznaczony do przekazywania zadań taktycznych do oddziałów (pododdziałów) OP, które są objęte zakresem uprawnień TACOM/TACON (*zob.*: TACOM; TACON) lub biorą udział w działaniach w ramach NATINADS (*zob.* NATINADS).

W rozkazie SSTO są podawane:

- aktywowane strefy MEZ i SHORADEZ (*zob.*: MEZ; SHORADEZ);
- ograniczenia w prowadzeniu ognia według WCS (*zob.* WCS);
- stany gotowości RS (*zob.* RS).

**STAFFEX (staff exercise)** – ćwiczenie sztabowe.

**STANAG (standardization agreement)** – porozumienie standaryzacyjne.

**standard MEZ** – standardowa strefa użycia pocisków raketowych klasy ziemia-powietrze. Tak się nazywa wyznaczoną przestrzeń powietrzną, w której przy stanie kontroli broni (WCS-WF) okręty mają pełną swobodę do otwierania ognia w stronę każdego celu naruszającego strefę, chyba że zostanie on zidentyfikowany jako własny, przestrzegają procedur kontroli przestrzeni powietrznej (ASC) lub gdy dowódca obrony powietrznej (AAWC) wyda inną komendę.

**STANO (surveillance, target acquisition, and night observation)** – obserwacja, wykrywanie celów i nocna obserwacja.

**STC slew-to-cue** – obróć się w sygnał. Przekazanie sygnału o kierunku podchodzenia celu, pozwalającego operatorowi systemu OP wyczekiwać na cel z tego kierunku.

**stellar guidance** – system, w którym pocisk raketowy jest kierowany zgodnie z wcześniej wprowadzonym jego kursem i pozycją, w relacji do pewnych uprzednio wybranych ciał niebieskich (*zob.* guidance).

**Stinger** – przenośny zestaw raketowy przeciwlotniczy, przeznaczony do osłony sił w strefie przedniej, oznaczany jako FIM-92A.

**STOL (short take off and landing)** – oznaczenie charakteryzujące statki powietrzne krótkiego startu i lądowania.

**stop fire** – ogień stop. Jedna z komend kierowania ogniem (*zob.* ROE).

**stoppage** – nieoczekiwane zdarzenie przerywające cykl strzelania.

**STP (soldier training publication)** – wydawnictwo do szkolenia żołnierza.

**STRIKWARN (strike warning)** – uderzenie ostrzegające.

**supplementary position** – dodatkowe stanowisko. Miejsce zapewniające wykonanie zadania, kiedy zadanie to nie może być wykonane z zasadniczego lub zapasowego stanowiska.

**support** – wsparcie. 1) Jednostka pomagająca innej jednostce w walce. 2) Element dowodzenia, który pomaga, ochrania lub zabezpiecza inne siły w walce.

**support area** – obszar wsparcia. Obszar, w którym rozmieszczono element bojowego zabezpieczenia działań, sztabu lub inny element wspierający daną jednostkę.

**support relationships** – relacje wsparcia. Specyficzne więzi między wspierającą i wspieraną jednostką. W OP wyróżniamy następujące cztery relacje wsparcia:

- 1) **DS (direct support)** – wsparcie bezpośrednie. Zadanie angażujące siły do wsparcia innych specyficznych sił. Jest ono odpowiedzią na bezpośrednie zapotrzebowanie wsparcia tych sił. Jednostki OP bezpośredniego wsparcia zapewniają obronę powietrzną przeznaczoną dla elementów, które same nie posiadają, jednostek organicznej OP. Jednostki OP realizujące DS koordynują manewr i rozmieszczenie stanowisk startowych, ogniowych, pozycji bojowych ze wspieraną jednostką.
- 2) **GS (general support)** – wsparcie ogólne. Zadanie realizowane na korzyść nie poszczególnych pododdziałów, lecz wspieranych sił jako całości. GS używa się powszechnie do wsparcia korpusów, dywizji wojsk lądowych.
- 3) **GS-R (general support-reinforcing)** – wzmocnienie wsparcia ogólnego. Taktyczne zadanie artylerii wspierającej dane siły jako całość i zapewniające ogień wzmacniający inną jednostkę artylerii. Jednostki OP realizujące GS-R zapewniają wsparcie siłom OP jako całości w specyficznym obszarze. Muszą jednak koordynować swoje działania ze wspieraną jednostką OP w celu wzmocnienia strefy osłony w obszarze działania.
- 4) **reinforcing** – wzmocnienie. Zadanie taktyczne, w którym jedna jednostka artylerii wzmacnia ogień innej jednostki artylerii. Jednostki OP realizujące wzmocnienie rozmieszcza się do osłony jednego lub więcej elementów będących priorytetowymi dla wzmacnianej jednostki i wskazanymi przez dowódcę tej jednostki.

