

5/11015



**AKADEMIA
OBRONY NARODOWEJ**

AON wewn. 5133/99

Ppłk dr inż. Andrzej GLEN

**KONTROLA I ZARZĄDZANIE
PRZESTRZENIĄ POWIETRZNĄ
W DZIAŁANIACH POŁĄCZONYCH
W STREFIE BOJOWEJ**



52207

WARSZAWA

1999

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ
WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ

AON wewn. 5133/99

Ppłk dr inż. Andrzej GLEN

**KONTROLA I ZARZĄDZANIE PRZESTRZENIĄ
POWIETRZNĄ W DZIAŁANIACH
POŁĄCZONYCH W STREFIE BOJOWEJ**



Redaktor techniczny
Beata Klarowska

Korekta
Renata Czerwińska

Skład, druk i oprawa:
Akademia Obrony Narodowej
Wydział Wydawniczy
Zam. nr 188/WW

SPIS TREŚCI

Wstęp	5
1. Synteza problematyki kontroli przestrzeni powietrznej w działaniach połączonych.....	10
1.1. Cel i zakres kontroli przestrzeni powietrznej w strefie bojowej	10
1.2. Ogólna organizacja i odpowiedzialność	11
1.3. Elementy kontroli przestrzeni powietrznej w strefie bojowej.....	12
2. Wprowadzenie	16
2.1. Część ogólna	16
2.2. Kontrola przestrzeni powietrznej sił połączonych w strefie bojowej.....	17
2.3. Podstawowe uwarunkowania	18
2.4. Podstawowe zasady	19
3. Ogólna organizacja i zakres odpowiedzialności	22
3.1. Ustalenia ogólne	22
3.2. Organizacja.....	22
3.3. Plan kontroli przestrzeni powietrznej (ACP).....	25
4. Kontrola przestrzeni powietrznej w strefie bojowej	27
4.1. Uwarunkowania obszaru działań.....	27
4.2. Planowanie zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej.....	27
4.3. Uwarunkowania przejścia z czasu pokoju do wojny	28
4.4. Integrowanie zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej i działań OP.....	29
4.5. Metody zarządzania przestrzenią w strefie bojowej	30
4.6. Działania bojowe przeciwnika.....	31
5. Kontrola przestrzeni w zadaniach specjalnych.....	35
5.1. Część ogólna	35
5.2. Zarządzanie przestrzenią powietrzną w operacjach desantowych	35
5.3. Zarządzanie przestrzenią powietrzną w strefie bojowej w operacjach innych niż wojna	36
5.4. Bezpilotowe środki latające	38
6. Zarządzanie przestrzenią powietrzną w komponencie wojsk lądowych na przykładzie regionu Europy Centralnej	40
6.1. Centra koordynacji przestrzeni powietrznej w Dowództwie Sił Powietrznych Europy Centralnej (AIRCENT) i Centrum Połączonych Działań Powietrznych (CAOC)	40
6.2. Koordynacja działań pomiędzy organiczną OP sił lądowych (AOAD) i siłami powietrznymi	45
6.3. Koordynacja między organiczną OP sił lądowych (AOAD), a zespołem lotnictwa sił lądowych korpusu (AAVNE).....	45
6.4. Koordynacja pomiędzy organiczną OP sił lądowych i artylerią oraz środkami bezpilotowymi	46
6.5. Procedury tworzenia ACP oraz przyjmowania ACMsREQ oraz przekazywania ACO.....	47

Literatura.....	50
Wykaz skrótów używanych w skrypcie	51
ZAŁĄCZNIKI	
1. Plan Zarządzania Przestrzenią.....	53
2. Rozkaz kontroli przestrzeni powietrznej	55
3. Standardowe zapotrzebowanie na środki kontroli przestrzeni powietrznej	56
4. Przykładowy cykl przygotowania i wydania ACO.....	57
5. Aneks do zarządzania przestrzenią powietrzną korpusu wojsk lądowych.....	58
6. Reguły i procedury obrony powietrznej (air defense rules and procedures).....	60
7. Ostrzeżenie o zagrożeniu z powietrza (ADW).....	61
8. Ogólne reguły działania bojowego.....	62
9. Stopień kontroli gotowości uzbrojenia (WCS).....	63
10. Proceduralne środki zarządzania przestrzenią.....	64

WSTĘP

Zarządzanie przestrzenią powietrzną i jej kontrola¹ w działaniach bojowych w aspekcie włączenia Polskich Sił Zbrojnych do NATO stanowi obszar tematyczny wymagający jak najpilniejszego wyjaśnienia. Polska przestrzeń powietrzna stała się aktualnie częścią natowskiej przestrzeni powietrznej. Musimy więc, jako członek Paktu Północnoatlantyckiego, przestrzegać obowiązujących w NATO zasad, metod i sposobów kontroli przestrzeni powietrznej i zarządzania nią w strefie działań bojowych. Wprowadzenie w życie wymienionych zasad, metod i sposobów powinno odbywać się w aspekcie nowego zakresu rzeczywistości walki zbrojnej objętej terminem: działania w strefie bojowej. Zakres ten, z perspektywy najnowszych opracowań doktrynalnych NATO, poszerzył się znacznie w porównaniu z dotychczasowym rozumieniem strefy działań bojowych.

Aktualne opracowania doktrynalne NATO² zakładają po zakończeniu zimnej wojny znacznie zmieniony, w stosunku do poprzedniego zakres, możliwych zastosowań sił zbrojnych Paktu. Przejrzyście i syntetycznie nowy zakres zadań NATO nakreślił w swym artykule³ Adam Szydłowski pisząc:

Traktat Północnoatlantycki – jako sojusz niepodległych państw zainteresowanych utrzymaniem pokoju i obroną swojej wolności, poprzez zachowanie solidarności politycznej i odpowiednie wojskowe przedsięwzięcia obronne podejmowane w celu odstraszenia, a w razie konieczności odparcia wszelkich możliwych form agresji przeciwko nim – rozpatruje prawdopodobieństwo wystąpienia różnego rodzaju konfliktów i udział w nich sojuszu.

Regulamin ATP-35 (B) wymienia, obok wyróżnianych także i w polskiej sztuce wojennej stanów konfliktu lokalnego i wojny, stan konfliktu innego niż wojna⁴. Zjawisko konfliktu innego niż wojna wyjaśniane jest jako stan, w którym:

...dwie lub więcej stron dąży do celów, które strony te postrzegają jako sprzeczne i uciekają się do stosowania przemocy lub groźby użycia przemocy. Wówczas mogą wystąpić: terrorizm, konflikty etniczne lub separatystyczne, kwestionowanie granic lub rewanżyzm. Minimalną reakcją wojskową na „konflikt inny niż wojna” może być aktywne lecz z zasady nieagresywne zaangażowanie potencjału wojskowego nie zainteresowanych stron. W takich okolicznościach działalność dyplomatyczna i wojskowa będą ukierunkowane na

¹ Według definicji przedstawionej na szkoleniu przez przedstawicieli NATO (USA, NIEMCY, DANIA) prowadzonym w sierpniu 1998 r. w Kiekrzu z oficerami operacyjnymi WLOP kontrola przestrzeni – to wprowadzenie w życie wojskowej struktury przestrzeni w granicach określonej części przestrzeni powietrznej. Struktura ta może być narzucona przez kontrolę nakazową, proceduralną lub kombinację wymienionych metod. Natomiast zarządzanie przestrzenią to proces koordynacji i uzgodnień między użytkownikami przestrzeni, a dowódcą zarządzającym przestrzenią, rezultatem którego jest skoordynowana i efektywna struktura przestrzeni powietrznej.

² *AJP-1 (A) Allied Joint Operation Doctrine, FM-44-100 US Army Air Defence Operations, JP 3-52 Doctrine for Joint Airspace Control in the Combat Zone, ATP-35(B) Regulamin taktyczny sił lądowych.*

³ A. Szydłowski, *Taktyczne standardy Sojuszu Północnoatlantyckiego*, Myśl Wojskowa 2/98, s. 94-95.

⁴ Zaangażowanie wojskowe w tego rodzaju konfliktach określane jest w literaturze NATO jako military operations other than war (działania, operacje wojskowe inne niż wojna).

zapobieganie i rozwiązywanie konfliktu przez negocjacje. W wypadku powiększenia zasięgu konfliktu nie zainteresowane strony muszą być przygotowane do zastosowania środków wojskowych w celu jego rozwiązania.

Tak wyjaśnione zjawisko konfliktu innego niż wojna zawiera w sobie cechy pogranicza, przełomu między zjawiskiem pokoju i wojny. Przełom taki często definiowany jest w wydawnictwach leksykalnych i encyklopedycznych jako kryzys⁵. Dlatego też w niektórych opracowaniach (np. ATP-40 A) autorzy zjawisko konfliktu innego niż wojna nazywają kryzysem.

Konkludując, do zakresu rzeczywistości walki zbrojnej mieszczącego tematykę tego opracowania, a obejmującego problematykę zarządzania przestrzenią powietrzną w działaniach połączonych w strefie bojowej zaliczany będzie:

• **stan wojny (w tym konfliktu lokalnego) oraz konfliktów innych niż wojna, do których rozstrzygnięcia konieczne jest angażowanie sił zbrojnych Polski.**

Kontrola przestrzeni powietrznej i zarządzanie nią przez Polskie Siły Zbrojne w strefie bojowej, musi być realizowane zgodnie z procedurami NATO, z uwzględnieniem rozwiązań organizacyjnych nowego natowskiego systemu dowodzenia i kierowania siłami powietrznymi (ACCS – Air Command and Control System).

Zgodnie z przyjętą wstępnie koncepcją docelową ACCS, w obszarze Polski przewiduje się zorganizowanie jednego CARS (rozmieszczone łącznie: CAOC – Combined Air Operation Center- połączone stanowisko dowodzenia lotnictwem taktycznym i obroną powietrzną przeznaczone do planowania i dowodzenia operacjami powietrznymi na szczeblu taktycznym, ACC – Air Control Center – centrum kierowania i kontroli realizacji operacji powietrznych, RPC – Recognized Air Picture Production Center – centrum wstępnej analizy danych z rozpoznania powietrznego w zakresie zobrazowania regionalnego, SFP – Sensor Fusion Post – ośrodek zbierania danych do zobrazowania regionalnego) oraz jednego ARS (rozmieszczone łącznie: ACC, RPC, SFP).

Z planowanej struktury dowodzenia siłami powietrznymi NATO wynika, że w obszarze Polski występował będzie jeden obszar odpowiedzialności, jednego CARS z możliwością delegowania części uprawnień dotyczących dalszej segmentacji przestrzeni powietrznej do jednego podobszaru odpowiedzialności ARS. Obszary te zgodnie z koncepcją ACCS będą jednocześnie obszarami odpowiedzialności obrony powietrznej.

Przytoczone ustalenie jest istotne w aspekcie systemu kontroli przestrzeni powietrznej (ACS – Airspace Control System) Polski w strefie bojowej i wynikająca z funkcjonowania tego systemu strukturą przestrzeni powietrznej, gdyż w NATO najczęściej przyjmuje się, że

⁵ W. Kopaliniński, *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1997 – kryzys, moment, okres przełomu, przesilenie, decydujący zwrot; *okres załamania gospodarczego*; podobnie *Mały słownik języka polskiego*, PWN, Warszawa 1969, s. 320; *Encyklopedia popularna PWN*, Warszawa 1982 oraz *Popularna encyklopedia powszechna Fogra*, tom 8, Kraków 1995, s. 316.

obszar odpowiedzialności OP pokrywa się z obszarem odpowiedzialności za kontrolę przestrzeni powietrznej⁶.

Zgodnie z postanowieniami cytowanej doktryny ATP-40(A), Polska na wypadek kryzysu i wojny stanowić może jeden **podobszar kontroli przestrzeni powietrznej**, będącego częścią **obszaru kontroli przestrzeni powietrznej** – podstawowego geograficznego elementu systemu kontroli przestrzeni powietrznej. Podobszar kontroli przestrzeni powietrznej Polski według aktualnej struktury dowodzenia NATO znajdował się będzie w obszarze odpowiedzialności za kontrolę przestrzeni powietrznej Europy Centralnej, za który odpowiada Głównodowodzący Połączonych Sił Zbrojnych Europy Centralnej CINCENT⁷. Ten ostatni najczęściej jako dowódcę odpowiedzialnego za kontrolę przestrzeni powietrznej (ACA – Airspace Control Authority) wyznaczy Dowódcę Sił Powietrznych Europy Centralnej – COM AIR CENT. Może zaistnieć sytuacja, w której polska przestrzeń powietrzna znajdzie się w bezpośrednim podporządkowaniu Dowódcy Sił Powietrznych Europy Centralnej. Jednak zgodnie z ustaleniami punktu 206 Doktryny ATP-40(A) sytuacja militarna, realizowane zadania, czynniki geograficzne, złożoność kontroli danej przestrzeni powietrznej oraz wymagania stawiane przez obronę powietrzną mogą zmusić do podziału obszaru kontroli na podobszary, które zazwyczaj pokrywają się z obszarami odpowiedzialności obrony powietrznej. W opisanej sytuacji dowódcą sprawującym kontrolę (SACA – Sub area ACA) nad polskim podobszarem przestrzeni powietrznej byłby dowódca CARS, któremu dowódca zarządzający regionalnym obszarem kontroli przestrzeni (COM AIR CENT(NORTH))delegowałby stosowne uprawnienia⁸.

Dalsze wyjaśnianie kontroli i zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej celowo jest przeprowadzać na kanwie ewentualnych działań połączonych⁹.

⁶ ATP-40(A) – Doktryna kontroli przestrzeni powietrznej w czasach kryzysu i wojny, NATO, 1994, pkt. 403 podpunkt b.; *Doctrine for Joint Airspace Control in the Combat Zone*, Waszyngton 1995, s. 6.

⁷ W oderwaniu od rejonu Europy Centralnej dowódca ten nazywałby się Joint Force Commander – Dowódca Połączonych Sił realizujący zadania w swoim Joint Operations Area – Obszarze Działań Połączonych.

⁸ ATP-40(B), wyd. cyt., punkt 405. *Odpowiedzialność zarządzającego przestrzenią powietrzną w podobszarach*. Zarządzający przestrzenią powietrzną w podobszarze (SACA) jest odpowiedzialny za:

- a. Operacje podobszarowego systemu kontroli przestrzeni powietrznej (ACS).
- b. Wykonanie podobszarowego planu kontroli przestrzeni powietrznej (ACP) w koordynacji z dowódcami innych służb.
- c. Planowanie, koordynację i wdrażanie podobszarowych ACP.
- d. Przygotowanie i rozprawienie rozkazów kontroli przestrzeni (ACO).

⁹ Jako podstawowy materiał źródłowy wykorzystano JP 3-52 *Doctrine for Joint Airspace Control in the Combat Zone*, przedstawiającą w sposób najbardziej syntetyczny te same treści co cytowana już doktryna ATP-40 (A), wzbogacone o charakterystykę struktury przestrzeni powietrznej w specyficznych warunkach użycia sił połączonych, które to warunki należy brać pod uwagę także w polskiej przestrzeni powietrznej. Wiarygodność treści podnosi ich weryfikacja z ustaleniami innych publikacji NATO np. *LANDJUT STANDING OPERATING PROCEDURES FOR AIR DEFENCE OPERATIONS AND THE AIRSPACE CONTROL MANAGEMENT*, RENDSBURG, GERMANY 1998; *AIRCENT AIR INTEROPERABILITY – HANDBOOK*, RAMSTEIN 1997; *AAP-6(U)*, *AJP-1(A) ALLIED JOINT OPERATIONS DOCTRINE, BATTLE BOOK – US ARMY COMMAND & GENERAL STAFF COLLEGE*, KANSAS 1996, oraz opracowaniami polskich teoretyków wojskowych interpretującymi natowską strukturę przestrzeni powietrznej. Wszystkie wymienione opracowania identycznie wyjaśniają problematykę zarządzania przestrzenią, co pozwala podjąć próbę ich syntezy w niniejszej pracy.

Operacje połączone (Joint) to takie działania, w których biorą udział elementy co najmniej dwóch rodzajów sił zbrojnych. Natomiast za operacje sojusznicze (Allied) uznawane¹⁰ są takie, które prowadzą siły dwóch lub więcej państw. Trudno obecnie wyobrazić sobie konflikt lub wojnę rozgrywane na terenie Polski, czy też poza jej terenem - w których, szczególnie po przystąpieniu Polski do NATO - nasz kraj nie uczestniczyłby w działaniach co najmniej dwóch rodzajów sił zbrojnych.

Przyjmując obszar Polski za hipotetyczny AOR – Area Of Responsibility / JOA – Joint Operation Area – obszar odpowiedzialności/działań sił połączonych, można określić zgodnie z natowskimi ustaleniami doktrynalnymi, że pełną odpowiedzialność za kontrolę przestrzeni powietrznej Polski będzie ponosił Dowódca Sił Połączonych (JFC – Joint Force Commander).

Dowódca połączonych sił NATO w Europie Centralnej jako dowódca regionalny ma prawo ustanowić strefy działań bojowych i komunikacji. Obszar Polski będący terenem działań połączonych może tak właśnie zostać podzielony. Strefa działań bojowych¹¹ jest obszarem niezbędnym do prowadzenia działań bojowych o dużej skali. Rozciąga się do przodu od tylnej granicy wojsk lądowych. Strefa komunikacji¹² obejmuje organizacje, linie komunikacji oraz inne elementy niezbędne do wsparcia i zabezpieczenia jednostek bojowych. Strefa komunikacji obejmuje zwykle tylną część teatru operacji i wojny. Jednak w części opracowań dotyczących działań połączonych np. w cytowanej już Doctrine for Joint Airspace Control in the Combat Zone, można napotkać tezę, że w aspekcie zarządzania przestrzenią powietrzną całą JOA należy uznać za strefę bojową. Autorzy takiej interpretacji terminu strefa bojowa argumentują, iż w przypadku działań w przestrzeni powietrznej, przewidywany rozmach, szybkość i możliwości oddziaływania systemów uzbrojenia funkcjonujących w przestrzeni powodują konieczność zaliczenia strefy komunikacji do strefy bojowej, odmiennie niż w przypadku działań na lądzie¹³. Żaden jednak regulamin (doktryna) działań NATO nie neguje bezwzględnej konieczności zarządzania i kontroli przestrzeni powietrznej w strefie bojowej.

Prezentowane opracowanie wyjaśnia, z jakich doktrynalnych podstaw korzystać powinny połączone siły wykorzystujące przestrzeń powietrzną nad strefą bojową. Zawarte tu ustalenia dotyczące zarządzania przestrzenią powietrzną dotyczą działań bojowych prowadzonych w różnych środowiskach: otwartym morzu, obszarze lądowo-morskim, wybrzeżu.

W opracowaniu pokazano, stosownie do ustalonych podstaw doktrynalnych, jakiej taktyki, techniki i procedur należy używać do realizacji zadań zarządzania przestrzenią w działaniach połączonych z udziałem Polskich Sił Zbrojnych. Wskazano także, jakie uprawnienia do zarządzania przestrzenią powietrzną posiadają zarówno dowódca walczą-

¹⁰ NATO Glossary of Terms and Definitions – AAP-6(U), May 1996.

¹¹ AAP-6(U), wyd. cyt., s. 2-C-6.

¹² Tamże, s. 2-C-7.

¹³ W przypadku kontroli przestrzeni powietrznej obowiązuje raczej podział na strefę przednią: od linii wyłączenia IFF do RBFA (Rear Boundary of Forward Area – ustalana w ACO) i strefę tyłową.

cych połączonych sił (JFC), jak i dowódcy poszczególnych komponentów (rodzajów sił zbrojnych) połączonych sił. W publikacji tej wyjaśniono, jakimi wytycznymi, w aspekcie bojowego wykorzystania przestrzeni powietrznej, powinny kierować się Polskie Siły Zbrojne i ich rodzaje sił zbrojnych w przygotowywaniu właściwych im planów. Autor nie zmierza jednocześnie do kreowania trendu ograniczania kompetencji dowódcy połączonych sił (JFC) w organizowaniu i wykonawstwie zadań, wyborze najwłaściwszych sposobów realizacji zadań, zapewniających osiągnięcie założonych celów walki i operacji.

Wyjaśniona w tym opracowaniu doktryna, taktyka, techniki i procedury zarządzania przestrzenią powietrzną dotyczą dowódców połączonych sił zbrojnych, dowództw podległych im rodzajów sił zbrojnych, połączonych sił specjalnych i komponentów podległych tym dowództwom. Przedstawione w tej publikacji zasady i wytyczne zarządzania przestrzenią mają również zastosowanie, kiedy znaczne siły jednego rodzaju sił zbrojnych są przydzielone do sił innego rodzaju sił zbrojnych lub go wspierają.

Wytyczne zawarte w tej publikacji mogą być uznane za właściwe w sytuacji, kiedy okoliczności nie zmuszą dowódcy do innego postępowania. W przypadku powstania konfliktu między treściami zawartymi w tej publikacji, a ustaleniami regulaminu danego rodzaju sił zbrojnych za wiarygodne w kwestiach zarządzania przestrzenią powietrzną należy uznać ustalenia tej publikacji. Dowódcy sił działających jako część międzynarodowego (sprzymierzonego lub koalicyjnego) dowództwa powinni stosować się w rozwiązywaniu problemów zarządzania przestrzenią powietrzną do międzynarodowej doktryny i wytycznych ratyfikowanych przez Polskę. Dla doktryny i procedur nie ratyfikowanych przez Polskę dowódcy powinni ocenić i stosować właściwe dla danej sytuacji ustalenia międzynarodowe zasad i procedur dowodzenia działaniami w przestrzeni powietrznej¹⁴.

Opracowanie stanowi pierwszą próbę kompleksowego przybliżenia problematyki zarządzania przestrzenią powietrzną w działaniach połączonych według poglądów NATO. Materiał ten nie wyjaśnia wszystkich problemów zarządzania przestrzenią, stanowi jednak syntezę dotychczas dostępnej wiedzy o kontroli przestrzeni powietrznej w NATO, pozwalając lepiej poznać ten nowy obszar walki zbrojnej współczesnych działań bojowych.

Opracowanie kierowane jest głównie do studentów i kadry dydaktycznej AON. Autor zdając sobie sprawę z nowości podejmowanej problematyki z góry dziękuje za krytyczne uwagi, które pozwolą na uzupełnienie niewątpliwie jeszcze występujących luk w wiedzy o zarządzaniu przestrzenią powietrzną.

¹⁴ Zalecenia do stosowania tej publikacji przyjęto przez analogię za *JP-3-52*, wyd. cyt.

1. SYNTEZA PROBLEMATYKI KONTROLI PRZESTRZENI POWIETRZNEJ W DZIAŁANIACH POŁĄCZONYCH

- Cel i zakres zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej;
- Ogólna organizacja i odpowiedzialność;
- Elementy kontroli przestrzeni powietrznej w strefie bojowej;
- Kontrola przestrzeni powietrznej w zadaniach specjalnych.

1.1. Cel i zakres kontroli przestrzeni powietrznej w strefie bojowej

Kontrola przestrzeni powoduje wzrost skuteczności prowadzonej walki przez zwiększenie poziomu bezpieczeństwa, sprawności i elastyczności wykorzystywania przestrzeni powietrznej przy jedynie minimalnym ograniczeniu przestrzeni dla własnych użytkowników.

Kontrola przestrzeni obejmuje koordynowanie, współdziałanie i monitorowanie przestrzeni prowadzone w celu wzrostu skuteczności operacyjnej; jednakże uprawnienia do zarządzania przestrzenią powietrzną nie oznaczają, że zarządzający przestrzenią może zatwierdzać, odrzucać koncepcje prowadzenia działań bojowych lub działania te przerywać. Uprawnienia tego rodzaju są zarezerwowane tylko dla dowódców operacyjnych. Zarządzanie przestrzenią powietrzną niezbędne jest każdemu dowódcy do zapewnienia elastyczności operacyjnej w sprawnym użyciu podległych mu sił w połączonych lub międzynarodowych kampaniach lub operacjach.

Podstawowym celem kontroli przestrzeni powietrznej jest optymalizowanie sprawności prowadzonych działań bojowych bez dodatkowych, nadmiernych ograniczeń z minimalnym niekorzystnym wpływem na możliwości jakiegokolwiek rodzaju sił zbrojnych lub funkcjonalnego komponentu działań połączonych.

Przestrzeń powietrzna jest zasadniczym wymiarem pola walki i jest wykorzystywana przez wszystkie komponenty połączonych i sprzymierzonych sił w realizacji powierzonych im zadań. Wysoka koncentracja własnych naziemnych, nawodnych i powietrznych systemów uzbrojenia wymusza podział przestrzeni powietrznej. Podział ten nie powinien powodować niepotrzebnej utraty siły bojowej wymienionych systemów uzbrojenia, powinien natomiast następować w uzgodnieniu z planem operacji lub kampanii dowódcy połączonych sił (JFC). Zarządzanie przestrzenią powietrzną w strefie bojowej prowadzi do wzrostu skuteczności wszystkich komponentów połączonych sił w osiągnięciu celu operacji ustalonego przez dowódcę połączonych sił. Procedury zarządzania przestrzenią powietrzną muszą uniemożliwiać wzajemne zakłócenia między wszystkimi użytkownikami przestrzeni powietrznej, ułatwiać identyfikację obiektów w obronie powietrznej (OP), bezpiecznie mieścić i przyspieszać przepływ całego ruchu powietrznego na teatrze działań.