**suppression** – obezwładnienie. Spowodowane przez przeciwnika tymczasowe obniżenie zdolności do działania poniżej poziomu niezbędnego do wykonania postawionego zadania.

## T

**suppressive fire** – ogień obezwładniający. Ogień prowadzony w celu obniżenia zdolności do działania poniżej poziomu niezbędnego do wykonania postawionego zadania, w czasie wykonywania tego ognia.

**surface-to-air missile envelope** – strefa rażenia. Część przestrzeni powietrznej, w której następuje spotkanie pocisku (rakiety) z celem, z założonym prawdopodobieństwem.

**surveillance** – systematycznie prowadzona obserwacja przestrzeni powietrznej lub obszaru na ziemi czy wodzie, za pomocą środków obserwacji wzrokowej, słuchowej, elektronicznej, fotograficznej lub innej.

**sustained rate of fire** – ogień ciągły. Poziom ogień, który może być prowadzony w określonym czasie bez przegrzania karabinu (armaty).

**SVML (standard vehicle mounted launcher)** – pojazd ze standardowo montowaną wyrzutnią (wyrzutnia startowa).

**SWGS (surface wire grounding system)** – system uziemienia.

**sys (system)** – system.

## T

**TAA (tactical assembly area)** – taktyczny rejon ześrodkowania.

**TAADCOM (theater army air defense command)** – dowództwo obrony powietrznej wojsk lądowych na teatrze działań.

**TAADCOORD (theater army air defense coordinator)** – koordynator obrony powietrznej wojsk lądowych na teatrze działań.

**TAC (tactical air control)** – taktyczna kontrola powietrzna.

**tac (tactics; tactical)** – taktyka; taktyczny.

**TACAIR (tactical aircraft)** – samolot taktyczny.

**TACC (tactical air control center)** – taktyczny ośrodek kontroli powietrznej.

**TACEVAL (tactical evaluation)** – ocena taktyczna.

**TACFIRE (tactical fire)** – ogień taktyczny.

**TACOM (tactical command)** – kompetencje, jakie deleguje się dowódcy w celu stawiania przez niego zadań przydzielonym do jego dyspozycji

siłom, by mógł osiągnąć cel wyznaczony mu przez przełożonego. TACOM ma węższy zakres od OPCOM, ponieważ obejmuje kompetencje, które są delegowane lub zachowanie taktycznego zarządzania.

**TACON (tactical control)** – szczegółowe i zwykle lokalne wskazówki i zarządzenia dotyczące przemieszczenia lub manewru sił, niezbędne do osiągnięcia celu lub wykonania postawionych zadań. Najczęściej delegowanie uprawnień do sprawowania TACON jest niezbędne tylko wtedy, gdy dwie jednostki lub więcej, nie pozostające pod tą samą OPCON, są połączone w jedną jednostkę taktyczną. Dowódca, który otrzymał uprawnienia wynikające z TACON, jest odpowiedzialny za sporządzanie planów i przekazywanie zadań do tych jednostek.

**TOC (tactical operations center)** – ośrodek działań taktycznych. Element głównego stanowiska dowodzenia zajmujący się działaniami sztabu związanymi z bieżącym kierowaniem i planowaniem przyszłych działań.

**TADIL (tactical digital information link)** – taktyczny cyfrowy link informacyjny (np. link 16).

**TADS (target acquisition and designation sight)** – wykrywanie i przydzielanie celów.

**TAI (target area of interest)** – obszar poszukiwania, wykrywania, identyfikacji i zwalczania celów.

**target acquisition** – wykrywanie, identyfikacja i lokalizacja celu na tyle szczegółowa, aby można było skutecznie razić cel.

**target allocation** – przydział celu. Proces przydziału celów o szczególnym znaczeniu, do zwalczania przez wybrane zestawy rakietowe SAM lub lotnictwo myśliwskie.

**target analysis** – analiza celu. Ocena potencjalnych celów, ustalająca ich ważność, priorytet ataku i dobór systemu uzbrojenia zapewniającego zadanie przeciwnikowi zamierzonych strat.

**target discrimination** – zdolność rozróżniania celu, pozwalająca zidentyfikować lub zwalczać cel położony pomiędzy innymi celami.