1.2. Ogólna organizacja i odpowiedzialność

Dowódca połączonych sił (JFC) zwykle deleguje uprawnienia do zarządzania przestrzenią powietrzną (ASM) dowódcy połączonych sił powietrznych (ACCC) i dowódcy obszaru OP (AADC). Obowiązki zarządzania przestrzenią powietrzną i dowodzenia obroną powietrzną wykonuje zwykle ta sama osoba, którą może być również dowódca połączonych sił powietrznych.

Forma organizacji systemu zarządzania przestrzenią powietrzną może być różna zależnie od postawionego zadania, zamiaru rozegrania operacji przez dowódcę połączonych sił, przydzielonych sił wzmocnienia i wsparcia. Zwykle dowódca połączonych sił deleguje swe uprawnienia w zakresie zarządzania przestrzenią dowódcy połączonych sił powietrznych. Ponieważ środki kontroli przestrzeni powietrznej i działania OP połączone są ścisłymi relacjami, obowiązki zarządzającego przestrzenią powietrzną i dowódcy OP pełni zwykle ta sama osoba, którą może być dowódca połączonych sił powietrznych (komponentu sił powietrznych).

Dowódca rodzaju sił zbrojnych doradza dowódcy połączonych sił w sprawach użycia swojego komponentu połączonych sił, kieruje i zarządza nimi. Dowódcy każdego z komponentów połączonych sił podlegający dowódcy połączonych sił są obowiązani:

- systemy uzbrojenia OP stosować w zgodzie z zasadniczymi ustaleniami aktualnych doktryn (regulaminów) użycia poszczególnych komponentów sił połączonych w operacjach, ustaleniami w ramach ogólnych reguł prowadzenia walki (ROE – Rules of Engagement¹⁵), planem OP obszaru;
- przydzielone i wspierające siły używać w koordynacji, unikając konfliktu z innymi podporządkowanymi dowództwami stosownie do zaistniałej sytuacji operacyjnej;
- zapewnić kontrolę przestrzeni powietrznej w obszarze przydzielonym przez dowódcę zarządzającego przestrzenią powietrzną (ACA – Airspace Control Authority) zgodnie z wytycznymi i procedurami Planu Zarządzania Przestrzenią Powietrzną (ACP – Airspace Control Plan);
- przekazywać wnioski dotyczące środków kontroli przestrzeni powietrznej (ACMs – Airspace Control Means) dowódcy zarządzającemu przestrzenią (ACA) zgodnie z Planem Zarządzania Przestrzenią Powietrzną (ACP);
- uszczegóławiać ustalenia instrukcji, planów, procedury zarządzania przestrzenią powietrzną zgodnie ze wskazówkami ACP;
- zapewnić niezbędne środki i personel do funkcjonowania zarządzania przestrzenią powietrzną w przydzielonym obszarze działania (operacji), informacje o nich przekazywać do ACA w celu umieszczenia ich w ACP.

¹⁵ Szczegółowy opis ROE zawiera załącznik 9.

Szeroki zakres odpowiedzialności dowódcy zarządzającego przestrzenią powietrzną (ACA) obejmuje koordynowanie i współdziałanie w wykorzystaniu obszaru zarządzanej przestrzeni.

Dowódca zarządzający przestrzenią powietrzną (ACA) podlegający dowódcy połączonych sił (JFC) i za jego aprobatą tworzy szeroko rozumianą politykę i procedury do zarządzania przestrzenią powietrzną i koordynacji działań dla potrzeb jednostek znajdujących się wewnątrz obszaru odpowiedzialności (AOR – Area Of Responsibility) / obszaru działań połączonych (JOA – Joint Operation Area). Dowódca zarządzający przestrzenią powietrzną (ACA) tworzy system zarządzania przestrzenią powietrzną (ACS – Airspace Control System) według potrzeb dowódcy połączonych sił (JFC – Joint Force Commander) zapewniając współdziałanie z systemami innych państw oraz skoordynowane i bezkonfliktowe realizowanie wymagań przez użytkowników systemu. Zarządzający przestrzenią powietrzną (ACS) tworzy Plan Zarządzania Przestrzenią Powietrzną (ACP) i po zaaprobowaniu go przez dowódcę połączonych sił rozpowszechnia go w obszarze odpowiedzialności (AOR) / obszarze działań połączonych (JOA). Wprowadzony w życie ACP jest podstawą rozkazu do zarządzania przestrzenią powietrzną (ACO – Airspace Control Order), któremu muszą się podporządkować wszystkie komponenty połączonych sił. Scentralizowanie kierowania przez zarządzającego przestrzenią powietrzną nie oznacza przejścia przez niego OPCON¹⁶ nad żadnymi ze środków wykorzystujących przestrzeń powietrzną. Skuteczne prowadzenie OP wymaga łączenia wysiłków wszystkich dostępnych systemów OP. Działania OP muszą być skoordynowane z innymi działaniami prowadzonymi zarówno na lądzie jak i na morzu. Zakres odpowiedzialności dowódcy obszaru OP (AADC – Area Air Defense Commander) pozostaje we wzajemnej relacji ze sprawującym funkcję zarządzającego przestrzenią powietrzną.

1.3. Elementy kontroli przestrzeni powietrznej w strefie bojowej

Plan kontroli przestrzeni powietrznej (ACP) zatwierdza dowódca połączonych sił (JFC) ustalając procedury do funkcjonowania systemu zarządzania przestrzenią powietrzną (ACS) połączonych sił w obszarze odpowiedzialności (AOR)/obszarze działań połączonych (JOA).

Dowódca zarządzający przestrzenią powietrzną (ACA) przygotowuje ACP. ACP musi być ściśle związany z planem OP obszaru i skoordynowany z planami działań połączonych ponieważ wszystkie te dokumenty razem pozwalają na prowadzenie działań na całą głębokość.

¹⁶ *Zarządzanie operacyjne (OPCON - Operational Control)* – kompetencje delegowane dowódcy do kierowania przydzielonymi siłami. Dowódca przy pomocy OPCON może:

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

kość z pełną zdolnością bojową i uwzględnieniem ograniczeń systemu dowodzenia i zarządzania.

ACP powinien być skoordynowany z przedstawicielami innych państw, których przestrzeń będzie miejscem działań i możliwym cywilnym wykorzystaniem przestrzeni w zarządzanej przestrzeni lub w jej pobliżu. Szerokie spektrum problemów jakie należy brać pod uwagę podczas tworzenia ACP sprawia, że w ACP uwzględnia się ustalenia podstawowego planu operacji, połączone ze znanymi ograniczeniami wynikającymi z polityki międzynarodowej i ustaleń innych państw, możliwościami i procedurami systemu wojskowej i cywilnej kontroli ruchu lotniczego, ogólnego położenia sił własnych i przeciwnika. ACP potrzebny jest także do zapewnienia zorganizowanego przejścia z działań pokojowych do działań wojennych. ACP powinien zawierać specjalne środki kontroli przestrzeni powietrznej jakie będą używane w AOR/JOA i które z nich będą rozpowszechnione.

ACP powinien również obejmować środki koordynacji wsparcia ogniowego wszystkich rodzajów sił zbrojnych oraz funkcjonujące specyficzne dla nich warunki i środki kontroli przestrzeni powietrznej. ACP powinien zapewniać pełne proceduralne współdziałanie z urządzeniami wojskowej kontroli ruchu powietrznego (ATC) odpowiednio do standardu łączą zarządzania przestrzenią powietrzną obszaru. Plan OP obszaru powinien zawierać szczegółowe procedury walki, które łączą ACP z działaniami w strefie bojowej. ACP i plan OP są niezbędne do prowadzenia działań w warunkach ograniczających możliwości dowodzenia, zarządzania, łączności i funkcjonowania systemów komputerowych (C⁴ – Command, Control, Communication and Computers). Szczegółowe procedury walki i decentralizacja zarządzania procedurami (w odniesieniu do OP) są kluczem do działania w trudnych warunkach środowiska walki. Wzajemne relacje z obroną powietrzną są punktem krytycznym do skutecznego zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie walki. Rozmieszczenie systemów uzbrojenia OP i stosowanie specyficznych procedur w OP takich jak identyfikacja statków powietrznych, są ważnymi elementami w zarządzaniu przestrzenią, które powinny znaleźć się w ACP.

Każdy obszar odpowiedzialności (AOR) czy też obszar działań połączonych (JOA) ma zróżnicowane specyficzne operacyjne wymagania do zarządzania przestrzenią powietrzną.

Inne kluczowe czynniki brane pod uwagę, które są stosowane w zarządzaniu przestrzenią to:

- procedury, które obejmują ogólne reguły prowadzenia walki (ROE), właściwości takich systemów broni jak lotnictwo myśliwskie, artyleria przeciwlotnicza, rakiety ziemia powietrze oraz system dowodzenia i zarządzania działaniami OP;
- sytuacja powietrzna, lądowa, morska w obszarze odpowiedzialności (AOR)/obszarze działań połączonych (JOA), istniejące ograniczenia sprzętowe, wojna elektroniczna, wymagania dowodzenia, zarządzania, łączności, komputerowe i informacyjne (C⁴I – Command, Control, Communication, Computers and Intelligence), które mogą niekorzystnie wpłynąć na stosowanie ACP;
- przewidywane obszary zastrzeżone stanowiące podstawę do rozwijania sił powietrznych, lądowych, morskich, specjalnych jak również baz;

- istniejący obszar kontroli ruchu powietrznego (ATC), strefy OP baz lotniczych (BDZ), kontrolowana i niekontrolowana przestrzeń oraz wszystkie loty państw neutralnych;
- profil zadania, promień taktyczny, sposób identyfikacji swój – obcy (IFF -- Identify Friend or Foe) lub inne możliwości identyfikacji samolotów, które będą działały w AOR/JOA;
- możliwości systemów uzbrojenia OP przeciwnika, rozwijania i ataku elektronicznego oraz możliwości dezorientowania;
- procedury awaryjne dla samolotów mających trudności (włączając problemy IFF);
- procedury do działań dziennych i nocnych oraz dla samolotów działających w złych warunkach atmosferycznych;
- główne korytarze i procedury terminalu-kontroli ruchu powietrznego obszaru (ATC) dla samolotów wlatujących w obszar strefy bojowej i wylatujących z niej, które uzupełniają planowane wymagania walki;
- procedury na wypadek nagłego wzrostu intensywności działań przewidziane dla ruchu powietrznego o dużym natężeniu;
- możliwości prowadzenia działań ofensywnych przez siły powietrzne przeciwnika.

Dowódca połączonych sił powinien mieć ACP, który jest ciągle uaktualniany i stały rozkaz ACO zapewniając zarządzanie przestrzenią na wypadek niespodziewanego ataku.

Reguły działania i sposób zorganizowania przestrzeni powietrznej w czasie pokoju ulegają zmianie podczas konfliktu, a istota tych zmian jest różna. Podczas działań zbrojnych o charakterze innym niż wojna, także może mieć miejsce typowe zarządzanie przestrzenią powietrzną i działania OP. ACP powinien zapewnić instrukcje do przejścia z czasu „P” na czas „W” w prostych klarownych krokach. Instrukcje takie są niezbędne ponieważ istniejące w czasie pokoju struktury dowodzenia OP mogą być obezwładnione zmasowanym atakiem sił powietrznych przeciwnika.

Funkcjonowanie ACS musi być ściśle dostosowane do działań OP. Ustalenie priorytetów i współdziałania w każdym z zadań zarządzania przestrzenią powietrzną i obroną powietrzną jest niezbędne, ponieważ działania niezależne w tych sferach mogłyby spowodować wzajemne zakłócenia i konflikty. Procedury zarządzania przestrzenią powietrzną powinny być wykorzystywane do pomocy w identyfikacji samolotów, ułatwiania walki z samolotami przeciwnika oraz zapewnienia bezpieczeństwa własnym samolotom.

Metody zarządzania przestrzenią powietrzną obejmują zarówno wszystkie dostępne w obszarze zarządzanej przestrzeni środki skutecznej kontroli elektronicznej jak i wszystkie dostępne środki proceduralne.

Siły przeciwnika będą dążyły do obniżenia możliwości zarządzania przestrzenią powietrzną przez bezpośredni atak i oddziaływanie elektroniczne skierowane przeciw stanowiskom dowodzenia realizującym zarządzanie przestrzenią powietrzną i innym specjalnym celom. W takich warunkach metody zarządzania przestrzenią powietrzną obejmują zarówno wszystkie dostępne w obszarze zarządzanej przestrzeni środki skutecznej kontroli nakazowej (positive control) jak i wszystkie dostępne środki proceduralne (procedural control) oraz każdą skuteczną kombinację tych metod. Plan i System Zarządzania Przestrzenią Po-

wietrzną musi dostosowywać metody zarządzania do możliwości i wymagań rodzajów sił zbrojnych, sił połączonych jako całości, wreszcie możliwości i wymagań narodowych. Struktura zarządzania przestrzenią powietrzną musi odpowiadać rozwojowi zagrożeń ze strony przeciwnika oraz nadążać za zmieniającą się sytuacją taktyczną.

Walka środków powietrznych przeciwnika z własnymi środkami powietrznymi, lądowymi i morskimi jest ważnym aspektem bitwy.

Działania skierowane przeciw siłom powietrznym przeciwnika, by zmniejszyć prawdopodobieństwo prowadzenia nieskoordynowanej „równoległej” walki, przenikania sił przeciwnika, zwalczania sił własnych muszą być prowadzone w sposób wyjątkowo uporządkowany i jednolity. Zarządzanie przestrzenią powietrzną i OP w strefie działań bojowych są nierozzerwalnie połączone z przewidywanymi działaniami bojowymi przeciwnika. Natomiast prognozowane działania bojowe przeciwnika są nierozzerwalnie połączone z planem operacji lub całej kampanii połączonych sił. Niektóre z obszarów koordynacji i planowania działań połączonych to:

- strefa oddziaływania bojowego sił połączonych;
- strefa oddziaływania bojowego lotnictwa myśliwskiego;
- strefa oddziaływania bojowego raket;
- koordynacja z działaniami bojowymi przeciwnika;
- obezwładnianie OP przeciwnika.

Zarządzający przestrzenią powietrzną może przydzielić część przestrzeni powietrznej podporządkowanemu dowódcy dla realizacji zadań specjalnych.

Podległy dowódca, który ma przydzieloną część przestrzeni powietrznej przez zarządzającego przestrzenią (ACA) musi koordynować swe działania z ACA w celu zapewnienia jedności wysiłków i minimalizowania zakłóceń wzdłuż linii rozgraniczenia z sąsiadami. Dowódca ten musi również koordynować z ACA uzyskanie zgody na procedury do koordynowania informacji o lotach, miejscach wejścia samolotów w obszar zarządzanej przestrzeni i wyjścia z niej, koordynacji zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie działań bojowych. Zarządzanie przestrzenią powietrzną w strefie działań bojowych musi być także skoordynowane podczas prowadzenia operacji desantowych, działań militarnych innych niż wojna (MOOTW – Military Operations Other Than War), włączając obronę wewnętrzną obcych państw, operacje pokojowe, antyterroryzm, inne typy MOOTW, włącznie z używaniem środków bezpilotowych.

Reasumując prezentowana publikacja dotyczy szerokiego spektrum sytuacji przede wszystkim wymagających zarządzania przestrzenią powietrzną w obszarze, w którym użycie sił zbrojnych wymaga prowadzenia operacji połączonych i wielonarodowych, a więc takich w jakich już biorą udział wydzielone jednostki Polskich Sił Zbrojnych. Podstawowa przesłanka tego opracowania to wyjaśnienie procedur zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie działań bojowych realizowanych w celu zwiększenia skuteczności bojowej przez promowanie bezpieczeństwa, skuteczności i elastycznego wykorzystania przestrzeni powietrznej ze zminimalizowaniem ograniczeń w jej wykorzystaniu dla własnych użytkowników.

2. WPROWADZENIE

Lekcja z Zatoki to wartość siły powietrznej ... musimy zachować przewagę bojową w przestworzach.

Prezydent George Bush

Słowa prezydenta USA wypowiedziane po zakończeniu konfliktu w Zatoce Perskiej oddają współczesne znaczenie przestrzeni powietrznej i potęgi powietrznej w działaniach bojowych. Doceniając znaczenie trzeciego wymiaru operacji w Zatoce Perskiej, Sprzymierzeni już w sierpniu 1990 roku wprowadzili tam system zarządzania przestrzenią powietrzną (ACS). System ten koordynował działania ok. 2400 statków powietrznych w ciągu doby, przez 39 dni operacji Pustynna Burza. Największe zagęszczenie użytkowników przestrzeni powietrznej, których działania sprawnie koordynował ACS to 5400 różnych użytkowników przestrzeni powietrznej wykonujących swe zadania w ciągu doby. Wysoko oceniono skuteczności funkcjonowania ACS w Zatoce Perskiej, system ten charakteryzował się wyjątkowo małą liczbą naruszeń ustaleń proceduralnych i uchybień w realizacji zadań.

2.1. Część ogólna

Opracowanie wyjaśnia ustalenia doktrynalne do zarządzania przestrzenią powietrzną w natowskich działaniach połączonych w strefie bojowej. Ustalenia te zasadniczo dotyczą szerokiego spektrum sytuacji przede wszystkim wymagających zarządzania przestrzenią powietrzną w obszarze, w którym użycie sił zbrojnych wymaga prowadzenia operacji połączonych i wielonarodowych. Międzynarodowe porozumienia, struktury i rozwinięcie sił własnych i przeciwnika, zamiar dowódcy prowadzenia operacji, uwarunkowania środowiska działań takie jak: otwarte morze, obszar działań desantowych będą wymagać różnych specyficznych uzgodnień dla zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej w działaniach połączonych na teatrze wojny i podporządkowanym mu teatrze operacji. Jednakże prezentowane podstawy doktrynalne, idea i koncepcja zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej w działaniach połączonych są w swym zamiarze uniwersalnymi.

Chociaż środki kosmiczne (poza-atmosferyczne) odgrywają ważną rolę w kampaniach i operacjach połączonych, zarządzanie przestrzenią powietrzną w strefie bojowej opisane w tym opracowaniu dotyczy tylko zarządzania przestrzenią w atmosferze. Jednakże, od przyszłego zarządzania przestrzenią można również wymagać koordynowania działań w kosmosie nad istniejącymi AOR/JOA dla wsparcia działań dowódcy połączonych sił. Stałe zasady zarządzania przestrzenią w strefie bojowej powinno się stosować, a jednocześnie powinien mieć miejsce bazujący na tych zasadach rozwój doktryny.

Doktryna¹⁷ prezentowana w tej publikacji jest w swej istocie ogólna i przeznaczona jest jako zbiór wytycznych do zarządzania przestrzenią przez połączone siły zbrojne podczas działań bojowych.

Termin dowódca połączonych sił (JFC) stosowany w opracowaniu traktowany jest synonimicznie do terminów dowódcy wojskowego regionu geograficznego oraz do dowodzącego podporządkowanymi połączonymi dowództwami [podległymi zjednoczonymi dowództwami, doraźnymi (czasowo połączonymi) siłami], które mogą być ustalone. Publikacja ta przedstawia fundamentalne zasady, więzi, ogólne operacyjne wytyczne, zapewnia podstawy w budowaniu systemu zarządzania przestrzenią powietrzną dla AOR/JOA.

Aktualne cele militarne Polski i przydzielone zadania są podstawą dla dowódcy połączonych sił w tworzeniu koncepcji zarządzania przestrzenią w AOR/JOA, która powinna być pomocna w osiąganiu tych celów i realizowaniu zadań. Procedury do wprowadzania tych koncepcji muszą brać pod uwagę prawdopodobieństwo działań wielonarodowych. Jako takie muszą brać pod uwagę potrzebę tworzenia doktryny i procedur dla zapewnienia kompatybilności¹⁸ i współoperacyjności wsparcia systemu i metod do utrzymania potencjału sojuszników i koalicjantów. Siły Polskie uczestnicząc w operacjach wielonarodowych będą często podporządkowane dowództwu układowemu (natowskiemu).

2.2. Kontrola przestrzeni powietrznej sił połączonych w strefie bojowej

Dla celów tej publikacji terminy przestrzeń kontrolowana w strefie bojowej, strefa bojowa kontrolowanej przestrzeni oraz przestrzeń kontrolowana traktowane będą jako synonimiczne.

Kontrola przestrzeni powietrznej w strefie bojowej zwiększa bojową skuteczność przez promowanie bezpieczeństwa, skuteczności, elastycznego wykorzystania przestrzeni z minimalizowaniem ograniczeń miejsca dla własnych użytkowników przestrzeni. Zarządzanie przestrzenią obejmuje koordynowanie, integrowanie, i kontrolowanie przestrzeni dla zwiększenia skuteczności operacyjnej, jednakże zarządzający przestrzenią powietrzną nie ma władzy do zatwierdzania, nie zatwierdzania lub zatrzymywania działań bojowych, funkcje takie są zastrzeżone wyłącznie dla operacyjnych dowódców. Zarządzanie przestrzenią powietrzną w strefie bojowej potrzebne jest dowódcy do uzyskania operacyjnej elastyczności dla skutecznego zastosowania sił w połączonych lub wielonarodowych kampaniach i operacjach.

¹⁷ Większość ustaleń doktrynalnych w tej publikacji oparto na JP-3-52, wyd. cyt.

¹⁸ J. Świtek: na temat: *Obrona powietrzna Rzeczypospolitej Polskiej w aspekcie przemian polityczno-wojskowych w Europie*, rozprawa doktorska AON, Warszawa 1995, s. 53; *Kompatybilność obrony powietrznej definiowana jest jako zdolność co najmniej dwóch podsystemów OP do bezkolizyjnego egzystowania i funkcjonowania w tym samym systemie OP (otoczeniu), realizującym niesprzeczne cele, wzajemnie sprzężonym informacyjnie oraz powiązanych funkcjonalnie.*

2.3. Podstawowe uwarunkowania

Podstawowe zasady wojny i zamiar działania dowódcy są podstawą działań zmierzających do porządkowania przestrzeni powietrznej.

Podstawowym celem zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej jest maksymalizacja skuteczności działań bojowych bez dodatkowych nadmiernych ograniczeń i z minimalnym negatywnym wpływem na możliwości jakiegokolwiek z rodzajów sił zbrojnych lub funkcjonalnego komponentu. Do innych podstawowych uwarunkowań należy zaliczyć:

- zapewnienie każdemu rodzajowi sił zbrojnych lub funkcjonalnemu komponentowi połączonych sił warunków do działania różnych statków powietrznych i systemów broni, wykorzystujących wysokie i niskie prędkości, śmigłowców i samolotów (pilotowanych i bezpilotowych) wewnątrz obszaru zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej;
- zapewnienie każdemu rodzajowi sił zbrojnych lub funkcjonalnemu komponentowi warunków do korzystania z przestrzeni z maksymalną swobodą zgodną ze stopniem ryzyka operacyjnego akceptowanego przez dowódcę połączonych sił;
- zapewnienie funkcjonowania zarządzania przestrzenią realizowanego w zgodzie z działaniami OP w celu integracji i synchronizacji użycia uzbrojenia OP klasy ziemia-powietrze i lotnictwa myśliwskiego dla uzyskania maksymalnej skuteczności tych typów broni;
- zapewnienie szybkiego i skutecznego odróżniania pomiędzy działaniami i obiektami powietrznymi własnymi, neutralnymi i wrogimi;
- zapewnienie zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej odpowiedniego do wymagań dowódcy połączonych sił. System zarządzania przestrzenią powinien umożliwić obsługiwanie skokowo zmieniającego się ruchu powietrznego o dużej intensywności czego może wymagać dowódca połączonych sił;
- zapewnienie bezpośredniej koordynacji i integracji w działaniach sił naziemnych, wsparciu ogniowym, działaniach powietrznych, OP, sił specjalnych i zarządzania przestrzenią powietrzną;
- zapewnienie dostosowania działań zarządzania przestrzenią powietrzną Polski, innych państw, działań międzynarodowych do potrzeb strefy bojowej działań połączonych;
- rozpoznanie poziomu nasycenia i ograniczeń sieci komputerowej zarządzania przestrzenią;
- zapewnienie tymczasowych restrykcyjnych środków zarządzania przestrzenią w pewnym obszarze, pozwalających podporządkowanemu dowódcy na pełną swobodę działań;
- szczegółowe uwzględnienie koordynacji działań zaczepnych z wykorzystaniem elementów wojny elektronicznej, samolotów uderzeniowych, raket skrzydlatych w celu zapewnienia obronnym elementom lub procedurom tych sił funkcjonowanie bez obniżenia możliwości zaczepnych;
- zapewnienie sieciom komputerowym zarządzania przestrzenią żywotności i skuteczności;
- zapewnienie maksymalnych możliwości wykorzystania środków maskowania;

- zapewnienie standardów łączności, formatowania dokumentów, języka wymaganych w międzynarodowych operacjach w celu zmniejszenia prawdopodobieństwa wystąpienia różnic w interpretacji, tłumaczeniu i stosowaniu procedur zarządzania przestrzenią podczas działań międzynarodowych.