**tasking** – stawianie zadań. Proces przełożenia efektów podziału wysiłku na formę rozkazów i wydawaniu ich do zaangażowanych jednostek. Każdy rozkaz powinien zawierać dostatecznie szczegółowe instrukcje, umożliwiające wykonanie z powodzeniem swoich misji oddziałom biorącym udział w operacji.

## T

**TASKO (task organization)** – organizacja zadaniowa. Tymczasowe zgrupowanie sił do wykonania specjalnego zadania.

**TASM (tactical air-to-surface missile)** – pociski raketowe taktyczne klasy powietrze-ziemia.

**TBM (tactical ballistic missile)** – pocisk raketowy taktyczny balistyczny.

**TBMD (tactical ballistic missile defense)** – obrona przed pociskami raketowymi taktycznymi balistycznymi.

**TC (transit corridor)** – korytarz tranzytowy. Korytarze tranzytowe są dwukierunkowe i ustanawiane w celu przeprowadzania statków powietrznych przez obszary działania obrony przeciwlotniczej, a jeśli trzeba również w strefie tyłowej, z zachowaniem minimum ryzyka. Informacje o planowanych wcześniej korytarzach tranzytowych (TC) będą publikowane w planach kontroli przestrzeni powietrznej (zob. **ACP**), wraz z ich poziomymi i pionowymi wymiarami. Ruch lotniczy odbywający się w korytarzu tranzytowym nie jest obsługiwany przez służbę ruchu lotniczego. Zapotrzebowania na uruchomienie korytarzy tranzytowych muszą być przedkładane we własnych lub przyłączonych ośrodkach kontroli przestrzeni powietrznej. Informacje o uruchomionych korytarzach tranzytowych będą publikowane w rozkazach do kontroli przestrzeni powietrznej (zob. **ACO**).

**TCO (tactical control officer)** – oficer z uprawnieniami TACON (zob. **TACON**).

**TDAR (transportable defense acquisition radar)** – przewoźna radiolokacyjna stacja wykrywająca.

**TDDS TRAP (data dissemination system)** – system rozsyłania danych.

**terminal phase** – końcowa faza lotu pocisku. Część trajektorii pocisku raketowego balistycznego pomiędzy wyjściem z atmosfery lub końcem środkowej fazy lotu pocisku a jego uderzeniem w cel, lub wejściem tego celu w pole widzenia rakiety.

**TewT (tactical exercise without troops)** – ćwiczenie taktyczne bez udziału wojsk.

**TF (task force)** – siły zadaniowe.

**tgt (target)** – cel.

**THAAD (theater high-altitude area defense)** – obszar obrony powietrznej na teatrze działań powyżej wysokości 10 000 metrów.

- TL (traverse level)** – poziom trawersowy. Poziomy trawersowe są wyrażane wysokością, pułapem lub poziomem lotu, które wykorzystuje samolot pokonujący określony obszar. Informacja o nich jest przekazywana do wiadomości w celu poprawienia efektywności systemów obrony powietrznej przez dostarczenie dodatkowego wyróżnika własnych statków powietrznych. Poziom trawersowy będzie stosowany w połączeniu z korytarzami tranzytowymi (*zob. TC*), tak jak jest to opisane w planach kontroli przestrzeni powietrznej (*zob. ACP*). Informacja o czynnych poziomach trawersowych zostanie opublikowana w rozkazie do kontroli przestrzeni powietrznej (*zob. ACO*).
- TM (theater missile; technical manual)** – rakiety teatru działań, podręcznik techniczny.
- tm (team)** – zespół.
- TMD (theater missile defense)** – obrona przeciwrakietowa.
- TMRR (temporary minimum risk route)** – tymczasowa droga lotnicza minimalnego ryzyka. Tymczasowe drogi lotnicze minimalnego ryzyka są ustanawiane w celu przeprowadzenia ruchu samolotów odrzutowych między drogami tranzytowymi (*zob. TR*), tylną granicą obszaru przedniego i jego obszarami działania. Wymiary TMMR dostosowuje się do wykonywanego zadania. Ze względu na krótki czas, jaki jest wymagany do aktywowania tymczasowych dróg minimalnego ryzyka, nie umieszcza się ich w rozkazie do kontroli przestrzeni powietrznej (*zob. ACO*). Informacje o tymczasowych drogach minimalnego ryzyka będą zamieszczone w rozkazie zadaniowym sił powietrznych (*zob. ATO*) lub ustalane bezpośrednio między połączonymi ośrodkami dowodzenia działaniami powietrznymi (*zob. CAOC*) a właściwym organem dowodzenia wojsk lądowych. Plany kontroli przestrzeni powietrznej (*zob. ACP*) muszą odzwierciedlać odpowiedni mechanizm koordynacji i tryb upowszechniania informacji o aktywowanych, tymczasowych drogach minimalnego ryzyka. Do korzystania z uruchomionych (aktywnych) tymczasowych dróg minimalnego ryzyka są uprawnione tylko środki powietrzne wykonujące określone zadania.
- tng (training)** – szkolenie.
- tot (time over target)** – czas przebywania samolotu wykonującego uderzenie nad celem.
- TOW (tube-launched, optically tracked, wire-guided [missile])** – pocisk raketowy kierowany przewodowo, odpalany z wyrzutni rurowej i śledzony optycznie.