2.4. Podstawowe zasady

Przestrzeń powietrzna w strefie bojowej jest kluczowym wymiarem bitwy. Wykorzystują ją wszystkie komponenty połączonych i wielonarodowych sił do realizacji postawionych im zadań. Wysoka koncentracja własnych naziemnych, nawodnych, podwodnych i powietrznych systemów broni zmusza do podziału przestrzeni bez niepotrzebnego utrudniania w zastosowaniu siły bojowej i w zgodzie z planem kampanii dowódcy połączonych sił. Główny cel zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej to poprawienie skuteczności powietrznych, lądowych, morskich i specjalnych sił w osiąganiu celów dowódcy połączonych sił.

Za podstawowe zasady zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej należy uznać:

- jednoczenie wysiłku;
- zmniejszanie ryzyka zwalczania sił własnych i równoważenie tego ryzyka z wymaganiami skuteczności obrony powietrznej;
- ścisłe współdziałanie i koordynacja pomiędzy wszystkimi użytkownikami przestrzeni;
- jednolitość i powszechność procedur zarządzania przestrzenią;
- prostota procedur zarządzania przestrzenią powietrzną;
- zapewnienie bezpośredniej koordynacji i integracji w działaniach sił naziemnych, wsparciu ogniowym, działaniach powietrznych, OP, sił specjalnych i zarządzania przestrzenią powietrzną;
- niezawodność, odporność na zakłócenia i bezpieczeństwo sieci komputerowej C⁴ (dowodzenie, zarządzanie, łączność i komputery);
- trwałość i żywotność systemu;
- zdolność reagowania na zmieniające się warunki tworzone przez przeciwnika i rozwój sytuacji;
- szkolenie kontrolerów ruchu powietrznego musi być poszerzane przez specjalistyczne szkolenie bojowym zarządzaniem przestrzenią;
- eksponowanie elastyczności i prostoty;
- możliwość obsługiwania działań prowadzonych w dowolnej porze doby i w każdych warunkach atmosferycznych.

System zarządzania przestrzenią musi być oparty o zasadę jednoczenia wysiłku. Koordynowanie i integrowanie funkcjonowania systemu zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej są istotą powodzenia operacji.

Głównym powodem ścisłej koordynacji pomiędzy zarządzaniem przestrzenią powietrzną, kontrolą ruchu powietrznego i obroną powietrzną obszaru jest **zmniejszenie ryzyka zwalczania sił własnych i zrównoważenie tego ryzyka z wymaganiami skuteczności OP**. Wymagania identyfikacji określone w zarządzaniu przestrzenią powietrzną muszą być identyczne dla OP. Procedury, wyposażenie i terminologia zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej, OP, wojskowej kontroli ruchu powietrznego i obsługiwaną C⁴, muszą być kompatybilne i wzajemnie wspierać się, powinny być współoperacyjne.

Ścisłe współdziałanie i koordynacja pomiędzy wszystkimi użytkownikami przestrzeni jest niezbędna do zapewnienia terminowego i wiarygodnego przepływu informacji do zarządzającego przestrzenią powietrzną w strefie bojowej. Powodzenie kampanii lub planu operacyjnego może być bezpośrednio zależne od tego współdziałania i koordynacji.

Jednolitość i powszechność procedur zarządzania przestrzenią powietrzną w AOR/JOA połączonych sił podnosi skuteczność działań w powietrzu. Procedury te zapewniają maksymalną elastyczność przez umiejętne łączenie wykorzystania środków zarządzania elektronicznego i proceduralnego. Struktura zarządzania zapewnia ścisłą koordynację pomiędzy siłami lądowymi, morskimi, specjalnymi i działaniami OP oraz daje możliwość gwałtownej koncentracji siły bojowej w specjalnej części przestrzeni w krótkim czasie.

Procedury zarządzania muszą być proste i łatwo dostępne dla wszystkich załóg statków powietrznych, zarządzających ruchem powietrznym, systemami OP, przestrzenią powietrzną.

System zarządzania przestrzenią powietrzną powinna charakteryzować niezawodność, odporność na zakłócenia i bezpieczeństwo sieci komputerowej C⁴ (dowodzenie, zarządzanie, łączność i komputery). Jednakże system ten musi być trenowany w celu uniknięcia procedur zarządzania zależnych od ciężkiej łączności głosem. Nacisk powinien być położony na proste, elastyczne schematy zarządzania ruchem powietrznym i procedury realizowane „w ciemno” – na pamięć. Część uwagi należy poświęcić decentralizacji zarządzania na wypadek obniżenia możliwości systemów łączności. W ten sposób zostaną spełnione wymagania elastyczności pola walki. Koordynacja i szczegółowe planowanie są wymagane do zapewnienia kompatybilności systemów łączności i procedur wśród wszystkich użytkowników i zarządzających w przestrzeni powietrznej.

System zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej powinien być trwały i żywotny ponieważ będzie prawdopodobnym celem pierwszej kolejności rażenia dla atakującego.

Struktura zarządzania przestrzenią powietrzną powinna być zdolna do reagowania na zmieniające się warunki tworzone przez przeciwnika i rozwój sytuacji. Zamiar, zdolność reagowania, procedury struktury zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej powinny umożliwić gwałtowną koncentrację wysiłku bojowego.

Funkcjonowanie zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej jest zależne od środków kontroli ruchu powietrznego, ale to funkcjonowanie jest oddzielne i różne od kontroli w czasie rzeczywistym statków powietrznych i środowiska terminalu kontroli ruchu powietrznego. Komponent szkolenia kontrolerów ruchu powietrznego, w którym zaakcen-

towany jest wojskowy terminal kontroli ruchu powietrznego zapewnia specjalistyczne szkolenie bojowym zarządzaniem przestrzenią. Procedury i personel zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej muszą być trenowane w czasie pokoju, by być skuteczne w walce.

Zarządzanie przestrzenią powietrzną w strefie bojowej jest kompromisem pomiędzy szeroką gamą wzajemnie sprzecznych zależności w użytkowaniu przestrzeni. Elastyczność i prostota muszą być zawsze podkreślane w celu maksymalizacji skuteczności sił działających wewnątrz tego systemu.

Zarządzanie przestrzenią powietrzną w strefie bojowej zapewnia możliwość obsługiwanie działań prowadzonych w dowolnej porze doby i w każdych warunkach atmosferycznych.

Podsumowując, procedury zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej muszą zapobiegać wzajemnym zakłóceniom od wszystkich użytkowników przestrzeni, urządzeń identyfikacji OP i bezpiecznie mieścić i przyspieszać przepływ całego ruchu powietrznego w obszarze działań. W realizacji tak szerokich zadań, podstawowe zasady wojny i zamiar działania dowódcy połączonych sił stanowią podstawę w kontroli przestrzeni powietrznej.

3. OGÓLNA ORGANIZACJA I ZAKRES ODPOWIEDZIALNOŚCI

Generalnie, zarządzanie masami jest tym samym co zarządzanie kilkoma. To tylko kwestia organizacji.

Sun Tzu

3.1. Ustalenia ogólne

Zgodnie z istniejącymi ustaleniami, dowódcy połączonych sił organizują przydzielone i wspierające siły do realizacji postawionych im zadań w sposób pozwalający jak najlepiej wykorzystać ich możliwości. Organizacja ta będzie zależna od otrzymanych zadań, sposobu, w który zadania te będą wypełniane oraz od możliwości bojowych i siły przydzielonych komponentów. Konsekwentnie formy organizacyjne systemu zarządzania przestrzenią mogą być różne.

Dla połączonych sił należy przyjmować organizacyjne ustalenia stosowane w zarządzaniu przestrzenią w strefie bojowej. Kiedy okoliczności to wymuszają organizacja zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej może być odpowiednio modyfikowana na polecenie dowódcy połączonych sił.

3.2. Organizacja

Przyjęte interpretacja szerokiego zakresu obowiązków dowódcy połączonych sił, służy głównie skutecznemu zarządzaniu przestrzenią powietrzną w strefie bojowej. Ponadto bardzo ważne jest pełne zrozumienie roli dowódcy połączonych sił (JFC), dowódcy komponentu powietrznego połączonych sił (JFACC), dowódców poszczególnych komponentów, dowódcy zarządzającego przestrzenią powietrzną (ACA), dowódcy obszaru OP (AADC), komórki koordynacji wsparcia ogniowego oraz ról, które organa te mają odegrać w wykonaniu planu operacji lub kampanii dowódcy połączonych sił. Inne kluczowe dla zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej definicje zawarte są w załącznikach 6-10.

Dowódca połączonych sił (JFC) to dowódca bojowy realizujący dowodzenie bojowe (posiadający uprawnienia dowódcze) i podporządkowany JFC zarządzający operacyjnie OPCON przydzielonymi siłami. Zwykle JFC sprawuje OPCON nad wspierającymi siłami, chyba, że inaczej ustala specjalna dyrektywa. JFC jest odpowiedzialny za użycie przydzielonych i wspierających sił, poza tym powoduje osiąganie celów i realizowanie postawionych zadań zgodnie z wytycznymi otrzymanymi od właściwego dowódcy. Kluczową odpowiedzialnością JFC jest tworzenie celów i priorytetów dla połączonych sił. Cele i priorytety są podstawą tworzenia wszystkich planów, włączając ACP. W końcu JFC zapewni

wydanie wiarygodnych wskazówek, które powinny zawierać przydzielane cele, priorytety i zadania. Dla działań powietrznych wskazówki te dotyczą celów i priorytetów.

Dowódca komponentu sił powietrznych połączonych sił (JFACC). Zwykle tego dowódcę (JFACC) wyznacza JFC, ustalając zakres jego uprawnień i odpowiedzialności na podstawie oceny sytuacji. Zakres kompetencji JFACC najczęściej będzie obejmował planowanie, koordynowanie, zmianę miejsca rozmieszczenia, i stawianie zadań oparte na zamiarze JFC i własnej decyzji.

Zazwyczaj ze względu na więzi łączące zarządzanie przestrzenią powietrzną w strefie bojowej i działania OP, dowódca zarządzający przestrzenią (ACA) i dowódca OP obszaru (AADC) to ta sama osoba i najczęściej jest nią JFCC. Dowódcą komponentu powietrznego połączonych sił jest zwykle ten dowódca rodzaju sił zbrojnych, który posiada większość potencjału powietrznego do wykorzystania i jest zdolny wziąć za niego odpowiedzialność.

Dowódca komponentu (rodzaju sił zbrojnych). Dowódca ten (np. dowódca wojsk lądowych) doradza JFC sposób wykorzystania swoich wojsk, kieruje i zarządza nimi. Dowódca każdego komponentu planuje i wykonuje część ogólnego wysiłku powietrznego we współdziałaniu z innymi wojskami. Każdy dowódca komponentu podległy JFC w ramach połączonych sił ma obowiązek:

- stosować systemy uzbrojenia OP w zgodzie z ustaleniami obowiązujących w siłach zbrojnych regulaminów dla poszczególnych rodzajów sił zbrojnych, ustaleniami ogólnych reguł prowadzenia walki, planu OP obszaru;
- koordynować i unikać konfliktu w wykorzystaniu przydzielonych i wspierających sił z innymi podległymi dowództwami zgodnie z wymogami sytuacji operacyjnej. Koordynacja dla potrzeb zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej może być ułatwiona przez uzgodnienie położenia kluczowych organów zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej, OP, koordynacji wsparcia ogniowego. Kiedy nie jest to możliwe takie możliwości stwarza podłączenie się do odpowiednich bezpiecznych systemów łączności. Powinna także nastąpić wzajemna wymiana personelu współdziałania. Ta koordynacja jest szczególnie ważna w etapie planowania operacji. Działanie takie jest nieodzowne by zapewnić właściwy potencjał do rozpoznania i więzi operacyjnych niezbędnych do wzajemnego wsparcia i jednoczenia wysiłków pomiędzy wszystkimi siłami zaangażowanymi w operacji;
- zapewnić zarządzanie przestrzenią powietrzną w obszarze wyznaczonym przez ACA w zgodzie z wskazówkami i procedurami w ACP. Pozostawać w gotowości do zapewnienia zarządzaniu przestrzenią w obszarze wyznaczonym przez ACA, kiedy działania bojowe lub inne czynniki obniżają możliwości systemu zarządzania przestrzenią powietrzną;
- przysyłać zgodnie z ACP zapotrzebowania odnośnie środków zarządzania przestrzenią do ACA;
- tworzyć szczegółowe instrukcje, plany i procedury zarządzania przestrzenią, które powinny być koordynowane przez ACA w celu zapewnienia ich zgodności z zatwierdzo-

nymi przez JFC wskazówkami (wytycznymi) do zarządzania przestrzenią oraz wytycznymi i procedurami ustalonymi w ACP;

- zapewnić niezbędny personel i urządzenia do wypełniania funkcji zarządzania przestrzenią w przydzielonym obszarze działania. Identyfikacja tych urządzeń i personelu dla ACA jest niezbędna w celu włączenia ich do ACP.

Dowódca JFC wyznacza dowódcę zarządzającego przestrzenią powietrzną ACA. Szeroka odpowiedzialność ACA obejmuje koordynowanie i integrowanie wykorzystania obszaru zarządzanej przestrzeni. Podlegając JFC, ACA tworzy szeroki nadzór i procedury zarządzania przestrzenią z wymaganą ich koordynacją pomiędzy wszystkimi użytkownikami w AOR/JOA. ACA tworzy system zarządzania przestrzenią odpowiednio do wymagań JFC, zapewnia integrację tego systemu z innymi państwami, koordynację i unikanie konfliktów pomiędzy użytkownikami tego systemu. Zarządzający przestrzenią powietrzną tworzy ACP i po zatwierdzeniu go przez JFC rozpowszechnia ACP w AOR/JOA. Wprowadzony poprzez ACO ACP musi być zastosowany przez wszystkie komponenty sił połączonych (rodzaje sił zbrojnych). Spośród zakresu odpowiedzialności ACA kluczowe znaczenie posiada wymóg zapewnienia elastyczności systemu zarządzania przestrzenią (ACS) na wypadek zaistnienia konieczności gwałtownego zaangażowania sił. Centralizacja kontroli przestrzeni powietrznej jaką posiada ACA nie daje mu uprawnień do przejścia operacyjnej lub taktycznej kontroli nad żadnymi środkami walki w powietrzu. Sprawy, w których ACA nie jest w stanie porozumieć się, będą przedstawiane do rozwiązania JFC. Syntezę zakresu odpowiedzialności ACA można przedstawić następująco:

- koordynowanie i integrowanie wykorzystania obszaru zarządzanej przestrzeni;
- tworzenie ogólnego nadzoru i procedur dla potrzeb zarządzania przestrzenią i koordynacji wymagań jednostek działających w AOR/JOA;
- tworzenie systemu zarządzania przestrzenią odpowiednio do wymagań dowódcy połączonych sił z zapewnieniem integracji systemu zarządzania przestrzenią z innymi państwami, koordynacji działań oraz unikania konfliktów pomiędzy użytkownikami tej przestrzeni;
- tworzenie planu zarządzania przestrzenią i po zatwierdzeniu go przez dowódcę połączonych sił rozpowszechnianie go w AOR/JOA;
- zapewnienie elastyczności niezbędnej wewnątrz systemu zarządzania przestrzenią powietrzną, w przypadku konieczności nagłego zaangażowania w walce znacznych sił;
- centralizacja kierowania przez zarządzającego przestrzenią powietrzną nie oznacza, że ma on prawo do sprawowania operacyjnej lub taktycznej kontroli nad jakimikolwiek środkami walki w powietrzu.

Dowódca obszaru OP. Tego dowódcę zwykle wyznacza JFC. Skuteczne prowadzenie działań OP wymaga integrowania działań wszystkich stosowanych systemów OP. Operacje OP muszą być skoordynowane z innymi operacjami, prowadzonymi zarówno na morzu jak i lądzie. Odpowiedzialność dowódcy obszaru OP jest zrelatywizowana z odpowiedzialnością zarządzającego przestrzenią. Najkorzystniejszym rozwiązaniem jest ponoszenie odpowiedzialności dowódcy obszaru OP i ACA przez jedną osobę. Jeśli jednak jest inaczej to

ściśła koordynacja działań pomiędzy dowódcą obszaru OP i ACA jest absolutnie nieodzowna. Dowódca obszaru OP tworzy Plan OP Obszaru i po zatwierdzeniu go przez JFC rozpowszechnia go w AOR/JOA.

3.3. Plan kontroli przestrzeni powietrznej (ACP)

Plan kontroli przestrzeni powietrznej jest zatwierdzany przez dowódcę połączonych sił w celu ustalenia procedur systemu zarządzania przestrzenią w AOR/JOA połączonych sił. Przykładowa tematyka jaka powinna być uwzględniana w ACP jest przedstawiona w załączniku 1. Plan kontroli przestrzeni powietrznej przygotowuje dowódca zarządzający przestrzenią (ACA). Plan ten musi być powiązany z Planem OP obszaru oraz skoordynowany z innymi planami połączonych działań, ponieważ dokumenty te pozwalają wszystkim komponentom sił połączonych prowadzić działania na całą głębokość operacji z pełnym zaangażowaniem potencjału i w warunkach konieczności realizacji dowodzenia i zarządzania przy zakłóconym funkcjonowaniu systemu dowodzenia i zarządzania. ACP musi brać pod uwagę procedury i standard łączy z międzynarodowym systemem ruchu powietrznego, co jest niezbędne do skutecznego powietrznego wsparcia logistycznego, przerzutu sił, osiągnięcia celów dowódcy połączonych sił. W konsekwencji ACP powinien być przygotowywany w prostej i zrozumiałej formie. Obszar kontroli przestrzeni powietrznej i obszar OP najczęściej pokrywają się, zarządzanie przestrzenią powietrzną w strefie bojowej i operacje OP muszą być bezwzględnie skoordynowane.

ACP powinien być skoordynowany z przedstawicielami innych państw, w których przestrzeni mieć będą miejsce działania jak również z działaniami cywilnymi w zarządzanej przestrzeni lub jej pobliżu. W planie tym powinna również mieć miejsce koordynacja planowania pomiędzy przedstawicielami ofensywnych i defensywnych systemów uzbrojenia wszystkich (także wielonarodowych) walczących sił.

Szeroki zakres problemów jakie należy uwzględnić w czasie tworzenia planu zarządzania przestrzenią powietrzną obejmuje znajomość głównego planu operacji, połączoną z wiedzą na temat ograniczeń, możliwości i procedur w wojskowym i cywilnym systemie kontroli ruchu powietrznego oraz rozmieszczenia sił głównych własnych i przeciwnika.

ACP zapewnia wsparcie przejścia sił zbrojnych z działań pokojowych do wojennych. Przejście takie mogłoby przebiegać w okresie stopniowego wzrostu napięcia lub gwałtownie bez ostrzeżenia.

ACP powinien wyszczególnić środki zarządzania przestrzenią powietrzną używane w AOR/JOA oraz odpowiadać na pytanie, które z nich będą rozpowszechnione w AOR/JOA. Plan ten powinien również zawierać środki koordynacji wsparcia ogniowego oraz środki i terminy zarządzania przestrzenią powietrzną wszystkich rodzajów sił zbrojnych i komponentów funkcjonalnych połączonych sił.

ACP powinien zapewnić procedury pozwalające na pełną integrację z zasobami wojskowej kontroli ruchu powietrznego odpowiednio do możliwości terminalu zarządzania przestrzenią powietrzną. Urządzenia kontroli ruchu powietrznego powinny zapewniać

wzajemny przepływ i łączność z systemem łączności kontroli przestrzeni powietrznej w celu zapewnienia skutecznego przepływu ruchu powietrznego wspierającego wysiłki bojowy z zapewnieniem maksymalnej elastyczności bojowej.

W planie OP obszaru powinny być zapisane szczegółowe procedury walki integralne z ACP i planem operacji w strefie bojowej. Strefa bojowa kontroli przestrzeni powietrznej i obszar operacji OP wymagają planu działania w zakłóconym środowisku systemu dowodzenia, zarządzania, łączności i komputerów. Szczegółowe procedury walki oraz decentralizowanie procedur zarządzania (jak w OP) są kluczem do działań w warunkach zakłóceń. Połączenie wzajemne z OP jest krytyczne dla skutecznego zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej. Rozmieszczenie broni i specyficzne typy działań OP takie jak procedury identyfikacji samolotów, są ważnymi czynnikami, które powinien obejmować plan zarządzania przestrzenią powietrzną. Inne kluczowe czynniki, jakie należy brać pod uwagę w ACP są następujące:

- procedury obejmujące ogólne reguły prowadzenia walki, właściwości systemów broni OP takich jak samoloty myśliwskie, artyleria przeciwlotnicza, rakiety ziemia-powietrze, działania dowodzenia i zarządzania OP;
- sytuacja powietrzna, lądowa i morska w obszarze odpowiedzialności/działania sił połączonych w takich aspektach jak istniejące ograniczenia wyposażenia, wojny elektronicznej, wymagania systemu dowodzenia, zarządzania, łączności i komputerów, które mogą negatywnie wpływać na plan zarządzania przestrzenią;
- przewidywane obszary zastrzeżone, których lokalizacja oparta jest na rejonach rozwijania operacyjnego sił powietrznych, lądowych, morskich i specjalnych oraz miejscach ich bazowanie;
- istniejący obszar kontroli ruchu powietrznego, strefy obrony baz lotniczych, przestrzeń kontrolowana i pozostająca poza kontrolą oraz przeloty samolotów państw neutralnych;
- profile zadań, bojowy promień działania, systemy identyfikacji „ja swój samolot” lub inne możliwości identyfikacyjne, które będą funkcjonować w obszarze odpowiedzialności/działania sił połączonych;
- możliwości uzbrojenia OP przeciwnika, rozmieszczania i ataku elektronicznego oraz możliwości mylenia;
- procedury awaryjne dla samolotów mających trudności, w tym trudności identyfikacyjne;
- procedury do działań w dzień i w nocy, w złych warunkach atmosferycznych;
- procedury dla korytarzy powietrznych i procedur terminalu kontroli ruchu powietrznego, niezbędne do przechodzenia samolotów do strefy bojowej i wychodzenia z niej, wymagane jako uzupełnienie planowanych wymagań walki;
- procedury do wsparcia nagłego wzrostu intensywności działań odpowiadające wysokiemu nateżeniu ruchu powietrznego;
- możliwości ofensywne przeciwnika powietrznego oraz wrażliwość własnych samolotów na oddziaływanie rakiet ziemia – powietrze przeciwnika i własnych naziemnych systemów obrony powietrznej na oddziaływanie artylerii dalekiego zasięgu przeciwnika, są ważnymi czynnikami, jakie należy brać pod uwagę w planowaniu i realizowaniu.

4. KONTROLA PRZESTRZENI POWIETRZNEJ W STREFIE BOJOWEJ

4.1. Uwarunkowania obszaru działań

Każdy obszar odpowiedzialności ma różne specyficzne wymagania operacyjne dla przestrzeni powietrznej w strefie bojowej. Wymagania te muszą być włączane tak szybko jak to możliwe w planowanie wysiłku ogólnego połączonych sił. Ograniczenia polityczne, narodowe i wojskowe systemy kontroli ruchu powietrznego oraz możliwości i ograniczenia tych systemów są ważnymi uwarunkowaniami. Ogólne reguły prowadzenia walki, właściwości uzbrojenia OP, planowanie wsparcia ogniowego, procedury identyfikacyjne samolotów są także ważnymi czynnikami branymi pod uwagę. Każdorazowo skład połączonych sił może być różny i siłom tym przydzielane będą specyficzne operacyjne wymagania dla przestrzeni przez nie wykorzystywanej.

4.2. Planowanie zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej

Do najistotniejszych ogólnych zasad planowania w zarządzaniu przestrzenią powietrzną w strefie bojowej należy zaliczyć:

- wsparcie połączonych sił;
- współoperacyjność;
- koncentracja wysiłku w decydującym miejscu i czasie;
- jednoczenie wysiłku;
- integrowanie cyklu planowania;
- działanie w warunkach zakłóceń.

Wsparcie połączonych sił. System kontroli przestrzeni powietrznej (ACS) w strefie bojowej musi być planowany i włączony jako uzupełnienie planu kampanii lub operacji dowódcy połączonych sił.

Współoperacyjność¹⁹. Zarządzanie przestrzenią powietrzną w strefie bojowej musi być zdolne do wykorzystywania środowiska wielu rodzajów sił zbrojnych, wielonarodowego. Środowisko to może obejmować obszar od działań pokojowych do operacji bojowych podczas konfliktu. Planowanie kontroli przestrzeni powietrznej w strefie bojowej musi spełniać warunek współoperacyjność personelu i terminologii.