## T

**TR (transit route)** – droga tranzytowa. Drogi tranzytowe to dwukierunkowe drogi powietrzne przeprowadzone przez obszar przedni, w których są rozwinięte własne siły. Trasy tranzytowe (TR) nie powinny przebiegać przez strefy zwiększonej swobody użycia uzbrojenia (WFZ) i strefy obrony bazy (BDZ). Drogi tranzytowe (TR) mogą łączyć się z korytarzami tranzytowymi lub występować samodzielnie. Poziome i pionowe wymiary niskich tras tranzytowych będą opublikowane w planach kontroli przestrzeni powietrznej (ACP). Zapotrzebowania na uruchomienie dróg tranzytowych muszą być przedkładane we własnych lub przyłączonych ośrodkach kontroli przestrzeni powietrznej (ACC). Informacje o uruchomionych drogach tranzytowych będą publikowane w rozkazach do kontroli przestrzeni powietrznej (ACO).

**tracking** – śledzenie. Dokładne i ciągłe określanie położenia celu za pomocą stacji radiolokacyjnej, optycznie lub stosując inne środki.

**traveling** – marsz (*zob. movement techniques*).

**traveling overwatch** – obserwacja w marszu (*zob. movement techniques*).

**traverse** – naprowadzanie w płaszczyźnie poziomej. Przesunięcie uzbrojenia w lewo lub w prawo na osi podstawy.

**TRP (target reference point)** – punkt odniesienia celu.

**trp (troop)** – siły.

**TS (time slot)** – czasowa przerwa. TS wyraża okres, w którym pewne działania podlegają specyficznym uregulowaniom (nie poprzez środki kontroli przestrzeni powietrznej). Działania lotnicze odbywające się w przestrzeni powietrznej o określonych wymiarach, zostają zawieszane po to, aby innym użytkownikom zapewnić większą swobodę działania. Wraz z zakończeniem czasowej przerwy, zawieszenie zostaje zniesione automatycznie. Przekazana do wiadomości informacja o czasowej przerwie powinna zawierać:

- a) wymiary poziome (powierzchnię, promień);
- b) wymiary pionowe (wysokość, pułap, poziomy lotu);
- c) użytkownika, którego działanie zostaje zawieszane;
- d) okres zawieszenia.

Informacja o ustanowieniu czasowej przerwy może być rozpowszechniona rozkazem do kontroli przestrzeni powietrznej (ACO) lub ATO. Jeśli zostanie opublikowana w ATO, to przed wprowadzeniem czasowej przerwy, wszyscy użytkownicy, których dotyczy zawieszenie, muszą potwierdzić otrzymanie informacji o czasowej przerwie.

**TSOP (tactical standing operating procedure)** – stałe taktyczne procedury działania.

**TTR (target tracking radar)** – stacja radiolokacyjna do śledzenia celu.

**turning movements** – oskrzydlenie. Jeden ze sposobów okrążenia, w którym atakujące siły przechodzą wokół lub ponad głównymi siłami przeciwnika, aby osiągnąć cele na jego głębokich tyłach w celu zmuszenia go do opuszczenia pozycji obrony lub skierowania głównych jego sił na kierunek zagrożony (*zob. envelopment*).

## U

**UAV (unmanned aerial vehicle)** – środki bezpilotowe. Zdalnie lub automatycznie sterowane statki powietrzne (*zob. remotely piloted vehicle*).