¹⁹ J. Świtek, *Obrona powietrzna...*, wyd. cyt., s. 53: *Współoperacyjność obrony powietrznej, to tyle co:*

1) *Zdolność danego systemu OP do działania poza własnym ugrupowaniem z siłami OP innego państwa (dostarczenia w ramach koalicji poszczególnych jednostek bądź sił zbrojnych do działań OP);*

2) *Zdolność do przyjmowania w skład swego ugrupowania elementów innych narodowych systemów OP;*

3) *Zdolność do wykorzystywania rodzajów służb tak „wymieszanych” (nawzajem przemieszczonych w systemie) i umożliwienia im efektywnego działania.*

Koncentracja wysiłku w decydującym miejscu i czasie. Planowanie kontroli przestrzeni powietrznej w strefie bojowej powinno przewidywać natężenie ruchu powietrznego i ograniczenia czasowe wynikające z celu prowadzonych działań. Planowanie to powinno być również w pełni zintegrowane z działaniami OP, by reagować szybko i adekwatnie do tworzonych przez przeciwnika zagrożeń.

Jednoczenie wysiłku. Właściwe współdziałanie pomiędzy komponentami połączonych sił powinno zapewnić identyfikację i korzystanie z wczesnego wykrywania zagrożeń. Przedstawiciele różnych komponentów połączonych sił powinni zapewnić integrację przepływu informacji i jej ekspertyzę dla potrzeb zarządzającego przestrzenią powietrzną w strefie bojowej.

Integrowanie cyklu planowania. Cykl planowania kontroli przestrzeni powietrznej w strefie bojowej powinien być włączony w cykl planowania kampanii i operacji połączonych sił. Wprowadzone wszystkie wymagania organizacyjne muszą być skonsolidowane, znaleźć się w ACP strefy bojowej i być rozpowszechnione w rozkazie ACO. Plan ten powinien zostać dołączony w formie apendyksu do planu kampanii lub operacji połączonych sił.

Działanie w warunkach zakłóceń. Plan powinien przewidywać wpływ wojny elektronicznej i zakłóceń na system działań. Skuteczna kontrola przestrzeni powietrznej w strefie bojowej wymaga planowania działań w warunkach zarówno niezakłóconej jak i w pełni zakłóconej łączności. ACP strefy bojowej powinien brać także pod uwagę wpływ pogody oraz złych warunków widoczności.

4.3. Uwarunkowania przejścia z czasu pokoju do wojny

Chociaż strategiczne ostrzeżenie przed wybuchem konfliktu lub wojny będzie prawdopodobnie funkcjonować to wizja zaskakującego początku wojny będzie ukierunkowywała działania JFC zmierzające do kontroli przestrzeni powietrznej. Dlatego też dowódca połączonych sił powinien dysponować ciągle uaktualnianym ACP strefy bojowej zarówno na wypadek pokoju jak i stopniowego przechodzenia do kampanii czy operacji. Stały rozkaz do kontroli przestrzeni powietrznej zapewnia zarządzanie przestrzenią powietrzną na wypadek zaskakującego ataku. Reguły zarządzania przestrzenią powietrzną w czasie pokoju i organizacja zmian zachodzących w tym zarządzaniu w czasie konfliktu są różne zależnie od różnych uwarunkowań przyszłych działań. Zwykłe zarządzania przestrzenią powietrzną i operacje OP mogą mieć miejsce również podczas operacji militarnych innych niż wojna. Plan kontroli przestrzeni powietrznej powinien zawierać instrukcje przejścia z czasu pokoju do wojny zapisane w prostych jasnych krokach. Funkcjonujący w czasie pokoju system OP może być obezwładniany przez zmasowane uderzenie przeciwnika. Uderzenie to może być wspierane zakłóceniami elektronicznymi. Jednym z istotnych punktów dotyczących zmasowanych działań przeciwnika jest przeciwstawienie mu zmasowanego wysiłku własnej OP wewnątrz obszaru odpowiedzialności/działania połączonych, by przeciwstawić się zagrożeniu.

4.4. Integrowanie zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej i działań OP

Działania w obszarach OP oraz zarządzania przestrzenią prowadzone niezależnie powoduje konflikty i wzajemne zakłócenia, więc integracja tych działań jest niezwykle istotna. W rezultacie funkcjonowanie zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej musi przebiegać w ścisłym związku z działaniami OP. Procedury kontroli przestrzeni powietrznej w strefie bojowej powinny być pomocne w identyfikacji samolotów, innych statków przeciwnika oraz zapewnienia bezpiecznego przelotu własnym samolotom. Procedury te powinno cechować:

- przeciwdziałanie wzajemnym zakłóceniom;
- ułatwienie identyfikowania w OP;
- bezpieczne przyjmowanie i wysyłanie strumienia ruchu powietrznego w obszarze odpowiedzialności/operacji połączonych;
- wzrost skuteczności w osiąganiu celów dowódcy połączonych sił;
- przeciwdziałanie zwalczaniu własnych sił.

Jednostki OP muszą mieć swobodę w walce z samolotami przeciwnika w ramach ustalonych ogólnych reguł prowadzenia walki. Jednakże w zarządzaniu przestrzenią powietrzną w strefie bojowej muszą być ustalone procedury do identyfikacji własnych samolotów. Procedury te nie powinny powstrzymywać działań ofensywnych, nie dopuszczając jednocześnie do zwalczania własnych samolotów. Powinny być one proste i doprowadzone zarówno do załóg samolotów jak i naziemnego personelu i mogą obejmować środki wzrokowe, elektroniczne, oraz manewry umożliwiające odróżnienie własnych samolotów od obcych. Działania OP nie powinny powstrzymywać operacji powietrznych przez wprowadzanie niepotrzebnych komplikacji lub wydłużanie korytarzy powietrznych. Podobnie środki kontroli przestrzeni powietrznej nie powinny bez potrzeby ograniczać systemów uzbrojenia ziemia-powietrze, ponieważ może to zwiększyć ryzyko ataku przeciwnika powietrznego.

Systemy OP mogą być obezwładniane zmasowanymi uderzeniami wykonywanymi w całym obszarze działań. Jednakże procedury wysokiej elastyczności zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej powinny być tak pomyślane by przewidywać zagrożenie. Procedury te powinny stosować koordynację użycia systemów OP sił lądowych, morskich przeciwstawiając się zagrożeniu oraz wykorzystywać cechę elastyczności powietrznych sił OP w celu zmasowania wysiłku w walce z atakującymi samolotami przeciwnika. Jednakże problem odróżniania, w czasie bitwy z udziałem sił OP lądowych i morskich, samolotów własnych od samolotów przeciwnika jest bardzo złożonym zadaniem.

W połączonych operacjach morskich, ruchome powietrzne i pokładowe systemy obrony znajdujące się na lotniskowcach i ich jednostki osłonowe tworzą inne od lądowych warunki kontroli przestrzeni powietrznej. Specyficzne zarządzanie i środki obrony mogą różnić się od tych stosowanych w operacjach naziemnych. Dowódca zarządzający przestrzenią powietrzną może przydzielić dowódcy komponentu morskiego uprawnienia do zarządzania

w specjalnym obszarze lub sektorze, w celu realizacji specyficznych zadań. Koncentracja sił morskich w bitwie sił połączonych (powietrznych, lądowych, morskich) pod jednym dowództwem zmniejsza front obrony, zwiększa wzajemne wsparcie, upraszcza identyfikację i zapewnia bezkolizyjne funkcjonowanie własnych samolotów i innych środków OP. W celu zapewnienia jednoczenia wysiłku i minimalizowania wzajemnych zakłóceń wzdłuż linii rozgraniczenia z sąsiadami dowódca odpowiedzialny za morski sektor przestrzeni powinien koordynować z zarządzającym przestrzenią powietrzną w strefie bojowej następujące problemy:

- procedury koordynujące informacje o lotach;
- procedury pozwalające samolotom wlatywać i opuszczać sektor morski przestrzeni powietrznej;
- procedury pomocy i koordynacji z elementami zarządzania przestrzenią właściwymi dla dowódcy komponentu wspierającego lub sąsiada;
- procedury unikania konfliktów w operacjach przejściowych oraz podczas operacji prowadzonych w obszarach zachodzących na siebie.

W połączonych operacjach prowadzonych w sąsiadujących ze sobą środowiskach morskim i lądowym, specyficzne środki obrony i zarządzania dla tych środowisk mogą być normalnie używane. Dowódca połączonych sił w takich operacjach zapewnia sobie szczególną koordynację zarządzania i funkcjonowania środków obrony z właściwym dowódcą sił powietrznych, lądowych i morskich. Wymiana personelu współdziałania na poziomie połączonych sił będzie pomocna w zapewnieniu koordynacji w obszarze:

- jednoczenia wysiłku i minimalizowania zakłóceń wzdłuż linii rozgraniczenia z sąsiadami;
- uzgodnienie procedur do koordynacji informacji o lotach, zezwolenia na wlot i wylot z sąsiedniej przestrzeni, odpowiednia koordynacja służb zarządzania przestrzenią.

4.5. Metody zarządzania przestrzenią w strefie bojowej

Siły przeciwnika będą dążyć do obniżenia możliwości zarządzania przestrzenią przez bezpośredni atak oraz oddziaływanie elektroniczne na węzłowe punkty zarządzania i inne specjalne cele. Metody zarządzania przestrzenią powietrzną w strefie bojowej są różne w całej rozpiętości działań militarnych od wojny do operacji militarnych innych niż wojna, obejmują zarówno działania bojowe jak i niebojowe. Metody te obejmują obszar od skutecznego nadzoru elektronicznego wszystkich obiektów powietrznych w obszarze zarządzania przestrzenią do nadzoru proceduralnego wszystkich obiektów, z każdą skuteczną kombinacją tych dwóch skrajnych metod łącznie. Plany i systemy kontroli przestrzeni łączą te metody biorąc za podstawę możliwości i wymagania zarówno komponentu, jak i całych połączonych sił. Kontrola nakazowa opierałaby się na systemach radiolokacji, innych czujnikach, systemach identyfikacji swój-obcy (IFF) lub wybranych cechach identyfikacyjnych (SIF), cyfrowych łączach i innych elementach sieci dowodzenia, zarządzania, łączności i komputerów OP. Nadzór ten prowadzony byłby w celu skutecznej identyfikacji,

śledzenia i kierowania statkami powietrznymi. Pełen proceduralny nadzór polegałby na wczesniej uzgodnionych procedurach pełnej identyfikacji dla OP, ogólnych regułach prowadzenia walki (ROE), niskich drogach tranzytowych (LLTR), drogach minimalnego ryzyka (TMRR), poziomach koordynacji (CL) minimalnego ryzyka, manewrach identyfikacyjnych samolotów, środkach koordynacji wsparcia ogniowego, koordynowaniu wysokości. Wykaz proceduralnych środków zarządzania przestrzenią z ich definicjami, wyjaśnieniem okoliczności ich użycia zawiera załącznik 10. Struktura kontroli przestrzeni powinna odpowiadać zmieniającym się uwarunkowaniom zagrożeń ze strony przeciwnika, zmieniającej się sytuacji taktycznej. Wymóg ten kierowany jest do dowódcy połączonych sił, który bazując na zamiarze operacji dobiera właściwą metodę zarządzania przestrzenią w ACP.

Metoda nakazowa zarządzania przestrzenią powietrzną polega na:

• pełnym skutecznym nadzorze elektronicznym: skutecznej identyfikacji, śledzeniu i kierowanie obiektami powietrznymi z wykorzystaniem:

- radiolokacji;
- innych czujników;
- IFF/SIF;
- cyfrowej łączności;
- innych elementów systemu dowodzenia, zarządzania, łączności i komputerów.

Natomiast metoda proceduralna zarządzania przestrzenią powietrzną polega na:

• pełnym nadzorze proceduralnym: wcześniej uzgodnionych i rozpowszechnionych takich środków zarządzania przestrzenią, jak:

- procedury pełnej identyfikacji dla OP oraz reguły prowadzenia walki;
- niskie drogi tranzytowe;
- drogi minimalnego ryzyka;
- manewry identyfikacyjne samolotów;
- środki koordynacji wsparcia ogniowego;
- wysokości koordynacyjne.

4.6. Działania bojowe przeciwnika

Ważnym aspektem bitwy jest walka statków powietrznych przeciwnika z własnymi powietrznymi, lądowymi i morskimi środkami. Działania te muszą być wyjątkowo precyzyjnie przygotowane i tak jak to tylko możliwe skoordynowane w celu zapewnienia wykorzystania wszystkich aspektów własnej siły bojowej i pełnego wykorzystania ich w bitwie. Uzyskanie takich właściwości działań zmniejsza ryzyko prowadzenia nieskoordynowanych, równoległych działań, przenikania przeciwnika bez walki oraz zwalczania sił własnych. Zarządzanie przestrzenią w strefie bojowej oraz działania OP są nierozdzielnie połączone z działaniami bojowymi przeciwnika. Tak samo nierozdzielnie połączone z działaniami bojowymi przeciwnika są ogólne plany kampanii, operacji dowódcy połączonych sił. System kontroli przestrzeni powietrznej odgrywa kluczową rolę w identyfikacji własnych i obcych statków powietrznych oraz zapewnieniu bezpieczeństwa wchodzenia i wy-

chodzenia z obszaru odpowiedzialności/działań połączonych własnych samolotów, a także koordynowania i rozpowszechniania informacji w sieci komputerowej OP obszaru. Wiarygodne wyrażanie i przesyłanie danych, używanie właściwych dla sił połączonych procedur, skuteczne szkolenie i stosowanie tych procedur, wymiana personelu współdziałania to niezbędne warunki do właściwego przepływu informacji. Planowanie działań połączonych sił i ich koordynacja są także niezwykle ważne i potrzebne dla optymalnego rozmieszczenia sił OP przed rozpoczęciem działań wojennych.

Działania w strefie bojowej sił połączonych. Działania te wymagają wspólnego zaangażowania systemów OP jednego lub więcej rodzajów sił zbrojnych zwalczających równoległe lub wspólnie potencjał przeciwnika powietrznego w tej samej przestrzeni. Jednakże skuteczne działania w strefie walki sił połączonych zależą od prawidłowej identyfikacji samolotów własnych, neutralnych i przeciwnika. Skuteczny nadzór elektroniczny może zapewnić, że stawianie zadań bojowych w czasie rzeczywistym jest oparte na pełnej znajomości sytuacji. W warunkach zarządzania proceduralnego we wszystkie systemach OP musi być możliwe dokładne, wnikliwe rozróżnianie wśród statków powietrznych przeciwnika, własnych i neutralnych prowadzone w warunkach wysoce złożonego środowiska, zanim mogłoby wystąpić pełne zaangażowanie sił połączonych w walce. Jeśli takie warunki nie zostaną spełnione powinny zostać ustalone oddzielne strefy działania dla samolotów myśliwskich i rakiet. Działania sił połączonych w strefie walki bez skutecznego dowodzenia i zarządzania są bardzo trudne. W działaniach powietrznych morskich zarządzanie przestrzenią zmierza w kierunku zarządzania proceduralnego z ponoszeniem przez samoloty obciążenia procedurami unikania zwalczania własnych sił. Takie ustalenia pozwalają zorganizować warstwowe oddziaływanie obydwu myśliwskiego i raketowego systemu broni.

Działania w strefie walki lotnictwa myśliwskiego. Takie działania zwykle mają miejsce ponad lub poza zasięgiem oddziaływania naziemnych, okrętowych lub systemów OP bliskiego zasięgu i są jedną z alternatyw działań bojowych w przypadku braku możliwości spełnienia wszystkich szczegółowych wymagań dowodzenia. Realizacja zasady koncentrowania siły bojowej koniecznej do adekwatnego przeciwstawienia się sile przeciwnika, wymaga koordynacji i elastyczności w zarządzaniu przestrzenią powietrzną w strefie bojowej. Pod strefą działania lotnictwa myśliwskiego prowadzenie ognia przez naziemne systemy uzbrojenia OP będzie stosowane tylko do celów wiarygodnie zidentyfikowanych jako obce, przydzielonych do zwalczania przez przełożonego lub w samoobronie. Działania w strefie walki lotnictwa myśliwskiego dają dowódcy połączonych sił możliwości natychmiastowego zaangażowania w walce środków bojowych mogących podjąć walkę z atakującym przeciwnikiem powietrznym bez względu na położenie jego sił. Działania w strefach walki samolotów myśliwskich i strefach walki rakiet tworzą przeciwnikowi dylemat prowadzenia walki z dwoma krańcowo różnymi systemami uzbrojenia obniżającymi znacząco jego żywotność. Działania lotnictwa w strefach walki samolotów myśliwskich nie powinny skutkować nieuzasadnionymi ograniczeniami w walce z zagrożeniami powietrznymi systemów uzbrojenia bazujących na ziemi.

Działania w strefach oddziaływania rakiet. Działania te są idealną formą punktowej obrony ważnych obiektów, osłony jednostek ogólnowojskowych w strefie przedniej, osłony strefowej działań tyłowych. Działania te dają dowódcy połączonych sił możliwości walki z przeciwnikiem powietrznym na małych i dużych wysokościach, niezależnie od warunków atmosferycznych. Rozwinięty system rakiet ziemia, woda powietrze posiada zasięg i siłę ognia pozwalającą na walkę z przeciwnikiem powietrznym poza przednią linią rozmieszczenia własnych wojsk oraz daje możliwość zrywania zmasowanych ataków przeciwnika powietrznego zanim te wejdą w kontakt bojowy z samolotami myśliwskimi. Właściwie wykorzystane działania w strefach rakiet ziemia – powietrze są skuteczne w całym obszarze działań OP i przeciw każdemu zagrożeniu powietrznemu. Działania te powinny być planowane z pełnym wykorzystaniem zasięgu i możliwości różnych systemów uzbrojenia. Wreszcie działania te prowadzone wewnątrz obszaru kontroli przestrzeni powietrznej nie powinny skutkować nie uzasadnionymi ograniczeniami elastyczności i zdolności bojowej własnych sił powietrznych walczących z przeciwnikiem, ani też nie powinny powodować ataku na własne środki.

Koordinacja zarządzania przestrzenią w aspekcie działań bojowych przeciwnika. Dowódca zarządzający przestrzenią powietrzną i dowódca OP obszaru to zwykle ta sama osoba. Taki układ kompetencji jest niezwykle ważny dla utrzymania elastyczności niezbędnej w skutecznym reagowaniu na zagrożenia tworzone przez powietrznego przeciwnika. Koordynując zarządzanie przestrzenią z punktu widzenia zagrożenia powietrznego należy kierować się następującymi wytycznymi:

- w wypadku zaistnienia nagłych lub awaryjnych sytuacji bojowych, zarządzający przestrzenią powietrzną może dokonywać zmian w ustalonych procedurach i podziale uprawnień. W tych wyjątkowych sytuacjach dowódca zarządzający przestrzenią powietrzną powinien powiadomić wszystkich zainteresowanych użytkowników przed wprowadzeniem zmian w życie. Jeżeli to tylko jest możliwe dowódca połączonych sił również powinien zostać poinformowany o wprowadzonych zmianach w ACS;

- w przypadku, kiedy okoliczności wymuszają konieczność szybkiego rozwijania i użycia sił dla których nie ma zatwierdzonych planów operacyjnych lub wcześniej ustalonego ACP, zarządzający przestrzenią powietrzną, kiedy nakaże mu to dowódca połączonych sił powinien ustalić tymczasowy ACS odpowiedni do stosowanej taktyki lub wymagań operacyjnych. Tak szybko jak to możliwe dowódca zarządzający przestrzenią powinien wprowadzić do tego systemu zmiany powodujące jego kompatybilność z wymaganiami pozostałych komponentów połączonych sił.

Kontrola przestrzeni powietrznej w strefie bojowej, a współdziałanie z własnym systemem wojny elektronicznej oraz działaniami obezwładniającymi OP przeciwnika. Dowódca połączonych sił będzie integrował przedsięwzięcia wojny elektronicznej i działań obezwładniających OP przeciwnika w ogólnym planie operacji. Integracja ta może obniżyć skuteczność użycia w strefie bojowej niektórych środków proceduralnych i nakazowych kontroli przestrzeni, w tym zmniejszyć możliwości identyfikowania samolotów. Właściwa

koordynacja prowadzona przez dowódcę zarządzającego przestrzenią powietrzną, pozwoli dowódcy połączonych sił na redukcję tych ograniczeń środkami proceduralnymi. Skrupulatne planowanie jest wymagane w celu wykluczenia negatywnego wpływu własnego systemu wojny elektronicznej na wysiłki OP i zarządzania przestrzenią powietrzną.

5. KONTROLA PRZESTRZENI W ZADANIACH SPECJALNYCH

5.1. Część ogólna

Dowódca zarządzający przestrzenią powietrzną może przydzielić część przestrzeni podległemu dowódcy w celu realizacji przez niego postawionych mu specjalnych zadań. Delegowanie takich uprawnień do kontroli przestrzeni może być wprowadzone przez dowódcę połączonych sił lub zgodnie z procedurami ACP. W tej sytuacji dowódca zarządzający przestrzenią może tymczasowo przydzielić podległemu dowódcy uprawnienia do kontroli przestrzeni w specyficznym obszarze. Dowódca ten musi koordynować realizację swych uprawnień z zarządzającym przestrzenią w celu zapewnienia:

- jednoczenia wysiłku i minimalizowania zakłóceń wzdłuż linii rozgraniczenia z sąsiadami;
- uzgodnienia procedur do koordynacji przepływu informacji, przejścia dla samolotów wchodzących i wylatujących z kontrolowanej przestrzeni oraz koordynacji usług zarządzania przestrzenią w strefie bojowej.

5.2. Zarządzanie przestrzenią powietrzną w operacjach desantowych

Najistotniejsze ustalenia dotyczące zarządzania przestrzenią powietrzną w działaniach desantowych obejmują:

- do zarządzania przestrzenią dowódca połączonych sił lub wyższy dowódca, który nakazał prowadzenie operacji desantowej wyznacza dowódcę sił desantowych, którym może być dowódca połączonych sił,
- kontroli podlega przestrzeń powietrzna o określonych proporcjach, która będzie wchodziła w skład obszaru działań desantowych;
- wszystkie działania powietrzne i procedury zarządzania przestrzenią powietrzną będą pod nadzorem dowódcy sił desantowych lub wyznaczonego przedstawiciela dowództwa sił desantowych, aż do zakończenia operacji desantowej;
- w celu zapewnienia jednoczenia wysiłku wszystkich działań powietrznych, dowódca sił desantowych będzie koordynował działania powietrzne wewnątrz określonej przestrzeni z dowódcą odpowiedzialnym za zarządzanie przestrzenią w otaczającej ją przestrzeni o ile funkcjonuje w niej zarządzanie przestrzenią;
- tak szybko jak tylko pozwalają warunki, organy kierowania i koordynacji są wyznaczane wśród sił na brzegu, dowódca sił desantowych deleguje uprawnienia do zarządzania i koordynacji wspierającym wojskom w ręce dowódcy wojsk lądowych. Według decyzji dowódcy sił desantowych zarządzanie przestrzenią powietrzną i działaniami powietrznymi w obszarze działań desantowych jest przekazywane dowódcy sił lądowych lub korpusu

piechoty morskiej jeśli dowódcy ci dysponują możliwościami do zarządzania i koordynowania takimi operacjami;

- w momencie zakończenia działań desantowych, obszar działań desantowych nie będzie określony. Zarządzanie przestrzenią będzie przekazane organowi dowodzenia, który uprzednio delegował uprawnienia dla tego obszaru zgodnie z dyrektywą operacyjną dowódcy połączonych sił;

- wytyczne koordynujące procedury wymagane dla samolotów zapewniających wsparcie wewnątrz i poza obszarem działań desantowych muszą być ustalone w dyrektywie inicjującej działania. Zatwierdzenie zadań będzie odzwierciedlone w standardowym rozkazie do działań powietrznych sił połączonych.

5.3. Zarządzanie przestrzenią powietrzną w strefie bojowej w operacjach innych niż wojna

Połączone siły muszą być gotowe do podejmowania się różnych zadań. Działania zbrojne inne niż wojna są generalnie ograniczone do specyficznych rejonów geograficznych i często charakteryzują się wielorakimi ograniczeniami: użycia uzbrojenia, taktyki czy też poziomu użycia siły. W zależności od środowiska, zadania, i położenia w całym obszarze działań obniżenie możliwości zarządzania może wymagać rygorystycznych i bardziej restrykcyjnych reguł prowadzenia walki. Sytuacja taka szczególnie dotyczy środowiska operacji zbrojnych innych niż wojna, w którym może mieć miejsce szybkie przechodzenie z działań bojowych do niebojowych i z powrotem. Często w tym środowisku mają miejsce ograniczenia użycia sił, uzbrojenia, stosowanej taktyki, i poziomu użycia siły. Konsekwentnie do przedstawionych uwarunkowań wykonywania zadań w przestrzeni powietrznej w działaniach innych niż wojna, wszystkie zadania realizowane w powietrzu zarówno przez lotnictwo taktyczne jak i śmigłowce muszą znaleźć się we właściwym rozkazie zadań powietrznych (ATO) i planie lotów. Ponadto wszystkie samoloty muszą pracować na tych samych częstotliwościach, i działać z przydzielonymi trybami i kodami IFF, które muszą być sprawdzone przed rozpoczęciem wykonywania zadań. W przypadku działań lotnictwa o dużej intensywności, tak jak w odpowiednio wyznaczonych strefach kontroli przestrzeni powietrznej o dużej intensywności działań (HIDACZ) lub obszarach działań desantowych, określonych w ACO, lotnictwo może wykonywać zadania nieokreślone w ATO. Tego rodzaju ograniczenia w zarządzaniu są niezbędne w działaniach zbrojnych innych niż wojna ponieważ różnorodność lotnictwa własnego, przeciwnika i neutralnego oraz wykonywanych zadań w przestrzeni ogranicza wymagania dowódcy połączonych sił co do ścisłego zarządzania lotami w obszarze odpowiedzialności/działania połączonych (operacji pokojowych). Bez względu na to, jakie metody wybierze dowódca połączonych sił, muszą one zapewnić skuteczność i wydajność w warunkach zmieniającego się środowiska i zmieniających zadań.

Obrona wewnętrzna innego państwa. Wspierając inny kraj w obronie wewnętrznej państwa, należy pamiętać, że w większości podejmowanych działań państwo to staje się najważniejszym czynnikiem tego działania.

- zarządzanie przestrzenią powietrzną w strefie bojowej w obronie wewnętrznej innego państwa jest oparte na ustaleniach ruchu powietrznego oraz zarządzania cywilnymi i wojskowymi użytkownikami przestrzeni powietrznej. W obronie wewnętrznej innego państwa system kontroli ruchu powietrznego tego państwa często tworzy strukturę wokół której realizowana jest większość funkcji kontroli przestrzeni w strefie bojowej. System kontroli przestrzeni na danym teatrze działań może być lub nie być ustalony. Istniejący system zarządzania przestrzenią może wymagać pewnych modyfikacji, zgodnych ze specyficznymi wymaganiami sytuacyjnymi;

- układy dwustronne i międzynarodowe często ustalają wytyczne regulujące wykorzystanie przestrzeni powietrznej i prowadzenie działań w ramach kontroli ruchu powietrznego. Jakikolwiek wymagania zmian lub rezygnacji z ustaleń narodowych, ta jak i problemy związane ze skutkami działań zbrojnych powinny być przekazywane dowódcy połączonych sił, mogą być przekazywane także kanałami dyplomatycznymi;

- planowanie, proceduralnych środków zarządzania przestrzenią takich, jak WFZ, BDZ, LLTR, wysokości koordynacyjne i wymagania identyfikacji będzie lub nie będzie wymagane. Chociaż zagrożenie własnych systemów uzbrojenia ziemia-powietrze oraz intensywność własnych operacji powietrznych w obronie wewnętrznej innego państwa nie będzie tak znaczna jak inne typy aktywności wojskowej to kontrola przestrzeni pozostaje tak samo ważna jak inne działania wojskowe. Najważniejszym uwarunkowaniem jest zapewnienie suwerenności narodowej, przestrzeganie prawa i procedur wspieranego państwa. Jeśli procedury lub możliwości danego państwa są nieadekwatne do potrzeb działań wojskowych, należy w zakresie szkolenia specjalistycznego, współdziałania z kontrolą ruchu powietrznego wesprzeć dane państwo, także poprzez personel i wyposażenie, o ile to konieczne. Wsparcie takie nie jest jednak zlecanym kierunkiem działania. Jeśli to tylko możliwe dane państwo powinno rozwiązywać problemy przy wykorzystaniu własnych zasobów co zwiększa jego suwerenność;

- ACP w obronie wewnętrznej innego państwa powinien przede wszystkim skupić się na zapewnieniu obsługi kontroli ruchu powietrznego, koordynowaniu wymagań wojskowych odnośnie przestrzeni z działaniami cywilnymi, integrowaniu i koordynowaniu działań powietrznych z naziemnymi. Obsługa ruchu powietrznego może być poszerzana w celu realizacji większości zadań skutecznego nadzoru elektronicznego nad użytkownikami przestrzeni.

Operacje pokojowe. Operacje pokojowe są działaniami wojskowymi podejmowanymi za zgodą większości głównych uczestników sporu, w celu rozstrzygnięcia wątpliwości, obserwowania, ułatwienia osiągnięcia porozumienia, spowodowania trwałych czasowo dyplomatycznych rozstrzygnięć. Siły pokojowe wprowadzane są pomiędzy dwie lub więcej stron walczących. Siły te mogą składać się z kontyngentu międzynarodowego.

- warunki odniesienia będą określały udział w misji pokojowej. Od nich zależy jak funkcjonować będzie kontrola przestrzeni i ustalenie uprawnień, procedur rządzących wykorzystaniem przestrzeni. Podstawowym ustaleniem jest fakt, iż przestrzeń należy do wzajemnie zwalczających się stron konfliktu. Użycie przestrzeni przez siły pokojowe jest określone warunkami ustalonymi pomiędzy stronami konfliktu;

- zarządzanie przestrzenią w takim środowisku są silnie zrelatywizowane do ustaleń kontroli ruchu powietrznego. Specyficzne procedury identyfikacyjne i regulacje w ruchu powietrznym mogą spowodować, że wszystkie działania w powietrzu będą planowane i koordynowane stosownie do właściwego systemu kontroli ruchu powietrznego walczących ze sobą państw. Muszą być także brane pod uwagę procedury wynikające z ustaleń Międzynarodowej Organizacji Lotnictwa Cywilnego (ICAO).

Antyterroryzm. Najważniejszym problemem w działaniach antyterrorystycznych jest ochrona stanu osobowego, jednostek, urzędzeń przed aktami terroru. Środki adaptowane i dyrektywnie wprowadzone określają jak używana będzie przestrzeń i jak funkcjonowała będzie kontrola przestrzeni. W działaniach antyterrorystycznych zazębiały się będą w pewnym stopniu wszystkie aspekty działań zbrojnych. Środki antyterrorystyczne mogą mieć wpływ na kontrolę ruchu powietrznego, działanie terminali powietrznych, obszary portów lotniczych, lądowisk, lądowisk śmigłowców. Wykorzystywanie obszarów zastrzeżonych wokół czułych na ataki terrorystyczne urzędzeń będzie powszechne.

Inne typy MOOTW. Połączone siły mogą być wezwane do udziału w operacjach prowadzonych w celu rozwiązania sytuacji związanych z bezpieczeństwem jednego z państw NATO, do misji wywiadowczych, ratowniczych lub jeszcze innych form ograniczonego użycia sił zbrojnych. W operacjach tych może nie być możliwe zastosowanie niektórych środków zarządzania przestrzenią. Połączone siły mogą napotkać opór sił zbrojnych, w czasie prowadzenia takich działań ponieważ możliwości i potencjał tych sił może być znacząco różny. Jednakże planowanie takich działań powinno charakteryzować:

- unikanie konfliktów pomiędzy jednostkami i lotnictwem realizującym zadania z innymi rodzajami ruchu powietrznego;
- terminowość i skuteczność wprowadzonych procedur zarządzania przestrzenią.

5.4. Bezpilotowe środki latające

Działania środków bezpilotowych w obszarze zarządzanej przestrzeni są uwzględniane przez każdy komponent połączonych sił. Ustalone zasady zarządzania przestrzenią będą zwykle stosowane w odniesieniu do działań środków bezpilotowych. Środki bezpilotowe trudno wykryć, nie dają one czystego sygnału radarowego, stanowią więc potencjalne ryzyko w działaniach innych typów lotnictwa. Dlatego też działania środków bezpilotowych powinny być koordynowane z właściwymi organami zarządzania przestrzenią w celu zapewnienia bezpiecznego oddzielenia środków bezpilotowych od środków pilotowanych i ochrony przed zwalczaniem ich przez własne siły. Uwarunkowania zarządzania przestrzenią są następujące:

- środki bezpilotowe są wyrzucane z wyrzutni i odzyskiwane w miejscach, które mogą być zarówno w powietrzu, jak i w nieprzygotowanym terenie taktycznym lub na powierzchni wody. Po starcie lecą do obszaru wykonania zadania i wracają w rejon odzyskania wykorzystując ustalone wysokości przejścia;
- działania środków bezpilotowych powinny być ustalane w ACP i umieszczane w ACO i odpowiadać procedurom ustalonym przez ACA. Za właściwe należy uznać umieszczenie zadań środków bezpilotowych w ACO i instrukcjach specjalnych;
- zadania środków bezpilotowych mogą zdarzyć się nieplanowo lub nagle, informacje o nich muszą być rozpowszechniane w całym systemie zarządzania przestrzenią w sposób terminowy.

6. ZARZĄDZANIE PRZESTRZENIĄ POWIETRZNĄ W KOMPONENCIE WOJSK LĄDOWYCH NA PRZYKŁADZIE REGIONU EUROPY CENTRALNEJ

Powodzenie działań zbrojnych wymaga ścisłej koordynacji pomiędzy oddziałami sił naziemnych i rodzajami wojsk, pomiędzy sojusznicznymi siłami i narodowymi, jak również odpowiednich kompetencji i praw suwerennych narodów na których terenie bazują lub działają siły NATO. Skuteczne współdziałanie może być osiągnięte jeśli dobra wola i chęć współpracy występowała będzie na wszystkich szczeblach dowodzenia. Jest to podstawa zespołowego zgrania i wyszkolenia i w konsekwencji prowadzi do współdziałania we wszystkich dziedzinach i osiągnięcia pełnego połączenia wysiłków wszystkich uczestników działań. Powietrzny wymiar działań, który obecnie wykorzystuje wielu różnych użytkowników, zajmujących przestrzeń powietrzną różnymi systemami uzbrojenia, wymaga szczególnie precyzyjnej koordynacji działań. Koordynacja ta zwiększa bezpieczeństwo użytkowników przestrzeni powietrznej, jednocześnie podnosi skuteczność działań w powietrzu. W systemie dowodzenia OP NATO funkcjonują wyspecjalizowane organa dowodzenia rozwiązujące problemy zarządzania przestrzenią powietrzną. Organa te rozmieszczone są na różnych szczeblach dowodzenia od Dowództwa Połączonych Sił Europy Centralnej do dowództwa korpusu i dywizji wojsk lądowych.

6.1. Centra koordynacji przestrzeni powietrznej w Dowództwie Sił Powietrznych Europy Centralnej (AIRCENT) i Centrum Połączonych Działań Powietrznych (CAOC)

Połączone Centrum Koordynacji Przestrzeni Powietrznej (JACC – Joint Airspace Coordination Centre)

Centrum to służy Dowódcy Sił Powietrznych Europy Centralnej (COMAIRCENT) przede wszystkim do planowania i organizowania kontroli przestrzeni powietrznej oraz koordynacji wykorzystania tej przestrzeni przez wszystkich jej użytkowników w obszarze (regionie) Europy Centralnej. Centrum takie będzie także funkcjonować w dowództwie sił połączonych (np. lądowych, powietrznych i morskich) w celu koordynacji wymagań (potrzeb) odnośnie użytkowania przestrzeni powietrznej przez siły lądowe, morskie i powietrzne w ich obszarze odpowiedzialności tzw. obszarze odpowiedzialności sił połączonych (Joint Operation Area). Skład personelu centrum będzie następujący:

- szef Połączonego Centrum Koordynacji w Przestrzeni Powietrznej;
- oficer planowania przestrzeni powietrznej w siłach lądowych;
- oficer planowania przestrzeni powietrznej w siłach powietrznych;
- oficer planowania przestrzeni powietrznej w siłach morskich;
- (Narodowa) Służba Ruchu Powietrznego.

Połączone Centrum Koordynacji Przestrzeni Powietrznej będzie odpowiadać za:

- przyjmowanie, koordynowanie, zatwierdzanie i nie zatwierdzanie w imieniu Dowódcy Sił Powietrznych Europy Centralnej (COMAIRCEN) zapotrzebowań na środki kontroli przestrzeni powietrznej (ACMs – Airspace Control Means);
- koordynację, z właściwym centrum zarządzania przestrzenią – (ACC-Air Control Centre) zapotrzebowań na uruchamianie (uaktywnianie) środków kontroli przestrzeni w sąsiednich obszarach (podobszarach) kontroli przestrzeni;
- koordynację, z właściwym sąsiednim centrum zarządzania przestrzenią, uruchomienia środków kontroli przestrzeni oddziałujących na sąsiedni obszar kontroli przestrzeni lub wpływających na działania jednostek w tym obszarze;
- bezpośrednie współdziałanie ze zgrupowaniami lądowymi, powietrznymi i morskimi, właściwymi organizacjami NATO lub narodowymi (gdzie to możliwe) w celu ustalenia prawdopodobnych środków kontroli przestrzeni w obszarze ich działań;
- rozwiązywanie konfliktów na zapotrzebowanie środków kontroli przestrzeni tam, gdzie nie może tego zrobić dowódca sił powietrznych;
- rozpowszechnianie przez Rozkaz Kontroli Przestrzeni Powietrznej (ACO – Airspace Control Order) informacji o uaktywnieniu lub zamrażaniu środków kontroli przestrzeni do zainteresowanych jednostek;
- koordynacja działań w ramach planowania i organizowania kontroli przestrzeni powietrznej z dowódcami NATO, narodowymi oraz innymi komórkami i agencjami, o ile jest to niezbędne.

Centrum Koordynacji Przestrzeni Powietrznej (ACC) w Centrum Połączonych Działań Powietrznych (CAOC)

Dowódca Centrum Połączonych Działań Powietrznych (CAOC) wykorzystuje Centrum Koordynacji Przestrzeni Powietrznej (ACC) do realizacji funkcji zarządzania przestrzenią powietrzną w celu koordynacji działań użytkowników przestrzeni w obszarze odpowiedzialności oraz jeśli posiada delegowane mu uprawnienia działa jako Dowódca Systemu Zarządzania Przestrzenią Powietrzną wewnątrz wyznaczonego podobszaru zarządzania przestrzenią. Działanie w przestrzeni powietrznej jest koordynowane w celu pogodzenia potrzeb i wymagań użytkownika przestrzeni w wojskach lądowych, marynarce i siłach powietrznych. Dowódca Centrum Koordynacji Przestrzeni Powietrznej będzie koordynował i potwierdzał w Połączonym Centrum Koordynacji Przestrzeni Powietrznej (tym funkcjonującym na szczeblu regionu – np. Europy Centralnej lub na szczeblu sił połączonych) środki kontroli przestrzeni powietrznej z sąsiednich Centrów Koordynacji Przestrzeni Powietrznej, które będą uruchamiane w następnym cyklu tworzenia rozkazu do zarządzania przestrzenią powietrzną.

Centrum Koordynacji Przestrzeni Powietrznej (ACC) będzie odpowiadać za:

- odbieranie, koordynowanie i przesyłanie zapotrzebowań na środki kontroli przestrzeni;

- koordynację zapotrzebowań na uruchamianie środków kontroli przestrzeni w sąsiednich podobszarach, z właściwym centrum zarządzania przestrzenią;
- koordynację z właściwym sąsiednim centrum zarządzania przestrzenią uruchomienia środków kontroli przestrzeni oddziaływujących w sąsiednim obszarze kontroli przestrzeni lub mających wpływ na działania jednostek wewnątrz tego obszaru;
- wymianę (wysłanie) grup, oficerów współdziałania bezpośrednio ze (do) zgrupowań wojsk lądowych, marynarki, sił powietrznych i gdzie to możliwe odpowiednich organizacji NATO/narodowych, w celu ustalenia prawdopodobnych środków kontroli przestrzeni lub potrzeb dotyczących tych środków w działaniach wymienionych komponentów sił zbrojnych;
- rozwiązywanie, o ile nie może tego wykonać Połączone Centrum Kontroli Przestrzeni Powietrznej, konfliktów w zapotrzebowaniach na wprowadzenie różnych środków kontroli przestrzeni;
- ogłaszanie w imieniu Połączonego Centrum Kontroli Przestrzeni Powietrznej uruchomienia lub zamrożenia środków kontroli przestrzeni w jednostkach;
- koordynacja – w przypadku takiej potrzeby – działań z dowódcami wojskowymi NATO/narodowymi oraz innymi komórkami;
- wykonywanie zadań dotyczących kontroli przestrzeni lub delegowania uprawnień do podobszaru kontroli przestrzeni.

Połączone centrum wsparcia powietrznego i ogniowego (JAFSCC – Joint Air and Fire Support Coordination Centre)

Centrum to, w regionalnym (połączonym) dowództwie wojsk lądowych (korpusie), dowodzone przez szefa artylerii, planuje i koordynuje działania następujących elementów:

- zespołu wsparcia ogniowego (FSE – Fire Support Element);
- zespołu obrony powietrznej (ADE – Air Defence Element);
- zespołu zarządzania przestrzenią powietrzną korpusu (CAME – Corps Airspace Management Element);
- zespołu lotnictwa sił lądowych (AAVNE – Army Aviation Element);
- centrum koordynacji działań powietrznych (AOCC – Air Operation Coordination Centre);
- grupy współdziałania rakiet sił powietrznych (SAM LT – Surface to Air Missiles Liason Team);
- grupy współdziałania marynarki wojennej (NAV LT – Navy Liaison Team).

Zespół wsparcia ogniowego (FSE)

Zespołem tym dowodzi szef artylerii, który jest odpowiedzialny za planowanie i koordynację całego dostępnego wsparcia ogniowego z siłami powietrznymi i uderzeniami śmigłowców bojowych. Odpowiada on także za zapewnienie specjalistycznej ekspertyzy użycia systemów uzbrojenia ze strony szefów rodzajów wojsk i służb. Ponadto szef artylerii

odpowiada za koordynację zagadnień bezpieczeństwa i bezpośredniej obrony (obrony i ochrony) Połączonego Centrum Wsparcia Powietrznego i Ogniwego.

Do głównych zadań Zespołu Wsparcia Ogniwego (FSE) należy:

- na zapotrzebowanie szefa planowania (J-3/G-3) udział w zrozumieniu planu operacji i rozkazu operacyjnego;
- doradzanie szefowi (J-3/G3) i koordynacja działań w głębi operacyjnej korpusu;
- doradzanie szefowi (J-3/G3) sposobów użycia jednostek organicznej i wzmacniającej artylerii w czasie trwania operacji korpuśnej;
- koordynacja i wprowadzanie w życie przedsięwzięć koordynujących wsparcie ogniowe;
- koordynacja, kiedy to niezbędne, wsparcia ogniowego prowadzonego przez linie rozgraniczenia;
- zapewnienie szefowi (J-3/G3) informacji o sytuacji w korpuśnej artylerii;
- zapewnienie informacji z rozpoznania na kanałach łączności artyleryjskiej;
- dostarczanie jednostkom artylerii korpuśnej danych o sytuacji ogólnej;
- wprowadzanie, na podstawie informacji z logistyki korpusu, ograniczeń w zużyciu amunicji artyleryjskiej;
- zapewnienie danych sprawozdawczych.

Zespół obrony powietrznej korpusu (ADE – Air Defense Element) / Zespół zarządzania przestrzenią powietrzną korpusu (CAME – Corps Airspace Management Element)

Zespół ten kierowany jest przez szefa OP korpusu i do jego głównych zadań należy:

- ocena sytuacji OP;
- doradzanie szefowi (J-3/G3) we wszystkich kwestiach OP i zarządzania przestrzenią powietrzną;
- realizacja zarządzania przestrzenią w obszarze odpowiedzialności danego korpusu sił lądowych;
- zapotrzebowanie środków kontroli przestrzeni powietrznej;
- wydanie rozkazów dotyczących zarządzania przestrzenią i statusu stopnia swobody kontroli uzbrojenia (WCS – Weapon Control Status) wszystkim jednostkom organicznej OP sił lądowych w obszarze odpowiedzialności;
- koordynacja stopnia swobody kontroli uzbrojenia z Zespołem Wsparcia Ogniwego (FSE), Centrum Koordynacji Działań Powietrznych (AOCC) i Zespołem Lotnictwa Sił Lądowych (AAVNE);
- doradzanie szefowi (J-3/G3) sposobów użycia sił wzmocnienia organicznej OP;
- informowanie jednostek organicznej OP sił lądowych o działaniu jednostek rakiet sił powietrznych (SAM);
- informowanie, zgodnie z wymaganiami Centrum Połączonych Działań Powietrznych (CAOC), o działaniach naziemnych systemów OP Sił Powietrznych (GBAD – Ground Base Air Defense);

- na zapotrzebowanie szefa planowania udział w zrozumieniu planu operacji i rozkazu operacyjnego;
- udział w rozpoznaniu sił powietrznych przeciwnika dla potrzeb wywiadu;
- dostarczanie jednostkom naziemnym OP (GBAD) danych o sytuacji ogólnej;
- dostarczanie szefowi (J-3/G3) informacji o sytuacji rakiet sił powietrznych (SAM);
- udział w tworzeniu planu promieniowania elektromagnetycznego korpusu.

Zespół lotnictwa sił lądowych korpusu (AAVNE – Army Aviation Element)

Zespół ten jest dowodzony przez szefa lotnictwa sił lądowych korpusu i do jego głównych zadań należy:

- doradzanie we wszystkich aspektach związanych z ruchem w powietrzu w tym działaniami śmigłowców przeciwpancernych;
- udział w ocenie sytuacji, planowaniu operacyjnym i wydawaniu rozkazów;
- koordynacja działań z Zespołem OP (ADE) i Centrum Koordynacji Działań Powietrznych (AOCC) w celu unikania konfliktów w użyciu sił OP, lotnictwa sił lądowych i sił powietrznych;
- koordynowanie i organizowanie działań lotnictwa sił lądowych;
- na zapotrzebowanie szefa planowania udział w zrozumieniu planu operacji i rozkazu operacyjnego.

Centrum koordynacji działań powietrznych (AOCC – Air Operation Coordination Center)

Centrum to jest dowodzone przez szefa i jest elementem sił powietrznych funkcjonalnie podległym dowódcy Centrum Połączonych Działań Powietrznych (CAOC), a dyslokowanym w dowództwie korpusu wojsk lądowych. Obsadę tego zespołu stanowi personel sił powietrznych. Do głównych zadań centrum należy:

- doradzanie dowódcy korpusu we wszystkich problemach powietrznego pola bitwy (operacji przeciwpowietrznej, wsparciu taktycznym sił morskich, obronie powietrznej, wsparciu powietrznym, transporcie powietrznym);
- informowanie dowódcy Centrum Połączonych Działań Powietrznych (CAOC) o działaniach korpusu wojsk lądowych;
- na zapotrzebowanie szefa planowania udział w zrozumieniu planu operacji i rozkazu operacyjnego;
- wymiana, rozpowszechnianie informacji o wzajemnych działaniach sił powietrznych i sił lądowych;
- wymiana, (wysłanie) grup lub oficerów współdziałania zgodnie z wymaganiami do sąsiedniego Centrum Koordynacji Działań Powietrznych (AOCC)/Centrum Połączonych Działań Powietrznych (CAOC)/Centrum Kontroli i Wykrywania (CRC – Control Reporting Center);
- śledzenie rozkazów i danych dotyczących sytuacji powietrznej odbieranych w komunikacji,

- doradzanie dowódcy korpusu w zakresie wpływu pogody na planowane działania w powietrzu;
- udział w zarządzaniu przestrzenią powietrzną korpusu;
- koordynacja bezpośredniego wsparcia i izolacji pola walki;
- koordynacja w planie OP korpusu użycia sił powietrznych i manewrowych jednostek sił powietrznych;
- udział w koordynacji działań śmigłowców.

6.2. Koordynacja działań pomiędzy organiczną OP sił lądowych (AOAD) i siłami powietrznymi

Centrum Koordynacji Działań Powietrznych (AOCC) w korpusie i zespół współdziałania sił powietrznych na szczeblu dywizji i brygady reprezentują system dowodzenia sił powietrznych w dowództwie korpusu, stanowisku dowodzenia dywizji, brygady. Są one przygotowane do dostarczenia dowódcy lądowemu specjalistycznej wiedzy o siłach powietrznych, współdziałając i koordynując ofensywne i defensywne działania powietrzne.

Centrum Koordynacji Działań Powietrznych (AOCC) i inne elementy współdziałania sił powietrznych służą do bezwzględnego informowania elementów organicznej OP sił lądowych (AOAD) o napływających zadaniach, rozkazach, wiadomościach dotyczących użycia sił powietrznych w obszarze odpowiedzialności korpusu np. Rozkaz Kontroli Przestrzeni Powietrznej (ACO), Rozkaz Taktyczny do jednostek OP sił powietrznych (SSTO – Sam Shorad Tactical Order), Dyrektywa Operacyjna Sił Powietrznych (AOD – Air Operation Directive). Zespół OP (ADE)/Zespół Zarządzania Przestrzenią Powietrzną Korpusu (CAME – Corps Airspace Management Element) i Centrum Koordynacji Działań Powietrznych (AOCC) są rozmieszczane w sposób pozwalający im koordynować i uczestniczyć w każdej innej sprawie dotyczącej obrony powietrznej i zarządzania przestrzenią powietrzną.

6.3. Koordynacja między organiczną OP sił lądowych (AOAD) a zespołem lotnictwa sił lądowych korpusu (AAVNE)

Organiczna OP Sił Lądowych i Lotnictwo Sił Lądowych ściśle kooperują ze wszystkimi ogniwami dowodzenia na każdym szczeblu w celu koordynacji środków kontroli przestrzeni powietrznej i zadań powietrznych/lotów wewnątrz korpuśnego obszaru odpowiedzialności. Zespół OP (ADE)/Zespół Zarządzania Przestrzenią Powietrzną Korpusu (CAME) informuje Zespół Lotnictwa Sił Lądowych (AAVNE) o istotnych dla niego środkach kontroli przestrzeni powietrznej i sposobie użycia Organicznej OP Sił Lądowych/Naziemnych Systemach OP (GBAD). Zespół Lotnictwa Sił Lądowych (AAVNE) umieszcza problemy dotyczące jednostek Lotnictwa Sił Lądowych w planowaniu zarządzania przestrzenią.