**UH (utility helicopter)** – śmigłowiec wielozadaniowy.

**UHF (ultrahigh frequency)** – ultrawysoka częstotliwość.

**UMCP (unit maintenance collection point)** – punkt zbiórki uszkodzonego sprzętu.

**UTA (unit training area)** – poligon szkoleniowy jednostki.

**UV (ultraviolet)** – ultrafiolet.

## V

**VACR (visual aircraft recognition)** – rozpoznanie wzrokowe statku powietrznego.

**VDC (video display control)** – kontrola z obrazowaniem na video.

**vehicle** – samobieżny, pchany lub holowany środek transportu lądowego, morskiego lub powietrznego.

**VHF (very high frequency)** – bardzo wysoka częstotliwość.

**VSTOL (vertical short takeoff and landing)** – pionowego startu i lądowania.

**VSTT (variable speed training target)** – cel treningowy o zmiennej prędkości.

**VTDP (vertical takeoff departure point)** – punkt pionowego startu.

**W**

**WAD (weapons alert designator)** – urządzenie alarmujące systemu broni.

**warning of ballistic missile attack message** – komunikat ostrzegający o uderzeniu raketowym.

**WCC (weapons control computer)** – komputerowy system kierowania uzbrojeniem.

**WCS (weapon control status)** – stan kontroli gotowości uzbrojenia (free, tight, hold). Opisuje relatywny stopień kontroli ognia systemów OP i systemów obrony przeciwrakietowej (*zob. ROE*).

**weapon system** – system broni. Połączenie pojazdu i uzbrojenia, włącznie z niezbędnym wyposażeniem, materiałami, zabezpieczeniem i personelem, aby system ten był samowystarczalny w przeznaczonym mu środowisku walki.

**weapon system employment concept** – koncepcja zastosowania broni. Ogólna, uwzględniająca charakterystykę broni, koncepcja jej zastosowania w ramach aktualnej taktyki lub przyszłej doktryny działań.

**weapons assignment** – przydział systemów uzbrojenia. Proces, dzięki któremu systemy uzbrojenia są przydzielane do wykorzystywania przez oddzielnych kontrolerów uzbrojenia powietrznego do wykonania przydzielonych zadań.

**weapons control** – kontrola uzbrojenia. Realizowany na różnym poziomie nadzór dowódcy OP nad całym uzbrojeniem w wyznaczonym obszarze odpowiedzialności.

**WEAPONS FREE** – niski stopień kontroli gotowości uzbrojenia (*zob. ROE –WCS*).

**WEAPONS HOLD** – wysoki stopień kontroli gotowości uzbrojenia (*zob. ROE–WCS*).

**weapons readiness state** – stan gotowości bojowej uzbrojenia. Stopień gotowości systemów OP do wykonania zadań, wyrażany liczbą systemów broni i czasem w minutach.

**WEAPONS TIGHT** – średni stopień kontroli gotowości uzbrojenia (*zob. ROE-WCS*).

**WEZ (weapon engagement zone)** – przestrzeń powietrzna o określonych wymiarach, wewnątrz której za zwalczanie celów odpowiada specyficzny system broni.

**WEZREQ (weapons engagement zone requirement)** – zapotrzebowanie na strefę użycia uzbrojenia. Zapotrzebowanie z CAOC strefy użycia uzbrojenia (*zob. WEZ*) dla jednostki (pododdziału) OP (*zob.: MEZ; SHORADEZ*). Zapotrzebowanie na WEZ składają wszyscy użytkownicy sił lądowych, powietrznych i morskich, którzy mają zamiar wykorzystywać systemy uzbrojenia OP bezpośrednio lub przez komórkę ZPP danej jednostki (pododdziału) do właściwej komórki ZPP przełożonego w danym komponencie, gdzie są one łączone i przesyłane dalej, poprzez AOCC do właściwego CAOC (AOC) w celu uwzględnienia w SSTO oraz rozpowszechnienia informacji o aktywowanych środkach. W warunkach ograniczonego czasu może być wydana autoryzacja zapotrzebowanych środków, przez np. TMRR authorisation (*zob. WEZ/ACM authorization*).

**weapon-target line** – linia broń–cel. Przeprowadzona w wyobraźni linia łącząca system uzbrojenia z celem.

**weighted coverage** – osłona kierunku. Jedna z wytycznych do planowania OP (*zob. air defense employment guidelines*).

**WFZ (weapons free zone)** – strefa zwiększonej swobody użycia uzbrojenia. Strefy takie są ustanawiane wokół ważnych obiektów lub urządzeń innych niż bazy lotnicze, wymagających specjalnej osłony naziemnych sił obrony powietrznej, które mogą zwalczać każdy cel, nie zidentyfikowany jako własny. Informacje o planowanych wcześniej strefach (WFZ) będą publikowane w planach kontroli przestrzeni powietrznej (*zob. ACP*). Zapotrzebowania na strefy (WFZ) muszą być przedkładane we własnych lub przyłączonych ośrodkach kontroli przestrzeni powietrznej. Informacje o uaktywnionych strefach (WFZ) będą publikowane w rozkazach do kontroli przestrzeni powietrznej (ACO). Jeśli w planach kontroli przestrzeni powietrznej nie określono inaczej, przekazana do wiadomości informacja o strefach WFZ powinna zawierać:

- a) wymiary pionowe i poziome;
- b) organ kierujący walką w strefie WFZ i używaną częstotliwość radiową.