Obszar przedni

Jeśli jest to niezbędne, informacje o przesunięciach na ziemi i w powietrzu elementów Organicznej OP Sił Lądowych i Lotnictwa Sił Lądowych będą przekazywane do zintegrowanej OP przez Centrum Koordynacji Działań Powietrznych (AOCC) i grupę współdziałania rakiet sił powietrznych (SAM LT). Na szczeblu dywizji uzgodnienia pomiędzy działaniami śmigłowców i dywizyjnym zespołem OP (zarządzania przestrzenią powietrzną) będą przebiegały podobnie. Meldunki składane będą do korpuśnego Zespołu OP (ADE) i Zespołu Zarządzania Przestrzenią Powietrzną Korpusu (CAME) w celu ich potwierdzenia. Współdziałanie ze śmigłowcami transportowymi przydzielonymi do dywizji i śmigłowcami przeciwpancernymi w obszarze przednim i ześrodkowania jest koordynowane w szczegółach z dowódcami jednostek śmigłowców i właściwymi siłami organicznej OP sił lądowych.

Szef lotnictwa korpusu będzie planował, koordynował działania swych sił zgodnie z wymaganiami Zespołu Zarządzania Przestrzenią Powietrzną Korpusu i w planowym czasie ustalał specjalne drogi powietrzne lotnictwa sił lądowych i tymczasowe drogi powietrzne zmniejszonego ryzyka, w celu zapewnienia bezpiecznego ruchu powietrznego swych śmigłowców.

Obszar tyłowy

Śmigłowce, lotnictwo transportowe będzie stosować środki kontroli przestrzeni powietrznej lub latać poniżej poziomu koordynacji z prędkościami poniżej 360km/h (100m/s). Strefy osłony baz lotniczych, strefy zwiększonej swobody użycia uzbrojenia OP, strefy zastrzeżone będą rzadko aktywowane, ich uruchomienie nie jest jednak całkowicie wykluczone. Samoloty i śmigłowce przestrzegające ustalonych procedur nie muszą być umieszczone w planie lotów.

6.4. Koordynacja pomiędzy organiczną OP sił lądowych i artylerią oraz środkami bezpilotowymi

Organiczna OP sił lądowych i artyleria są szczególnie zainteresowane koordynacją działań środków bezpilotowych – zdalnie sterowanych i bezałogowych. Ogień artylerii lufowej jest mniej istotny dla zarządzania przestrzenią powietrzną.

Ogień artylerii

W celu zmniejszenia ryzyka zwalczania sił własnych dowódcy artylerii są zobowiązani przekazywać, w sieci artylerii lub przez sieć dywizyjną organicznej OP sił lądowych, meldunki we właściwym czasie do Zespołu Zarządzania Przestrzenią Powietrzną Dywizji (DAME), korpusu (CAME) o:

- użyciu rakiet/pocisków raketowych (pozycjach startowych, planowanych obszarach rażenia celów, czasie odpalenia);
- ogniu artylerii polowej, jeśli ogień lub pozycje ogniowe znajdują się w pobliżu wyznaczonych korytarzy przelotu lotnictwa.

Środki bezpilotowe – zdalnie sterowane i bezzałogowe

Zapewnienie bezpieczeństwa tym środkom w strefach ognia organicznej OP sił lądowych wymaga złożenia we właściwym czasie meldunków o planach ich użycia do Zespołu Zarządzania Przestrzenią Powietrzną Korpusu, w celu poinformowania jednostek organicznej OP sił lądowych i poinformowania jednostek rakiet sił powietrznych (SAM) wspierających korpus przez Centrum Koordynacji Działań Powietrznych (AOCC), Centrum Połączonych Działań Powietrznych (CAOC), Centrum Kontroli i Wykrywania (CRC). Tak długo jak są stosowane środki proceduralne kontroli przestrzeni, posiadanie przez środki bezpilotowe urządzeń identyfikacyjnych swój – obcy (IFF – Identified Friend or Foe) nie jest tak istotne. Jednak konieczne jest przekazanie dokładnych informacji o pozycjach startu i lądowania, drogach przemieszczania, wychodzenia i wchodzenia w obszar OP w czasach, prędkościach i wysokościach przemieszczania.

Działanie środków bezpilotowych musi być uwzględniane przy ustalaniu tymczasowych dróg powietrznych o zmniejszonym ryzyku. Należy także uwzględniać przesunięcia czasu startu i lądowań środków bezpilotowych. Stosowanie środków bezpilotowych, w przypadku przesunięć czasowych, musi być koordynowane ponownie.

Środki bezpilotowe muszą także uzgadniać swe działania z artylerią.

6.5. Procedury tworzenia ACP oraz przyjmowania ACMsREQ oraz przekazywania ACO

Procedury tworzenia ACP i rozpowszechniania ACO zostaną wyjaśnione na przykładzie Regionu Europy Centralnej. Przykładowe treści ACP i ACO w załącznikach.

Przyjęte procedury i środki stanowią podstawę do planowania i kierowania systemem kontroli przestrzeni powietrznej. Wymagania w stosunku do uaktywniania i zamrażania procedur kontroli przestrzeni są następujące:

- podstawę do zapotrzebowań na aktywację lub zamrożenie ACMs stanowią wymagania operacyjne. Regionalne dowództwo wojsk lądowych (komponentu wojsk lądowych) składa zapotrzebowanie na aktywację lub zamrożenie ACMs do CAOC. Zapotrzebowanie to obejmuje także jakiegokolwiek wymagania w stosunku do ACMs poza AOR. Oczywiście zapotrzebowania te będą wcześniej koordynowane i składane do JACC/ACC w zwartej formie przez dowódców stawiających zadania. Cykl składania zapotrzebowań będzie wyjaśniony w dalszej części rozdziału wraz z cyklem rozpowszechniania ACO, **jednak zapotrzebowania te mogą być wysyłane w dowolnym czasie, zgodnie z pojawiającymi się potrzebami operacyjnymi.**

- wszystkie zapotrzebowania na aktywację, zamrożenie lub zmianę ACMs będą brane pod uwagę przez połączony sztab w JACC/ACC, koordynowane z sąsiednim JACC jeśli wpływają na sąsiedni obszar działań i w końcu aprobowane lub odrzucane.

Obowiązują następujące zasady zamieszczania informacji o ACMs w ACO:

- stosowane ACMs będą zamieszczane w ACO i przesyłane do wszystkich zainteresowanych odbiorców;
- pierwszy ACO w każdym cyklu będzie składał się ze wszystkich sekcji;
- kolejne ACO będą miały adnotację „bez zmian” w każdej z sekcji, których treść nie uległa zmianie w stosunku do pierwszego rozkazu. Sekcje, w których wprowadzono jakiegokolwiek zmiany będą wypełniane na nowo w pełnym brzmieniu;
- wszystkie te środki kontroli przestrzeni, które nie będą aktywowane dla całego okresu obowiązywania ACO, czas ich uaktywnienia będą miały wskazany we właściwych im sekcjach ACO;
- w ACO będą zamieszczone także sąsiednie aktywne TRs, ROZs, BDZs, WFZs, HIDACZ, jeśli wywierają one wpływ na działania jednostek naziemnych rozmieszczonych blisko linii rozgraniczenia;
- w celu zapewnienia skutecznego połączenia korytarzy i dróg przebiegających przez więcej niż jeden obszar, ACO w każdym obszarze musi zawierać punkt odniesienia dla sąsiedniego obszaru.

Pierwszy rozkaz ACO do operacji (ćwiczeń) posiada numer: 01-00-A. Kolejne ACO na ten sam dzień będą miały litery B, C, D, zależnie od przyjętego cyklu. Zmiany w ramach obowiązującego czasu ważności ACO będą podawane z zastosowaniem tych samych numeru i liter, natomiast wyróżnikiem zmian będzie rosnący dwucyfrowy numer środkowy: np. 01-01-A.

O cyklu tworzenia ACO decydował będzie dowódca komponentu sił powietrznych, w Europie Centralnej – COMAIRCENT, stosownie do sytuacji operacyjnej. Zwykle cykl tworzenia ACO będzie zgodny z cyklem tworzenia AOD. Cykl tworzenia ACO oraz składania zapotrzebowań na ACMS będzie podany szczegółowo w rozkazie operacyjnym.

Odbieraniem informacji zawartych w ACO kierują następujące reguły:

- ASC nie będzie skuteczny, jeśli odpowiednie informacje nie dotrą we właściwym trybie czasowym do wszystkich użytkowników, a szczególnie do odpowiedzialnych za prowadzenie ognia, przydzielanie zadań załogom samolotów i sąsiednich dowódców. ACO może być obszernym dokumentem i zawierać kompleksowe informacje wymagane przez poszczególne jednostki. Nie wszystkie te informacje obowiązują natychmiast. Dlatego też ACO powinien być przesyłany odpowiednio wcześniej, aby informacje w nim zawarte mogły być terminowo przesłane w łańcuchu dowodzenia do wszystkich zainteresowanych. Jednakże dowódca kontrolujący przestrzeń powietrzną musi być przygotowany do rozpowszechniania zmian w ACO wynikających z dynamiki sytuacji operacyjnej;
- ACO powinien być odbierany przez wszystkich użytkowników co najmniej na 5 godzin przed początkiem okresu jego obowiązywania. Odbiór ACO powinien być kwitowany przez podległe jednostki;
- w przypadku nieotrzymania ACO na trzy godziny przed początkiem okresu jego obowiązywania, jednostki przygotowują lokalne, własne procedury. Jednocześnie wszyscy

użytkownicy przestrzeni są obowiązani do pozyskania obowiązującego ACO z dostępnych im źródeł: od najbliższych dowództw, sztabów, a nawet od sąsiadów;

- nieotrzymanie kolejnego ACO lub jego części, która podlegała aktualizacji może doprowadzić do sytuacji, w której jednostki pozbawione będą pełnych możliwości identyfikacyjnych. W takich sytuacjach jednostki GBAD i AOAD prowadzą ogień według stopnia WH – Weapons Hold.

Zapotrzebowanie na środki kontroli przestrzeni powietrznej ogłaszane następnie w ACO przesyłane są według standardowego formatu. Format ten jest stosowany przez wszystkich użytkowników, którzy zgłaszają potrzeby aktywacji lub zamrożenia ACMs. W zapotrzebowaniu takim użytkownicy przestrzeni powinni zgłaszać wszystkie swoje potrzeby na następny okres obowiązywania ACO. Wzór zapotrzebowania na ACMs w załączniku.

LITERATURA

1. *Allied Joint Operations Doctrine-AJP-1(A)*.
2. *Aircent Air Interoperability-Handbook*, Headquarters Allied Air Forces Central Europe 3, Ramstein 24 September 1997.
3. *US Army Air Defense Operations-FM-44-100*, Washington 1995.
4. *Battle Book-US Army Command & General Staff College*, Kansas 1 June 1996.
5. *Doctrine for Joint Airspace Control Zone*, Washington 22 July 1995.
6. *Doktryna Kontroli Przestrzeni Powietrznej w czasach kryzysu i wojny-ATP-40(A)*, NATO Gruzdień 1994.
7. *NATO Glossary of terms and definitions-AAP-6(U)*, NATO 1995.
8. *Glossary of Abbreviations Used in NATO Documents-AAP-15(E)*, September 1995.
9. *Podręczny słownik angielsko-polski terminologii wojskowej NATO*, Warszawa 1997.
10. *AAP-6*.
11. *ATP-42 (B) – Conuter Air Operations*.
12. *ATP-35 (B) -Land Force Tactical Doctrine*.

WYKAZ SKRÓTÓW UŻYWANYCH W SKRYPCIE

- A²C²** – army airspace command and control – dowodzenie zarządzanie w przestrzeni powietrznej sił lądowych
- AADC** – area air defense commander – dowódca obszaru obrony powietrznej
- ACA** – airspace coordination area – obszar koordynacji powietrznej
- ACA** – airspace control authority – kompetencje zarządzania przestrzenią powietrzną
- ACO** – air control order – rozkaz do zarządzania przestrzenią powietrzną
- AD** – air defense – obrona powietrzna
- ADA** – air defense artillery – wojska obrony przeciwlotniczej
- ADCOORD** – air defense coordinator- koordynator obrony powietrznej
- ADW** – air defense warning – ostrzeżenie o zagrożeniu z powietrza
- AFPs** – assault firing platoon – pluton ogniowy
- AO** – area of operations – obszar odpowiedzialności
- AOAD** – army organic air defense – obrona przeciwlotnicza
- AOC** – air operations centre – centrum działań powietrznych
- BCE** – battlefield coordination element – element koordynacji działań na polu walki
- BSFV** – Bradley Stinger Fighting Vehicle – wóz bojowy
- C³** – command, control and communications – dowodzenie, zarządzanie i łączność
- C⁴** – command, control, communications and computer – dowodzenie, nadzór, łączność, komputer i rozpoznanie
- C⁴I** – command, control, communications, computers and intelligence – dowodzenie, nadzór, łączność, komputery i rozpoznanie
- CA** – counterair operations – operacje przeciwpowietrzne
- CAS** – close air support – bezpośrednie wsparcie powietrzne
- CMs** – cruise missiles – rakiety skrzydlate
- CRC** – control and reporting center – centrum zarządzająco-sprawozdawcze
- CSS** – combat service support – siły logistyczne
- DCA** – defensive counterair – obronne operacje powietrzne
- DS** – direct support – osłona bezpośrednia
- EAC** – echelons above corps – szczebel powyżej korpusu
- ECB** – echelons corps and below – szczebel korpusu i poniżej
- EW** – electronic warfare – walka radioelektroniczna
- FAADEZ** – forward area air defense engagement zone – strefa działań obrony powietrznej w przednim obszarze;
- FDC** – fair direction centre – centrum kierowania ogniem
- Full Command** – pełne dowodzenie
- GBS** – ground based sensor – czujniki naziemne
- GS** – general support – wsparcie osłony
- HHB** – headquarters and headquarters battery – bateria dowodzenia
- HIDACZ** – high density airspace control zone – strefa nadzoru przestrzeni powietrznej o wysokim zagęszczeniu działań
- HIMAD** – high-to-medium-altitude air defense – systemu OP średniego i dalekiego zasięgu

IPB – intelligence preparation of the battlefield – wywiadowcze przygotowanie pola walki
JFACC – joint force air component commander – dowódca komponentu sił powietrznych
JFC – joint force commander – dowódca połączonych sił
JFLCC – joint force land component commander – dowódca komponentu sił lądowych
LLTR – low level transit routes – korytarze przelotu na małej wysokości
LSDIS – light and special division interim sensor – lekkie specjalne tymczasowe czujniki dywizyjne
MANPADS – man portable air defense system – przenośne zestawy przeciwlotnicze
METT-T – mission, enemy, troops, terrain and weather, and time available – ocena sytuacji
MRR – minimum risk route – korytarze minimalnego ryzyka
NCA – National Command Authorities – narodowe dowództwa
OCA – offensive counterair – zaczepne operacje powietrzne
OPCOM – Operational Command – dowodzenie operacyjne
OPCON – Operational Control – zarządzanie operacyjne
RADC – regional ADC – dowódca regionu obrony powietrznej
RAP – recognize air picture – zobrazowanie sytuacji powietrznej
RBFA – rear boundary of forward area – tylna granica obszaru przedniego
RISTA – reconnaissance, intelligence, surveillance, and target acquisition – rozpoznanie, wywiad śledzenie i wskazywanie celów
ROE – rules of engagement – ogólne reguły działań bojowych
ROZ – restricted operations zone – strefa zakazu działań
SEAD – suppression of enemy air defense – operacje obeszwałniające OP przeciwnika
SHORAD – Short - Range Air Defence Engagement Zone – strefa działań bojowych środków przeciwlotniczych bliskiego zasięgu
SHORAD – short-range air defense system – systemy OPL bliskiego zasięgu
SOFCC – special operations force component commander – dowódca komponentu sił specjalnych
TAADCOORD – theater army air defense coordinator – koordynator obrony powietrznej sił lądowych na teatrze
TACOM – Tactical Command – dowodzenie taktyczne
TACON – Tactical Control – zarządzanie taktyczne
TASMs – tactical air-to-surface missile – rakiety taktyczne powietrze-ziemia
TBMs – tactical ballistic missiles – taktyczne rakiety balistyczne
TMD – theater missile defense – operacja obrony raketowej teatru
UAVs – unmanned aerial vehicles – bezpilotowe środki latające
WCS – weapon control status – stopień kontroli gotowości uzbrojenia
WF – Weapons free – niski stopień kontroli gotowości uzbrojenia
WH – Weapons hold – wysoki stopień kontroli gotowości uzbrojenia
WT – Weapons tight – średni stopień kontroli gotowości uzbrojenia

PLAN ZARZĄDZANIA PRZESTRZENIĄ

Załącznik ten zapoznaje z przykładową tematyką, jaka powinna być brana pod uwagę w ACP.

Każdy ACP będzie unikalny i musi być oparty na celach działań zbrojnych, możliwościach i niedostatkach zarówno sił własnych jak i przeciwnika, skład i złożoność wprowadzanych przez inne państwa lub międzynarodowych sił, tak samo jak wymagana dostępność do przestrzeni przez neutralne samoloty.

Tematyka planu zarządzania przestrzenią obejmuje:

a. Opis warunków pod którymi w planie zarządzania przestrzenią umieszczane są wytyczne i procedury (np. ćwiczenia, plan operacji, rozkaz operacyjny, działania zbrojne).

b. Opis obszaru odpowiedzialności/działań połączonych wewnątrz którego plan zarządzania przestrzenią obowiązuje.

c. Miejsce zarządzającego przestrzenią; położenie SD.

d. Wykaz możliwości istniejących w połączonych siłach w obszarze odpowiedzialności/działań połączonych do zarządzania przestrzenią (rozmieszczonych na ziemi, w powietrzu) i sposobów łączności z tymi elementami.

e. Opis obowiązków i odpowiedzialności:

- zarządzającego przestrzenią powietrzną;
- każdego użytkownika przestrzeni w połączonych siłach (włączając wymagania do współdziałania i koordynacji z zarządzającym przestrzenią);
- każdego elementu używanego w systemie zarządzania przestrzenią (miejsc, urządzeń lub platform powietrznych).

f. Opis połączenia między zarządzającym przestrzenią, dowódcą OP obszaru i elementami koordynacji wsparcia ogniowego oraz procedur przystosowanych do koordynacji i unikania konfliktów z OP i wymaganiami operacyjnymi.

g. Opis połączenia z właściwymi: Administracją Lotnictwa; Systemem Kontroli Ruchu Powietrznego innego państwa i/lub ICAO.

h. Opis połączenia pomiędzy systemem taktycznym zarządzaniem przestrzenią powietrzną a elementami kontroli ruchu powietrznego wewnątrz tego systemu.

i. Jeśli w działaniach biorą udział siły innych państw – opis połączenia między Polską i siłami międzynarodowymi w celu koordynacji i unikania konfliktu wymagań użytkownika przestrzeni.

j. Zaplanowane przedsięwzięcia w celu zapewnienia ciągłości zarządzania przestrzenią w warunkach zakłóceń (zapasowe SD, zapasowe częstotliwości stacji radiolokacyjnych, węzły dowodzenia i zarządzania i inne wymagane możliwości).

k. Opis środków skutecznego nadzoru elektronicznego dla połączonych sił.

l. Opis procedur proponowanych, zatwierdzonych, modyfikowanych i każdy wprowadzony w obszarze odpowiedzialności/działań połączonych środków proceduralny zarządzania przestrzenią. (HIDACZ, JEZ, FEZ, MEZ, MRR, LLTR, CL, AR, AC, ROZ i inne odpowiednie procedury).

m. Opis procedur IFF/SIF.

n. Opis procedur sąsiednich.

o. Opis procedur tworzenia i rozpowszechniania rozkazu ACO, który zapewnia procedury i wytyczne do zarządzania przestrzenią w praktyce dla specyficznego okresu.

ROZKAZ KONTROLI PRZESTRZENI POWIETRZNEJ

(ACO - AIRSPACE CONTROL ORDER)

(SECURITY CLASSIFICATION)

FROM (OD): AIRCENT

TO (DLA): ICAOC np. WARSZAWA-PYRY

CLASSIFICATION (klauzula tajności)

SUBJECT (przedmiot): nazwa operacji/ćwiczenia -ACO Nr 01-00-B

VALIDITY PERIOD (okres obowiązywania): OBOWIĄZUJE OD 02030759
„Z” WRZESIEŃ 98

REFERENCE (odniesienie): np. ACO 01-00-B zastępuje poprzedni AC

POTWIERDZIĆ PRZYJĘCIE: TEL. 813-294

SECTION A. Air Routes (AR)

SECTION B. Transit Corridors (TC)

SECTION C. Traverse Levels (TL)

SECTION D. Low Level Transit Routes (LLTR)

SECTION E. Special Corridors (SC)

SECTION F. Base Defense Zones (BDZ)

SECTION G. Restricted Operations Zones (ROZ)

SECTION H. Weapons Free Zones (WFZ)

SECTION I. High Density Airspace Control Zones (HIDACZ)

SECTION J. Safe Lanes (SL)

SECTION K. Coordination Level (CL)

SECTION L. Maritime ACMs

SECTION M. IFF SWITCH-OFF Line

SECTION N. IFF SWITCH-ON Line

SECTION O. Rear Boundary of Forward Area (RBFA)

SECTION P. Remarks

(SECURITY CLASSIFICATION)

STANDARDOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ŚRODKI KONTROLI PRZESTRZENI POWIETRZNEJ

Poniższy wzór zapotrzebowania jest wykorzystywany przez wszystkie organa dowodzenia/jednostki składające zapotrzebowania na aktywację/zamrożenie środków kontroli przestrzeni powietrznej (ACMs). Powinien on obejmować wszystkie zapotrzebowania użytkowników na środki kontroli przestrzeni powietrznej w kolejnym okresie obowiązywania ACO (patrz załącznik 4).

1 wiersz: seryjny numer zamówienia środków kontroli przestrzeni powietrznej przez zamawiającą jednostkę;

2 wiersz: dowódca zamawiającej jednostki;

3 wiersz: zapotrzebowania na konkretne rodzaje środków kontroli przestrzeni powietrznej, np. ROZ, TR, WFZ, HIDACZ SC, itp.;

4 wiersz: cel, dla jakiego dany środek jest zamawiany;

5 wiersz: położenie i rozmiary środków kontroli przestrzeni powietrznej (w sytuacjach możliwych - przez użycie punktów odniesienia (*RP - Reference Point*)). W przypadkach, gdy pionowe wymiary różnią się od standardowych, również podaje się je w tym punkcie;

6 wiersz: efektywny czas obowiązywania;

7 wiersz: organ dowodzenia sprawujący kontrolę nad poszczególnymi środkami kontroli przestrzeni powietrznej (włączając środki łączności, jeśli ma to szczególne znaczenie);

8 wiersz: w sytuacjach koniecznych instrukcje, dotyczące przesłania.

Uwaga: w uzasadnionych przypadkach, powyższy paragraf (odpowiednio numerowany) może być powtarzany w całym rozkazie o kontroli przestrzeni powietrznej (ACO);

9 wiersz: uwagi dotyczące zmian aktywnych środków kontroli przestrzeni powietrznej w czasie bieżącego cyklu;

10 wiersz: sposoby kontaktu (*POC - Point of Contact*) oraz kontakt telefoniczny z Połączonym Ośrodkiem Koordynacji Przestrzeni Powietrznej/CAOC Ośrodkiem Koordynacji Przestrzeni Powietrznej/Korpusną Komórką Zarządzania Przestrzenią Powietrzną (*JACC/CACC/CAME - Joint Airspace Coordination Centres/CAOC Airspace Control Center/Corps Airspace Management Element*) w niejasnych lub w skomplikowanych sytuacjach.

PRZYKŁADOWY CYKL PRZYGOTOWANIA I WYDANIA ACO

Koordinacja przestrzeni powietrznej i cykl rozkazu o kontroli przestrzeni powietrznej (ACO)

Czas wpły- nięcia danych ¹	Wewnętrzna koordynacja JACC/CACC	Wysła- nie danych (nie później niż do godz.)	Przeciętny czas prze- kazania danych	Czas otrzy- mania przez jednostki (użytkowni- ków)	Ostateczny czas odbioru przez jed- nostki (użytkowni- ków)	Czas obowią- zywania	NUMER, np. 24 ACO, wydane na operację (ćwicze- nie)
1	2	3	4	5	6	7	8
1900Z	3 godz.	2200Z	3 godz.	0100Z	0300Z	0600Z+1759Z	24-00-A
0700Z	3 godz.	1000Z	3 godz.	1300Z	1500Z	1800Z+0559Z	24-00-B

¹ Jest to ostateczny czas wpłynięcia do JACC/CACC, zapotrzebujące jednostki, składając zapotrzebowania, muszą uwzględniać ostateczny termin ich wpłynięcia. Wpływ na cykl rozkazu o kontroli przestrzeni powietrznej (ACO) ma rozwój sytuacji operacyjnej.

ANEKS DO ZARZĄDZANIA PRZESTRZENIĄ POWIETRZNĄ KORPUSU WOJSK LĄDOWYCH

KLAUZULA TAJNOŚCI

(Zmiany w stosunku do rozkazu ustnego, jeśli występują)

Egz. nr.. z..
Wydający
Miejsce wydania
Grupa Data-Czas
Numer kodowy

ANEKS... (ZARZĄDZANIE PRZESTRZENIA POWIETRZNA) DO ROZKAZU OPERACYJNEGO Nr...

Dokumenty odniesienia: *Mapy, plany, inne potrzebne dokumenty.*

Strefa czasowa: ...

1. SYTUACJA

Punkt ten zawierać powinien informacje, które nie zostały zawarte w punkcie 1 rozkazu operacyjnego.

a. Położenie sił przeciwnika.

Punkt ten może zawierać odwołanie do aneksu rozpoznania oraz szczegółowe informacje dotyczące systemu obrony przeciwlotniczej przeciwnika oraz zakres i sposób oddziaływania radioelektronicznego przeciwnika.

b. Położenie sił własnych.

Przedstawienie zamiaru zarządzania przestrzenią powietrzną przez przełożonego, położenie i zadania elementów zarządzania przestrzenią powietrzną przełożonego, sąsiadów i wojsk wspierających.

c. Zmiany w podporządkowaniu.

2. ZADANIE

Zwięźle zadanie w zakresie zarządzania przestrzenią powietrzną.

3. REALIZACJA

a. Zamiar.

Punkt ten zawierać powinien zamiar zarządzania przestrzenią powietrzną, priorytety, odwołanie do oleaty (jeśli jest załączona jako apendyks).

b. Zadania dla podległych elementów zarządzania przestrzenią powietrzną.

c. Wytyczne koordynacyjne.

(1) Wytyczne dotyczące dwóch lub więcej jednostek.

(2) Odwołania do uzupełniających apendyksów.

(3) Uprzedzenie jednostek OPL, WRE oraz podanie ograniczeń, tylko wtedy gdy są one zawarte w instrukcjach stałych.

(4) Szczegółowe wytyczne (w tym ograniczenia) dotyczące przelotów, jeśli są inne zawarte w instrukcjach stałych.

(5) Podanie (koordynacja) wysokości przelotów.

(6) Określenie łączności.

(7) Podanie szczegółowych danych własnych i wrogich samolotów.

(8) Podanie tras i korytarzy przelotów.

(9) Podanie rejonów zastrzeżonych.

(10) Podanie wytycznych określonych przez Centrum Zarządzania Przestrzenią powietrzną przełożonego.

(11) Inne dane stosownie do potrzeb.

4. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE

5. DOWODZENIE I ŁĄCZNOŚĆ

Potwierdzenie

Nazwisko dowódcy

Stopień

Za zgodność:

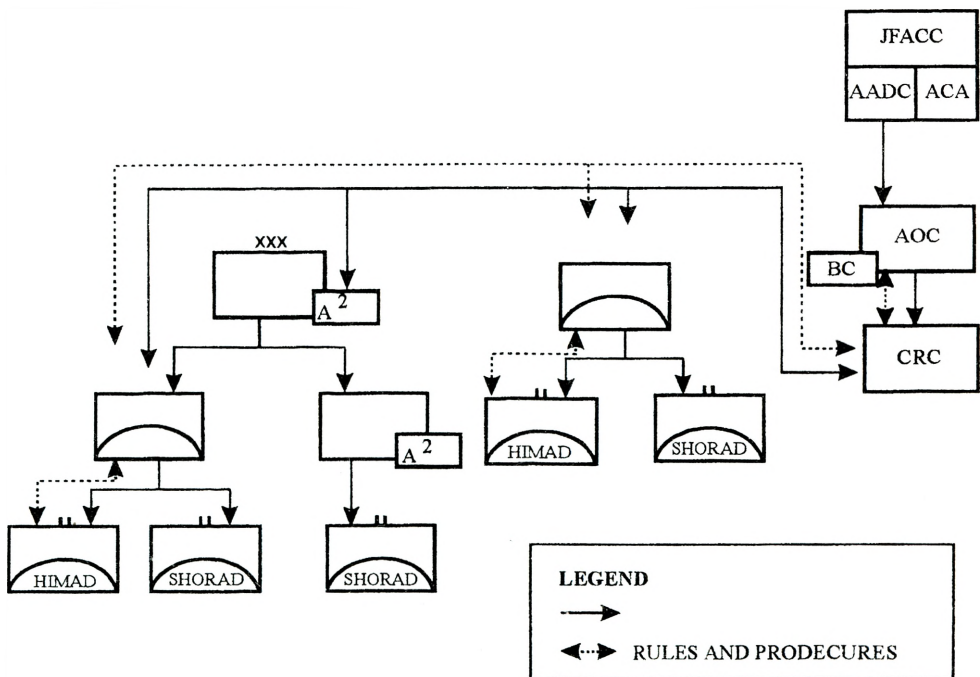
.....

REGUŁY I PROCEDURY OBRONY POWIETRZNEJ (AIR DEFENSE RULES AND PROCEDURES)

Sily OP i OPL chociaż pozostają w hierarchicznej podległości (FULL COMMAND) różnych dowódców, wykonują wiele jednakowych dyrektyw, rozkazów, wytycznych. Sytuacja taka jest skutkiem wspólnego wobec tych sił OPCON realizowanego z reguły przez JFACC.

JFACC (AADC) używa ostrzegania o zagrożeniu z powietrza (ADW-air defense warning), ROE, WCS do określenia zasad i procedur bojowego i ćwiczebnego zastosowania wspólnych dla systemów OP i OPL.

Rysunek 1 pokazuje sieci i kierunki rozpowszechniania pomiędzy poszczególnymi organami dowodzenia wymienionych procedur kontroli.



Rys. 1. Obieg informacji o regułach i procedurach oraz zobrazowania sytuacji powietrznej w komponente wojsk lądowych

OSTRZEGANIE O ZAGROŻENIU Z POWIETRZA (ADW)

W NATO, podobnie jak w polskiej OP, funkcjonuje system ostrzegania o zagrożeniu z powietrza.

System ADW służy dowódcy do oceny prawdopodobieństwa ataku z powietrza wewnątrz jego strefy działania (AO – area of operations). AADC lub RADC-regional ADC rutynowo prowadzą ADW. Każdy dowódca może prowadzić lokalne ostrzeganie o zagrożeniu z powietrza jednak na szczeblu nie niższym niż ustalony przez przełożonego. Dowódcy prowadzą 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.

OGÓLNE REGUŁY DZIAŁANIA BOJOWEGO

Ogólne reguły działania bojowego – **ROE-rules of engagement**, są to „dyrektywy postępowania ustalone przez kompetentne władze wojskowe, które określają warunki i ograniczenia przez wzgląd których siły zbrojne będą podejmowały lub kontynuowały działania bojowe i z którymi będą miały styczność”. (JCS Pub 1-02).

W przypadku sił OP i OPL ROE obowiązują w jednakowym stopniu te dwa podmioty prowadzące walkę ze ŚNP. Dotyczą także wszystkich innych użytkowników przestrzeni powietrznej – np. zajmujących przestrzeń ogniem prowadzonym w ramach samoobrony.

ROE obejmują ustalenia i działania realizowane w ramach wiarygodnego nadzoru elektronicznego i zarządzania proceduralnego.

AADC ustala ROE w celu delegowania uprawnień decyzyjnych do walki z samolotami oraz zachowania kontroli działań bojowych w powietrzu przez nakazanie ścisłego wykonawstwa warunków pod którymi działania te mogą być prowadzone.

Samo-osłona (self-defence)

Dowódcy ponoszą odpowiedzialność za podjęcie niezbędnych działań w celu osłony podległych im sił przed atakiem powietrznym i raketowym. Działania te powinni prowadzić przestrzegając ustaleń ROE np. odnośnie sposobu rozpoznawania samolotów przeciwnika.

Kryteria identyfikacji przeciwnika (hostile criteria)

Są to podstawowe zasady ustalane przez dowódców posiadających kompetencje do określania czy nierozpoznany samolot jest swój czy obcy. Identyfikacja ta jest zwykle zapewniana przez CRC. CRC może też w wyjątkowych wypadkach delegować uprawnienia do niższego szczebla. Przykładowo kryteria identyfikacji mogą obejmować takie wskaźniki jak: prędkość, wysokość, typ lub rozpoznanie wzrokowe przynależności, specyficzne cechy lub działania ŚNP przeciwnika.

STOPIEŃ KONTROLI GOTOWOŚCI UZBROJENIA (WCS)

Ważnym środkiem zapewniającym proceduralną kontrolę przestrzeni powietrznej, a niespotykanym w polskiej OP i OPL jest stopień kontroli gotowości uzbrojenia – WCS – weapon control status.

WCS określa relatywny stopień z jakim można kontrolować ogień systemów obrony powietrznej. WCS może być stosowany do systemów broni przeciwlotniczej i relatywnie do elementów struktury przestrzeni powietrznej lub statków powietrznych. Stopień i rozmiary zastosowania WCS będą różne, zależne od sytuacji taktycznej. Zwykle nadaje się WCS oddzielnie dla samolotów, śmigłowców, UAVs, i TMs. WCS nadaje AADC. Najczęściej uprawnienia do nadawania WCS śmigłowcom deleguje on na dowódcę ogólnowojskowego. Może on także delegować uprawnienia do nadawania WCS UAVs i TMs. Dodatkowo dowódca ogólnowojskowy (korpusu, dywizji, brygady lub batalionu) może nadawać bardziej restrykcyjny WCS przydzielonym i wspierającym go systemom uzbrojenia w jego obszarze odpowiedzialności, jeśli wymagają tego warunki tworzone przez sytuację lokalną.

Występują trzy rodzaje WCS:

1. Weapons free (WF) – system broni może prowadzić ogień do celów powietrznych niezidentyfikowanych jako własne (najmniej restrykcyjny).

2. Weapons tight (WT) – system broni może prowadzić ogień tylko do celów powietrznych zidentyfikowanych jako obce zgodnie z powszechnie ustalonymi kryteriami. Skuteczna identyfikacja może być osiągnięta różnymi sposobami, włączając wzrokową identyfikację (gołym lub uzbrojonym okiem) oraz inne ustalone kryteria identyfikacji wsparte danymi o celach ze stacji radiolokacyjnych.

3. Weapons hold (WH) – system broni może prowadzić ogień wyłącznie w samoobronie i na wyraźny rozkaz (najbardziej restrykcyjny).

PROCEDURALNE ŚRODKI ZARZĄDZANIA PRZESTRZENIĄ

Załącznik ten zapoznaje ze stosowanymi procedurami kontroli przestrzeni powietrznej.

Środki kontroli przestrzeni powietrznej

Dowódca operacyjny dokona wyboru tych środków kontroli przestrzeni powietrznej (ACM), które będą najbardziej właściwymi dla podległego mu obszaru odpowiedzialności i realizowanej misji. Jeśli zajdzie potrzeba, może on określać środki dodatkowe. Szczegóły będą podawane w planie kontroli przestrzeni (ACP). Podana poniżej lista obejmuje środki kontroli (ACM), przewidywane do uwzględniania w planowaniu i funkcjonowaniu kontroli przestrzeni powietrznej:

a. **Trasy lotnicze (AR).** Trasy lotnicze są to dwukierunkowe drogi powietrzne ustanawiane, tam gdzie zachodzi taka potrzeba, dla przeprowadzania statków powietrznych przez tyłowe obszary działania obrony przeciwlotniczej z minimum ryzyka. Trasy lotnicze (AR) będą wykorzystywane tylko przez ruch lotniczy nieoperacyjny i związany ze wspieraniem operacji, np. przez samoloty mostu powietrzego z posiłkami, czy też samoloty transportu lokalnego i dalszego.

Planowane wcześniej trasy lotnicze (AR) są dostosowane głównie do istniejącej w czasie pokoju struktury korytarzy służb kontroli ruchu lotniczego (ATS), opisanej w krajowych publikacjach informacji lotniczych (AIP).

Poziome i pionowe wymiary tras lotniczych (AR) będą publikowane w planach kontroli przestrzeni powietrznej (ACP).

Krajowe służby kontroli ruchu lotniczego będą kontynuować sprawowanie usług kontroli na rzecz statków powietrznych lecących po trasach lotniczych (AR).

Żądania uruchomienia dodatkowych tras lotniczych (AR) muszą być kierowane do własnych lub afiliowanych ośrodków kontroli przestrzeni powietrznej (ASCC).

Informacje o uruchamianych trasach lotniczych (AR) będą zamieszczane w rozkazach o kontroli przestrzeni (ACO).

b. **Strefa obrony bazy (BDZ).** Strefy obrony bazy są ustanawiane wokół baz lotniczych dla zwiększenia skuteczności lokalnych, naziemnych systemów obrony przeciwlotniczej.

Strefy obrony baz, ustanowione wcześniej, będą opisane w planach kontroli przestrzeni powietrznej (ACP).

Żądania aktywizacji stref obrony baz (ABDZ) muszą być kierowane do własnych lub afiliowanych ośrodków kontroli przestrzeni powietrznej (ACC).

Informacje o aktywizacji stref obrony baz (BDZ) będą zamieszczane w rozkazach o kontroli przestrzeni (ACO).

Dla stref obrony baz (BDZ) zostają ustalone specjalne procedury wlotu i wylotu oraz identyfikacji (IFF).

c. **Poziom koordynacji (CL).** Poziom koordynacji jest doradczym środkiem ustanawianym dla zwiększenia zasobu wiedzy załóg latających o istniejących na małych wysokościach kontrowersjach między ruchem statków powietrznych szybkich i wolnych.

Wysokość poziomu koordynacji (CL) będzie podawana w planach kontroli przestrzeni powietrznej (ACP).

Ruch wolnych statków powietrznych będzie odbywał się poniżej poziomu koordynacji (CL), natomiast ruch statków powietrznych szybkich - zazwyczaj powyżej tego poziomu.

d. **Strefa kontroli przestrzeni powietrznej o wysokim zagęszczeniu (HIDACZ).**

Strefa kontroli przestrzeni powietrznej o wysokim zagęszczeniu jest tą jej częścią, która znajduje się nad obszarem geograficznym stosowanym dla koordynacji operacji lotniczych i lądowych.

Informacje o planowanych wcześniej strefach HIDACZ będą publikowane w rozkazach o kontroli przestrzeni powietrznej (ACO).

Żądania aktywizacji stref HIDACZ muszą być kierowane do własnych lub afiliowanych ośrodków kontroli przestrzeni powietrznej (ACC).

Jeśli w planie kontroli przestrzeni nie będzie podane inaczej, informacje o aktywnych strefach HIDACZ będą publikowane w rozkazach o kontroli przestrzeni powietrznej (ACO).

Podana do wiadomości informacja o takich strefach powinna zawierać:

- a) wymiary pionowe i poziome;
- b) władzę kontrolującą;
- c) czasy aktywizacji;
- d) częstotliwości radiowe.

e. **Niska trasa tranzytowa (LLTR).** Niskie trasy tranzytowe są to dwukierunkowe drogi powietrzne przeprowadzone przez wysunięte obszary, w których rozwinięte są własne siły. Niskie trasy tranzytowe (LLTR) powinny unikać przebiegu przez strefy broni wolnej (WFZ) i strefy obrony bazy (BDZ).

Na trasy tranzytowe (LLTR) mogą łączyć się z korytarzami tranzytowymi lub występować samodzielnie.

Poziome i pionowe wymiary niskich tras tranzytowych (LLTR) będą publikowane w planach kontroli przestrzeni powietrznej (ACP).

Żądania uruchomienia niskich tras tranzytowych (LLTR) muszą być przekładane we własnych lub afiliowanych ośrodkach kontroli przestrzeni powietrznej (ACC).

Informacje o uruchomionych niskich trasach tranzytowych (LLTR) będą publikowane w rozkazach o kontroli przestrzeni powietrznej (ACO).

f. **Strefa operacji ograniczonych (ROZ).** Strefy operacji ograniczonych są ustanawiane w celu zarezerwowania przestrzeni powietrznej dla działań specjalnych, w których liczba wykonujących operacje użytkowników przestrzeni jest ograniczona do jednego lub więcej (np. orbitalne strefy uzupełniania paliwa z latających tankowców, strefy wyczekiwania przed podejściem, strefy lądowań i zrzutów itp).

Informacje o planowanych wcześniej strefach operacji ograniczonych będą publikowane w planach kontroli przestrzeni powietrznej (ACP).

Żądania aktywizacji stref operacji ograniczonych (ROZ) muszą być przedkładane we własnych lub afiliowanych ośrodkach kontroli przestrzeni powietrznej (ACC).

Informacje o uruchomionych (zaktywizowanych) strefach operacji ograniczonych (ROZ) będą publikowane w rozkazach o kontroli przestrzeni powietrznej (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) zastosowanie (przeznaczenie);
- c) czasy aktywizacji;
- d) władzę kontrolującą i częstotliwości (jeśli trzeba);
- e) **ograniczenia w stosunku do innych użytkowników przestrzeni powietrznej**, np.

status kontroli broni (WCS).

g. **Bezpieczne pasmo (SL)**. Bezpieczne pasmo jest ustanawiane dla przeprowadzania statków powietrznych z miejsca startu lub lądowania. Bezpieczne pasma (SL) mogą być również stosowane do łączenia zaktywizowanych tras i korytarzy.

Wymiary bezpiecznych pasm będą określone w planach kontroli przestrzeni powietrznej (ACP).

Informacje o planowanych wcześniej bezpiecznych pasmach będą publikowane w planach kontroli przestrzeni powietrznej (ACP).

Bezpieczne pasma (SL), zawarte w stałym rozkazie o kontroli przestrzeni powietrznej (SACO), są aktywizowane automatycznie po wprowadzeniu w życie planów kontroli przestrzeni; w stosunku do nich nie wymaga się zatem stawiania żądań.

Zaktywizowane (czynne) bezpieczne pasma (SL) będą wymienione w rozkazie o kontroli przestrzeni powietrznej (ACO).

Po odlocie lub przy powrocie statki powietrzne są obowiązane trzymać się pasm bezpiecznych (SL), dostosowując się, w razie potrzeby, do miejscowych procedur dodatkowych.

h. **Korytarz specjalny (SC)**. Korytarze specjalne zostają ustanowione dla spełnienia specjalnych wymagań trasowych, związanych z realizowanymi misjami.

Żądania uruchomienia korytarzy specjalnych (SC) muszą być przedkładane we własnych lub afiliowanych ośrodkach kontroli przestrzeni powietrznej (ACC).

Informacje o uruchomionych korytarzach specjalnych będą publikowane w rozkazach kontroli przestrzeni powietrznej (ACO).

Przekazana do wiadomości informacja o takich korytarzach powinna zawierać:

- a) przebieg trasy wyrażony oznakowaniem lub łatwymi do identyfikacji wielkościami odniesienia;
- b) wymiary pionowe i poziome;
- c) okresy aktywizacji;
- d) jeśli trzeba - wskazanie użytkowników.

i. **Czasowe trasy minimalnego ryzyka (TMRR).** Czasowe trasy minimalnego ryzyka są ustanawiane dla przeprowadzenia ruchu lotniczego między niskimi trasami tranzytowymi (LLTR) lub między tylną granicą obszaru wysuniętego i jego obszarami operacyjnymi, w celu udzielenia bezpośredniego wsparcia operacjom lądowym. Czasowe trasy minimalnego ryzyka (TMRR) mogą również być ustanawiane między lądowiskami statków powietrznych i ich obszarami operacyjnymi tych statków, lub dla zaspokojenia potrzeb większych operacji w obszarze korpusu armii.

Ze względu na krótki czas, jaki jest wymagany dla zadaniowej aktywizacji czasowych tras minimalnego ryzyka, w rozkazie o kontroli przestrzeni powietrznej (ACO) wzmianki o nich nie będzie.

Czasowe trasy minimalnego ryzyka (TMRR) będą tworzone na drodze bezpośredniego porozumienia między stosownymi agencjami na poziomie korpusu armii.

Plany kontroli przestrzeni powietrznej (ACP) muszą odzwierciedlać odpowiedni mechanizm koordynacji i tryb upowszechniania informacji o zaktywizowanych czasowych trasach minimalnego ryzyka (TMRR).

Do korzystania z uruchomionych (aktywnych) czasowych tras minimalnego ryzyka (TMRR) uprawnione są tylko obiekty latające wykonujące określone zadania.

j. **Okno czasowe (TS).** Okno czasowe (TS) jest okresem czasu, w którym pewne działania lotnicze, odbywające się w przestrzeni powietrznej o określonych wymiarach, zostają zawieszane po to, aby innym użytkownikom zapewnić większą swobodę operacji. Na końcu tego okresu zawieszenie zostaje zniesione automatycznie.

Przekazana do wiadomości informacja o oknie czasowym powinna zawierać:

- a) wymiary poziome (powierzchnie, promień);
- b) wymiary pionowe (wysokość, wzniesienia, poziomy lotu);
- c) zawieszony system użytkownika;
- d) okres zawieszenia.

Informacja o ustanowieniu okna czasowego (TS) może być rozpowszechniona rozkazem o kontroli przestrzeni powietrznej (ACO) lub rozkazem taktycznym. Jeśli zostanie opublikowana w rozkazach taktycznych, to przed zrealizowaniem okna czasowego (TS) ze strony wszystkich systemów, których dotyczy zawieszenie, muszą być uzyskane potwierdzenia otrzymania informacji.

k. **Korytarz tranzytowy (TC).** Korytarze tranzytowe są to dwukierunkowe drogi powietrzne ustanowione dla przeprowadzania statków powietrznych przez obszary działania obrony przeciwlotniczej, jeśli trzeba również w strefie tyłowej, z zachowaniem minimum ryzyka.

Informacje o planowanych wcześniej korytarzach tranzytowych (TC) będą publikowane w planach kontroli przestrzeni powietrznej (ACP) wraz z ich poziomymi i pionowymi wymiarami.

Dla ruchu lotniczego odbywającego się w korytarzu tranzytowym (TC) usługi kontroli ruchu lotniczego nie będą wykonywane normalnie.

Żądania uruchomienia korytarzy tranzytowych (TC) muszą być przedkładane we własnych lub afiliowanych ośrodkach kontroli przestrzeni.

Informacje o uruchomionych korytarzach tranzytowych (TC) będą publikowane w rozkazach o kontroli przestrzeni powietrznej (ACO).

l. **Poziomy trawersowy (TL).** Poziomy trawersowe są specyficznymi poziomami, na których statek powietrzny może, jeśli zachodzi taka potrzeba, pokonać tranzytem obszar tyłowy. Informacja o nich jest przekazywana do wiadomości dla poprawienia efektywności systemów obrony przeciwlotniczej przez dostarczenie dodatkowego elementu rozróżnienia sprzętu własnego.

Poziomy trawersowy (TL) będzie stosowany w połączeniu z korytarzami tranzytowymi (TC), tak jak jest to opisane w planach kontroli przestrzeni powietrznej (ACP).

Informacja o czynnych (zaktywizowanych) poziomach trawersowych będzie opublikowana w rozkazie o kontroli przestrzeni (ACO).

m. **Strefa broni wolnej (WFZ).** Strefy broni wolnej są ustanawiane wokół kluczowych obiektów lub urządzeń, które zasługują na specjalną ochronę przez bazowaną na ziemi obronę przeciwlotniczą, ale nie są bazami lotniczymi, gdzie ogień broni może być otwierany w stronę każdego dowolnego celu niezidentyfikowanego pozytywnie jako własny.

Informacje o planowanych wcześniej strefach broni wolnej (WFZ) będą publikowane w planach kontroli przestrzeni powietrznej (ACP).

Żądania uaktywniania stref broni wolnej (WFZ) muszą być przedkładane we własnych lub afiliowanych ośrodkach kontroli przestrzeni.

Informacje o uaktywnionych strefach broni wolnej (WFZ) będą publikowane w rozkazach o 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) władzę kontrolującą i częstotliwość.

Morskie środki kontroli przestrzeni powietrznej

W środowisku morskim stosowane są dodatkowe środki kontroli przestrzeni powietrznej (ACM):

- a. strefa atakowania przez pociski (MEZ);
- b. strefa graniczna (COZ);
- c. strefa atakowania przez samoloty myśliwskie (FEZ);
- d. bezpieczny zasięg identyfikacji (ISR);
- e. sektor bezpieczeństwa;
- f. sektor zbliżania;
- g. strefa kontroli okrętów (SCZ);
- h. brama przekazywania;
- i. brama wlotowa/wylotowa;
- j. brama sygnałowa;
- k. zastrzeżenie wysokości (ALTREV).

Strefa atakowania przez pociski raketowe (MEZ) (missile engagement zone)

W środowisku morskim istnieją dwa typy stref atakowania przez pociski (MEZ):

1. **Standardowa strefa atakowania przez pociski SAM (MEZ)**. Określona przestrzeń powietrzna, w której, przy statusie kontroli broni (WCS) „Broń wolna”, okręty mają automatycznie pełną swobodę otwierania ognia w stronę każdego celu, który narusza strefę, chyba, że zostanie zidentyfikowany jako swój, przestrzega procedur kontroli przestrzeni powietrznej (ASC) lub gdy dowódca walki z lotnictwem (AAWC) wyda inne dyspozycje.