**WO (warning order)** – ostrzeżenie.

**WOC (wing operations centre)** – stanowisko dowodzenia skrzydła lotniczego.

## **X**

**xmtr (transmitter)** – nadajnik.

## **Z**

**Zulu (Greenwich Mean Time)** – czas odniesienia (zgodny z czasem Greenwich), używany w wojskach.

## *Literatura*

- AAP-15F, *Glossary of Abbreviations Used in NATO Documents*, NATO MAS 1999.
- AAP-6 (2000) PL, *Słownik terminów i definicji NATO*, Warszawa 2001.
- ADA Glossary, Fort Bliss, March 2001.
- AFDD 2-1.7, *Airspace Control in the Combat Zone*, Maxwell 1998.
- Air Force Basic Document*, Maxwell AFB, Alabama 1997.
- AIRNORTH *Air Interoperability Handbook*, Ramstein, March 2001.
- AJP-01B, *Allied Joint Doctrine*, NATO MAS 1998.
- AJP-3, *Allied Joint Operations*, 3rd study draft, NATO MAS 2000.
- ATP-33C (AJP-3.3.), *Joint Air and Space Operations Doctrine*, Ratification draft, NATO MAS 1999.
- ATP-40C (AJP-3.3.5.), *Doctrine for Airspace Control in Times of Crisis and War*, NATO 2001.
- ATP-42B, *Counter Air Operations*, NATO MAS 1992.
- Bi-SC Directive 80-80. *Joint Command and Control within the NATO Military Command Structure*, SHAPE, SACLANT 1999.
- Bi-SC Guidelines for Operational Planning (Bi-SC GOP), 1st draft, SHAPE, SACLANT 1999.
- COMAIRNORTH SUPLAN 24600D „Constant Effort” for the Northern Region Integrated Air Defence System (NRIADS), Ramstein 2000.
- COMAIRNORTH SUPLAN 24610M „Copper Canyon” Northern Region Airspace Control Plan, Ramstein 2000
- FM 3-52, *Army Airspace Command and Control in the Combat Zone*, Washington 2002.
- FM 44-100, *US Army Air Defense Operations*, Washington 2001.
- SOP-AOCC MNC NE, *Standing Operating Procedures for Air Operations Coordination Centre of Multinational Corps North-East*, Szczecin 2000.
- Biblioteka Główna Akademii Obrony Narodowej, Centralna Biblioteka Wojskowa, *Słownik języka hasel przedmiotowych piśmiennictwa wojskowego*, AON, Warszawa 2001.
- Nowy słownik poprawnej polszczyzny PWN*, pod red. A. Markowskiego, PWN, Warszawa 2000.
- Słownik wyrazów obcych PWN*, pod red. nauk. J. Tokarskiego, PWN, Warszawa 1980.
- J. Paruch, *Słownik skrótów*, wyd. 1, PWN Warszawa 1970, wyd. 2, PWN, Warszawa (2000).
- Słownik synonimów polskich*, pod red. nauk. Z. Kurzowej, PWN, Warszawa 2002.

---

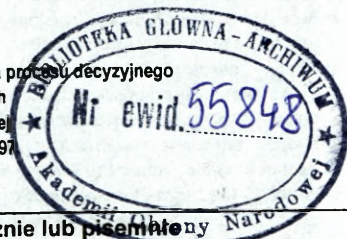
## PUBLIKACJE AKADEMII OBRONY NARODOWEJ

---

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

- H. Binkowski, A. Ciupiński – Polityka obronna i siły zbrojne partnerów Polski z Grupy Wyszehradzkiej
- A. Bujak – Praca w terenie na szczeblach taktycznych według standardów NATO
- M. Cieślarczyk, P. Krawczyk, Z. Korulczyk – Poradnik metodyczny autorów prac kwalifikacyjnych
- A. Ciupiński, R. Białokórski – Wczesne ostrzeżenie i zapobieganie współczesnym konfliktom zbrojnym w strategii Sojuszu Północnoatlantyckiego
- J. Czaja – Stolica apostolska wobec integracji europejskiej
- K. Czajka – Użycie artylerii w obronie oddziału
- P. Daniluk – Radiostacje pola walki
- A. Dawidczyk – Nowe wyzwania, zagrożenia i szanse dla bezpieczeństwa Polski u progu XXI w.
- Dowodzenie lotnictwem sił powietrznych w działaniach wojsk lądowych (Praca zbiorowa)
- W. Drażczyk – Logistyka sił powietrznych w działaniach wielonarodowych
- Działania (operacje) połączone. Materiały z konferencji naukowej
- M. Gaśka – Kompetencje organów władzy wykonawczej w dziedzinie obronności państwa i sił zbrojnych
- M. Gaśka, A. Ciupiński – Międzynarodowe prawo humanitarne
- A. Glen, W. Marud – Kontrola przestrzeni powietrznej w czasie kryzysu i wojny
- J. Gotowała – Lotnictwo XXI wieku
- J. Halik – Metodyka opracowania pracy magisterskiej i studyjnej
- M. Huzarski (red.) – Taktyka ogólna wojsk lądowych
- K. Jałoszyński – Terroryzm antyizraelski
- K. Jałoszyński – Terroryzm czy terror kryminalny w Polsce?
- K. Jałoszyński – Zagrożenie terroryzmem w wybranych krajach Europy Zachodniej oraz w Stanach Zjednoczonych
- J. Janczak – Zakłócanie Informacyjne
- T. Jemiolo – Globalizacja. Szanse i zagrożenia
- T. Jemiolo, K. Malak (red.) – Bezpieczeństwo zewnętrzne Rzeczypospolitej Polskiej
- A. Józwiak, Cz. Marcinkowski – Wybrane problemy współczesnych operacji pokojowych
- L. Kanarski, P. Gawliczek – Przywództwo w armiach NATO
- L. Kanarski, B. Rokicki (red.) – Teoria i praktyka przywództwa wobec wyzwań edukacyjnych
- J. Kardas, K. Loranty – Wybrane problemy bezpieczeństwa i obronności państwa w opiniach pracowników administracji publicznej
- C. Kaćki – Izrael. Jego wpływ na rozwój sytuacji w regionie Bliskiego Wschodu
- W. Kitler (red.) – Obrona cywilna (niemilitarna) w obronie narodowej III RP
- W. Kitler – Obrona narodowa III RP. Pojęcie. Organizacja. System (rozprawa habilitacyjna)
- W. Kitler – Obrona narodowa w wybranych państwach demokratycznych
- Z. Klawitter – Wybrane aspekty systemu dowodzenia brygady zmechanizowanej (pancernej) w działaniach taktycznych
- Z. Klawitter – Rola i zadania zespołu wsparcia personalnego na stanowisku dowodzenia BZ/BPanc
- T. Kocharński – Logistyka międzynarodowa
- K. Koliński – Dowodzenie siłami powietrznymi
- S. Korzeniowski – Żandarmeria wojskowa
- M. Koziański – Umowa offsetowa i inne formy udziału państwa w międzynarodowym obrocie gospodarczym
- M. Kozub – Lotnictwo w operacjach połączonych
- M. Kozub – Lotnictwo w bojowym poszukiwaniu i ratownictwie
- J. Kręcikij – Metodyka pracy sekcji dowodzenia stanowiska dowodzenia oddziału i związku taktycznego
- J. Kręcikij – Współczesne kierowanie wojskami, proces dowodzenia
- R. Kwecka – Siły specjalne w kontekście współczesnych zagrożeń
- R. Kwecka, M. Gryga – Informacja w walce zbrojnej
- L. Łukaszuk – Międzynarodowe prawo pokoju i bezpieczeństwa
- L. Łukaszuk – Europejskie prawo pokoju i bezpieczeństwa
- L. Łukaszuk – Dyplomacja współczesna a problemy prawa i bezpieczeństwa międzynarodowego

- T. Majewski – Ankieta i wywiad w badaniach wojskowych
- J. Marczak (red.) – Samoorganizacja społeczeństwa na rzecz bezpieczeństwa powszechnego. Samoobrona powszechna III RP
- Z. Maślak, K. Kozłowski, P. Krawczyk – Podstawy użycia lotnictwa myśliwskiego
- Z. Maślak – Podstawy teorii informacji obrony powietrznej
- Z. Maślak (oprac.) – Informacje w obronie powietrznej – potrzeby, wymagania, zagrożenia. Materiały z sympozjum
- W. Michalak – Dominacja z powietrza
- J. Michniak (red.) – Projektowanie struktury organizacyjnej dowództwa brygady zmechanizowanej (pancerniej)
- G. Nowacki – Informacja w walce zbrojnej. Materiały z sympozjum naukowego
- G. Nowacki – Strategiczne siły jądrowe wybranych państw
- G. Nowacki – Rozpoznanie satelitarne USA i Federacji Rosyjskiej
- E. Nowak – Gospodarowanie zasobami majątkowymi
- I. Nowak – Wybrane problemy historii polskiej techniki wojskowej XX wieku. Sprzęt i środki wojsk chemicznych
- M. Obrusiewicz – Wielonarodowe połączone siły zadaniowe CJTF
- J. Pawłowski, A. Ciupiński (red.) – Umieędzynarodowiony konflikt wewnętrzny
- J. Placzek – Ewolucja polskiej myśli obronno-ekonomicznej w latach 1976–2000
- J. Placzek (red.) – Gospodarka obronna Polski w końcu lat dziewięćdziesiątych. Szanse i zagrożenia
- A. Polak – Wybrane zagadnienia obrony wybrzeża w Polsce (1920–2002)
- A. Polak – Teoria grup operacyjnych w polskiej sztuce wojennej okresu międzywojennego
- Prawo w stosunkach międzynarodowych. Wybór dokumentów (praca zbiorowa)
- K. Przeworski – Ewakuacja jako sposób ochrony ludności
- A. Radomski – Zagrożenie śmigłowcowe dywizji zmechanizowanej
- A. Radomski – Metody i treść pracy zespołu OPL na stanowisku dowodzenia dywizji zmechanizowanej
- S. Sadowski – Podstawowe zagadnienia teorii walki zbrojnej
- P. Sienkiewicz – 5 wykładów
- A. Skrabacz – Kobiety w obronie narodowej Polski u progu XXI w.
- J. Skrzyp (red.) – Informator geograficzny o państwach kandydujących do Sojuszu Północnoatlantyckiego
- Z. Skwarek – Powietrzne systemy wczesnego wykrywania i powiadamiania
- K. Słaboń – Sytuacja jeńców wojennych w konflikcie iracko-irańskim (1980–1988)
- Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego (praca zbiorowa)
- Słownik terminów z zakresu psychologii (praca zbiorowa)
- M. Sołoucha, P. Malinowski – Użycie artylerii w szczególnych rodzajach działań bojowych
- H. Spustek – Wybrane zagadnienia badań operacyjnych i modelowania liniowego
- Z. Stachowiak – Metodika i metodologia pisania prac kwalifikacyjnych (licencjackich, magisterskich, podyplomowych)
- R. Stępień (red.) – Edukacja w wyższych szkołach wojskowych
- M. Strzoda, N. Prusiński – System dowodzenia. Terminologia. Część I
- M. Strzoda (red.) – Wybrane terminy z zakresu dowodzenia i zarządzania
- R. Szypra – Powietrzna sztuka operacyjna wybranych państw
- B. Szulc, T. Majewski (red.) – Rozwój kompetencji kierowniczych. Pomiar motywacji studentów i absolwentów AON do rozwoju kompetencji kierowniczych
- E.A. Wesółowska, A. Szerauc (red.) – Patriotyzm – Obronność – Bezpieczeństwo
- J. Wolejszo, Z. Fioła – Dowodzenie brygadą zmechanizowaną (pancerną) w obronie
- J. Wolejszo – Wybrane aspekty projektowania struktury organizacyjnej zespołu dowodzenia stanowiska dowodzenia brygady zmechanizowanej
- J. Wolejszo, Z. Fioła – Dowodzenie brygadą zmechanizowaną (pancerną) w marszu
- Wojsko wobec polskiego października '56. Rezolucje, uchwały, listy (wybór, wstęp i opracowanie: E. J. Nalepa)
- J. Wójcisiak (red.) – Studia z dziejów polskiej techniki wojskowej od XVI do XX wieku
- E. Zabłocki – Współczesne siły powietrzne
- S. Zalewski – Służby specjalne w państwie demokratycznym
- L. Zapala – W rembertowskiej Alma Mater
- W. Zawadzki, T. Majewski, N. Prusiński – Informacyjne uwarunkowania procesu decyzyjnego
- B. Zdrodowski, M. Marszałek – Operacje pozawojenne sił powietrznych
- J. Zieliński (red.) – Podstawowe założenia dydaktyki sztuki operacyjnej
- J. Zuziak – Dzieje Instytutu Józefa Piłsudskiego w Londynie 1947–1997



Zamówienia przyjmujemy telefonicznie lub pisemnie

ISBN 83-88062-19-0