2. **Cicha strefa atakowania przez pociski SAM (SSMEZ)**. Określona przestrzeń powietrzna, podana do wiadomości w depeszy dowództwa walki z lotnictwem (OPTASK AAW), w której:

- Okręty pozostają ukryte.
- Status kontroli broni staje się automatycznie BRONŃ WOLNA.
- Żadnemu swojemu statkowi powietrznemu nie wolno wlatywać do cichej strefy atakowania przez pociski SAM (SSMEZ), w wyjątkiem tych samolotów wczesnego ostrzegania (AEW) oraz samolotów i śmigłowców do zwalczania okrętów podwodnych (ASW) i pływających obiektów nawodnych (ASUW), od których wymaga się operowania w strefie SSMEZ, pod warunkiem spełnienia następujących wymagań:
 - a. okręty z raketami SAM są ostrzeżone o wykonywanej misji;
 - b. statki powietrzne znajdują się pod nakazową kontrolą;
 - c. trasy statków powietrznych są śledzone w sposób ciągły, a informacje o ich pozycjach są transmitowane łączami danych;
 - d. zabezpieczenie łącz między jednostką dostarczającą dane i okrętem z raketami SAM jest niezawodne.
- W cichej strefie atakowania przez pociski SAM (SSMEZ) nie ustanawia się sektorów bezpieczeństwa.

Strefa graniczna (COZ) (crossove zone)

Strefa graniczna (COZ) stanowi tę część przestrzeni powietrznej poza strefą atakowania przez pociski (MEZ), do której wolno wlatywać patrolom bojowym (CAP), gdy uczestniczą w „gorącym” pościgu dla zakończenia przechwycenia. Do uzyskania kontaktu bojowego samoloty patrolu bojowego (CAP) muszą w strefie granicznej mieć do dyspozycji czas liczony w sekundach.

Strefa graniczna (COZ) z zasady rozciąga się 15 mil morskich poza strefę atakowania przez pociski (MEZ).

Informacja o strefie granicznej (COZ) jest przekazywana do wiadomości w depeszy dowództwa walki z lotnictwem (OPTASK AAW).

Strefa atakowania przez samoloty myśliwskie (FEZ) (fighter engagement zone)

Strefa atakowania przez samoloty myśliwskie (FEZ) jest przestrzenią powietrzną, rozciągającą się poza strefą graniczną aż do granic określonych przez oficera-dowódcę tak-

tycznego (OTC) lub dowódcę walki z lotnictwem (AAWC), w której samoloty myśliwskie mają swobodę rozpoznawania i atakowania nieprzyjacielskich celów latających.

Wielkość strefy FEZ jest określana, do jej zewnętrznych granic, promieniem zaczynającym się w środkowym punkcie floty.

Sektor bezpieczeństwa (safety sector)

Sektorem bezpieczeństwa jest ten wycinek przestrzeni, w którym statki powietrzne są bezpieczne od ataku przez własne samoloty myśliwskie lub broń przeciwlotniczą. Służy on do umożliwienia statkom powietrznym realizacji zbliżenia lub powrotu do sił morskich.

Sektory bezpieczeństwa są określane przez dowódcę walki z lotnictwem (AAWC), a informacja o nich powinna zawierać:

- a. Środkowy punkt floty.
- b. Długość.
- c. Kierunek.
- d. Szerokość.
- e. Pasma wysokości.
- f. Czas.

Sektory powinny być wyznaczone i ponumerowane przez dowódcę walki z lotnictwem (AAWC). Sektory te są zazwyczaj beczynne ("uśpione") do chwili ich zaktywizowania.

Łuk pocisku (missile arc)

Łukiem pocisku jest wycinek kołowy o kącie 10 stopni (lub innym wyznaczonym) wycentrowany na kierunku celu i rozciągający się do maksymalnego zasięgu rakiet SAM. Łuk pocisku jest ustanawiany, gdy system SAM wchodzi w kontakt z celem i gdy nie ma już w jego granicach żadnego własnego statku powietrznego; status kontroli broni w łuku pocisku przechodzi wtedy na poziom BRONŃ WOLNA.

Strefa kontroli wokół okrętów (SCZ) (ship control zone)

Strefa kontroli okrętów (SCZ) jest obszarem aktywowanym w sąsiedztwie okrętu, z którego operują statki powietrzne, do którego nawet własne samoloty i śmigłowce nie mogą wlatywać bez zezwolenia.

Brama przekazywania (hand-over gate)

Brama przekazywania jest punktem, w którym kontrola nad statkiem powietrznym, jeśli stosowane jest przekazywanie radarowe, przechodzi z rąk jednego kontrolera do drugiego.

Brama wlotowa/wylotowa (entry/exit gate)

Brama wlotowa/wylotowa jest punktem, do którego kierowany jest statek powietrzny dla rozpoczęcia tranzytowej fazy lotu z lotniska na lądzie do floty na morzu, lub odwrotnie.

Brama sygnałowa (dyspozytorska) (marshalling gate)

Brama sygnałowa (dyspozytorska) jest to punkt, do którego statki powietrzne lecą, po starcie lub przed lądowaniem, dla potrzeb kontroli ruchu lotniczego przed rozpoczęciem tranzytowej fazy lotu.

Bezpieczny zasięg identyfikacji (ISR) (Identification safety range)

W operacjach morskich bezpiecznym zasięgiem identyfikacji (ISR) jest minimalna odległość, na którą statek powietrzny, nie będąc pozytywnie rozpoznany jako SWÓJ, może zbliżyć się do floty (TF/TG), w celu upewnienia się, że flota nie pomylił go z OBCYM.

Bezpieczny zasięg identyfikacyjny (ISR) jest podawany do wiadomości w rozkazie operacyjnym lub stosownej depeшы taktycznej.

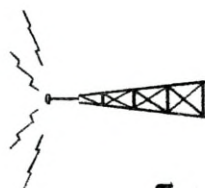
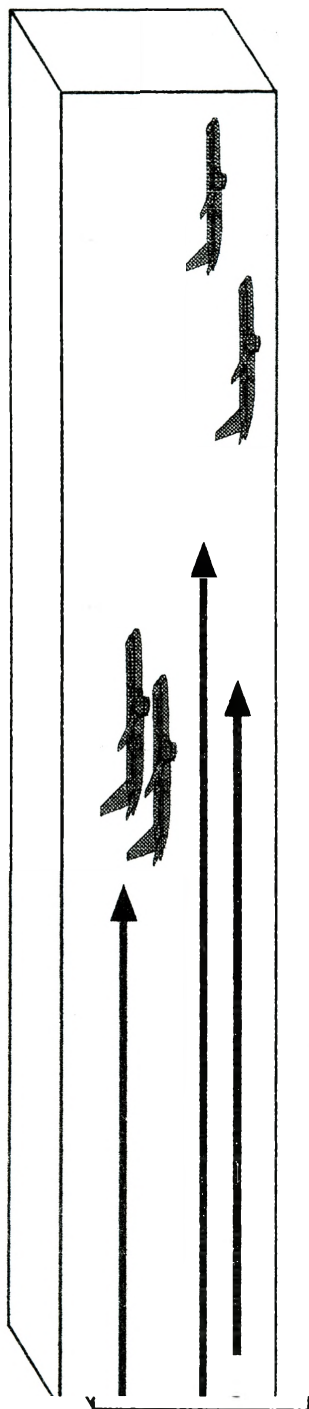
Korytarz zbliżenia (approach corridor)

Korytarz zbliżania jest ustanawiany dla zapewnienia bezpiecznego przejścia bazownych na lądzie statków powietrznych, dołączających do floty (TF/TG) lub od niej odlatujących.

Korytarz bezpieczeństwa jest zazwyczaj ustanawiany na linii łączącej BRAMĘ WLOTOWĄ/WYLOTOWĄ z centrum dyspozycyjnym floty lub wzdłuż wektora jej pozycji i zamierzonego ruchu (PIM).

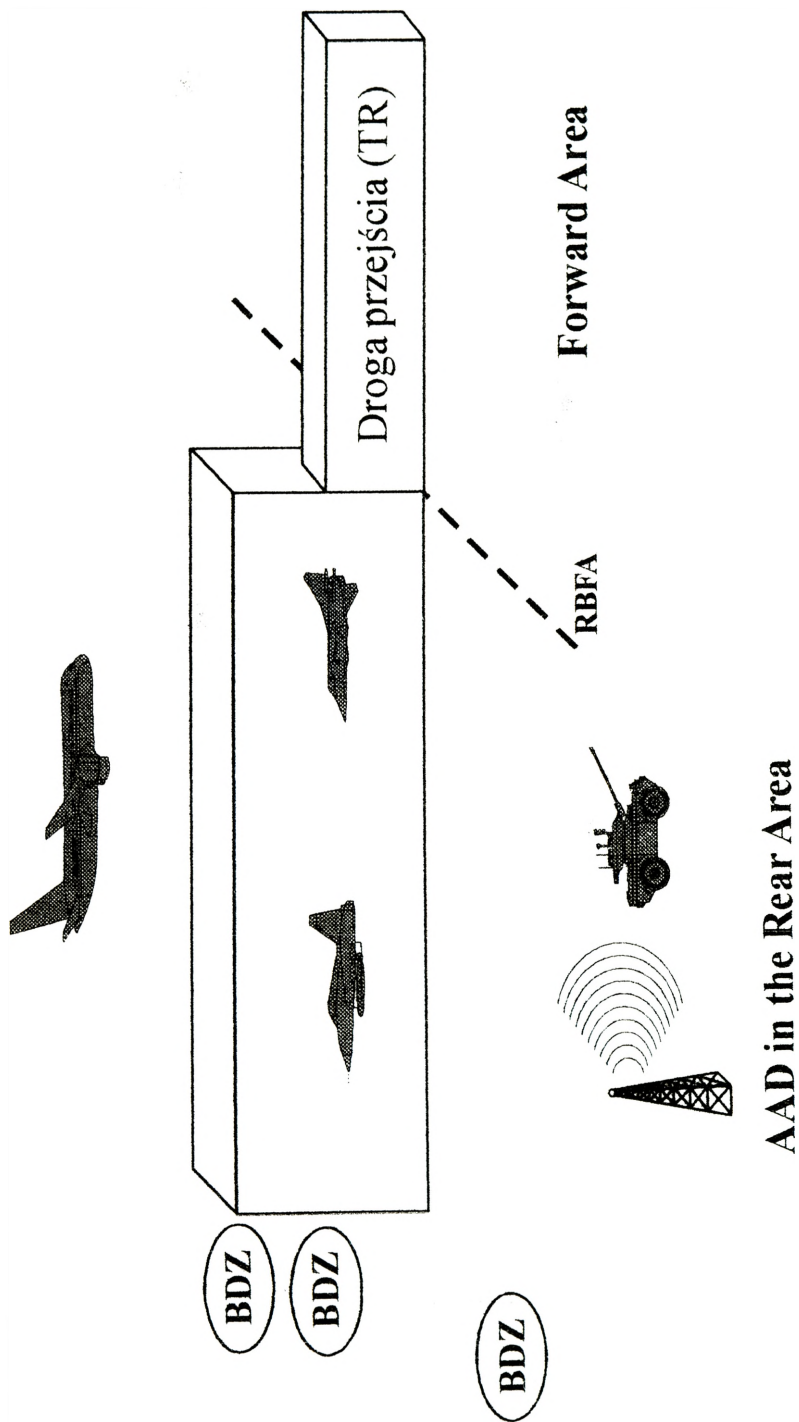
Punkt bezpieczeństwa identyfikacji (ISP) (Identification safety point)

Punktem bezpieczeństwa identyfikacji (ISP) jest punkt, w którym statek powietrzny, dołączający do floty, będzie próbować nawiązać dwustronną łączność z jednostkami nawodnymi i rozpocząć procedury identyfikacji.

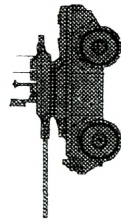
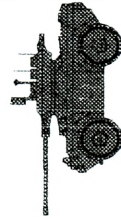
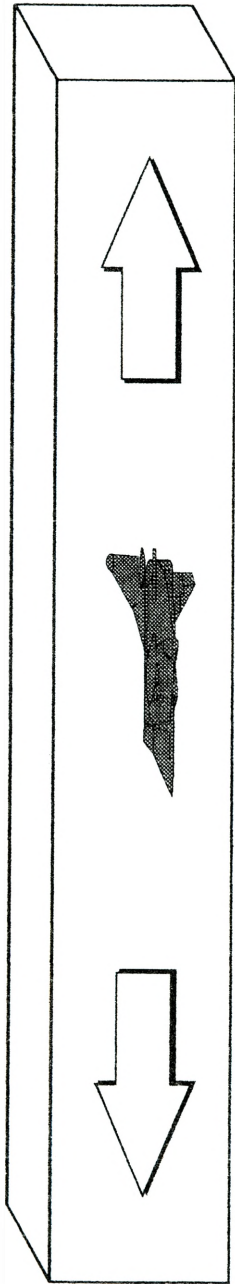


Rear Area

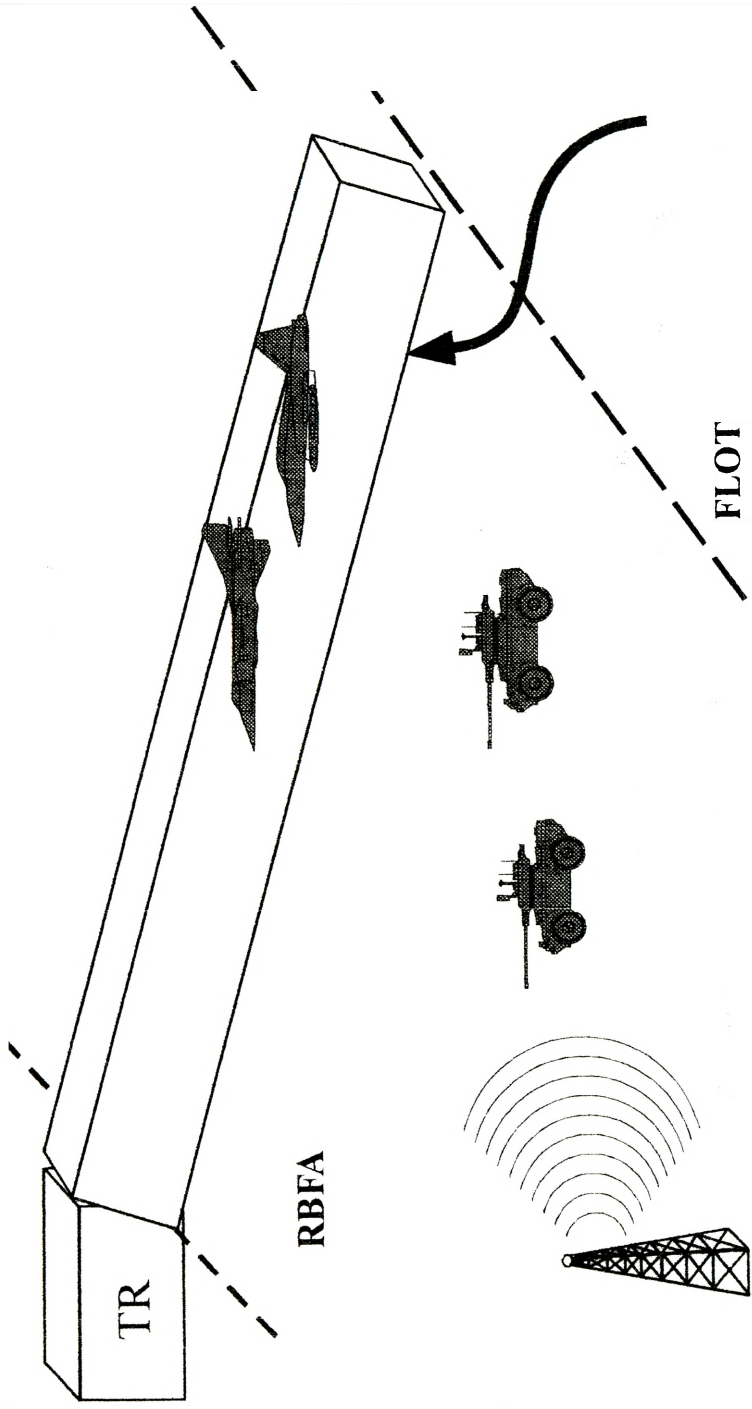
DROGA POWIETRZNA (AR)



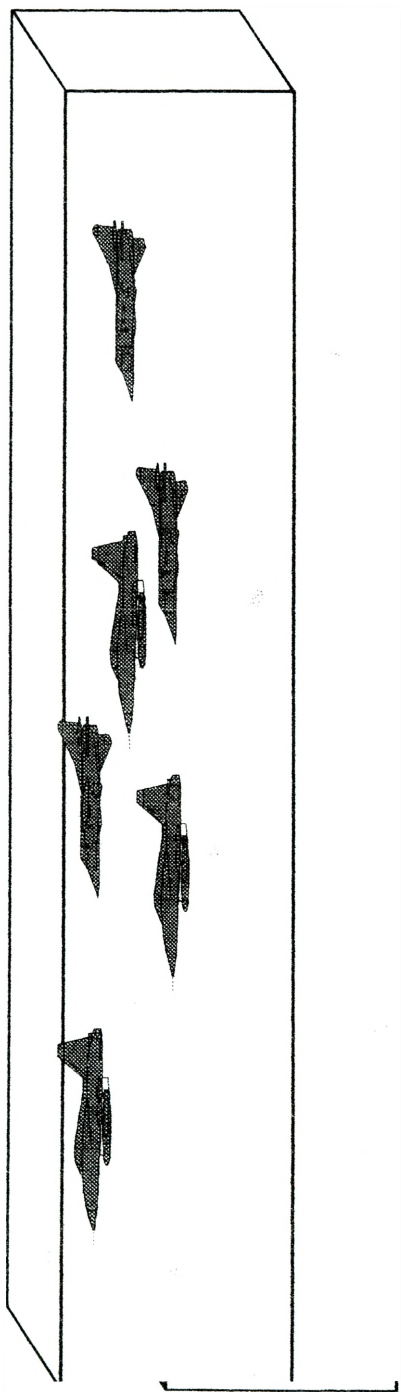
KORYTARZ PRZEJŚCIA (TC)



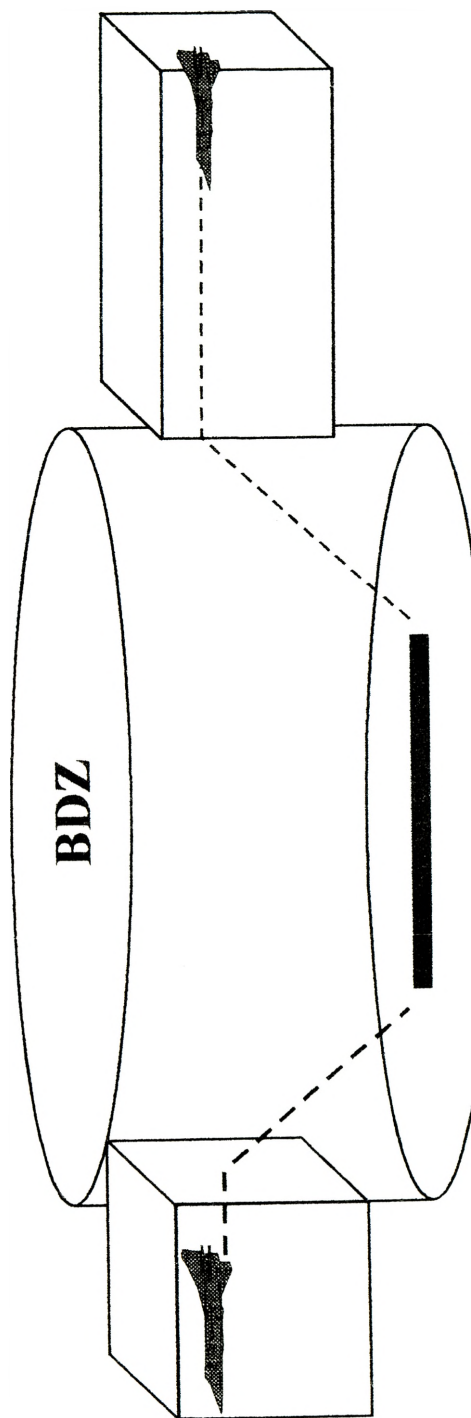
DROGA PRZEJŚCIA (TR)



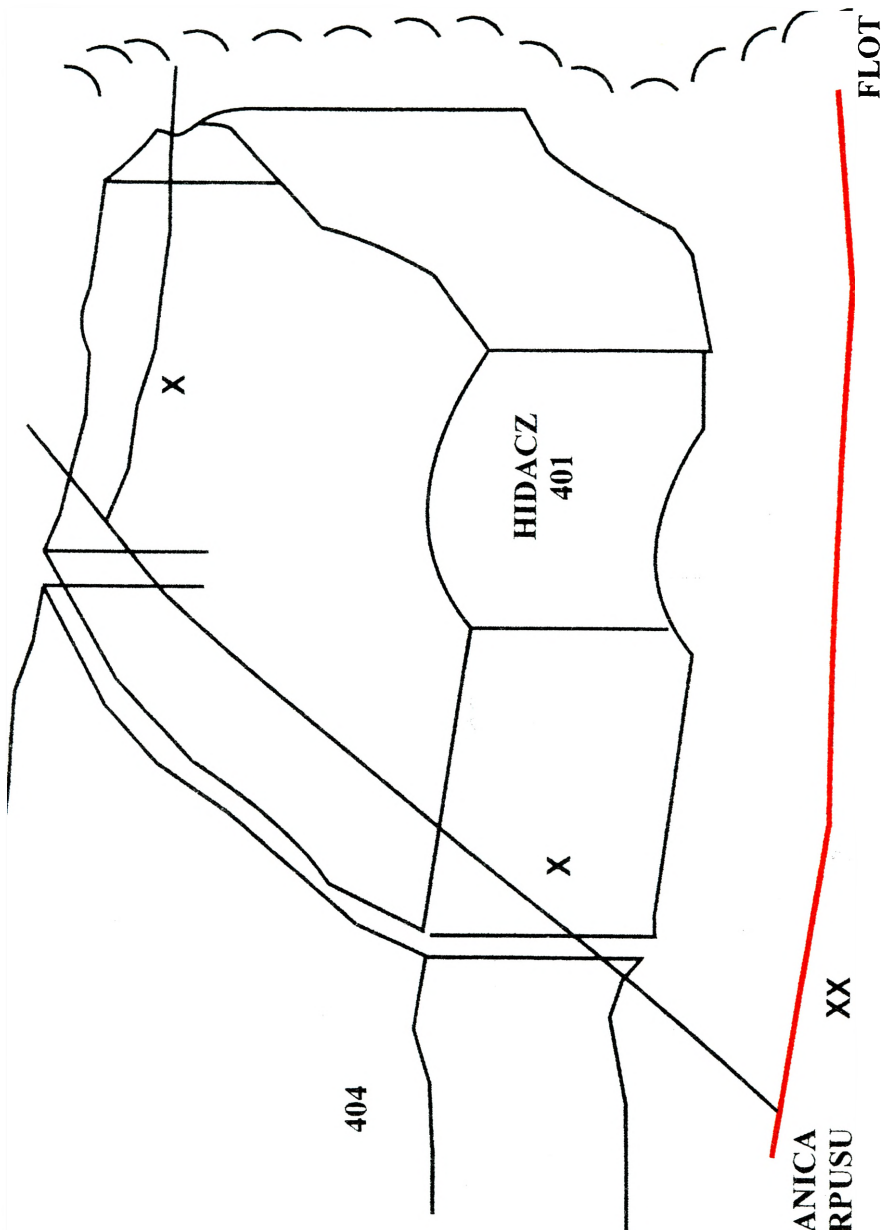
U.S. GOVERNMENT PRINTING OFFICE: 1965 O 345-111



KORYTARZ SPECJALNY (SC)



BEZPIECZNA TRASA

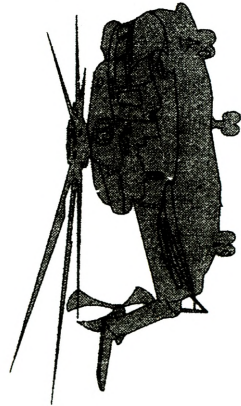
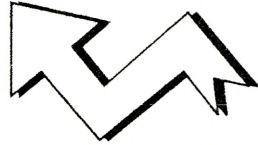
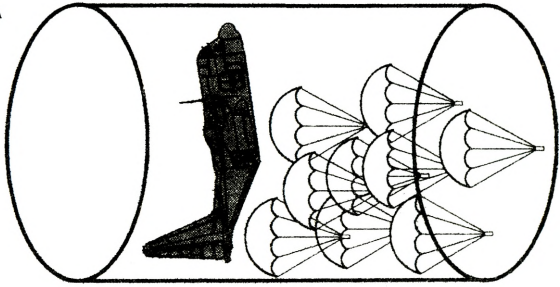
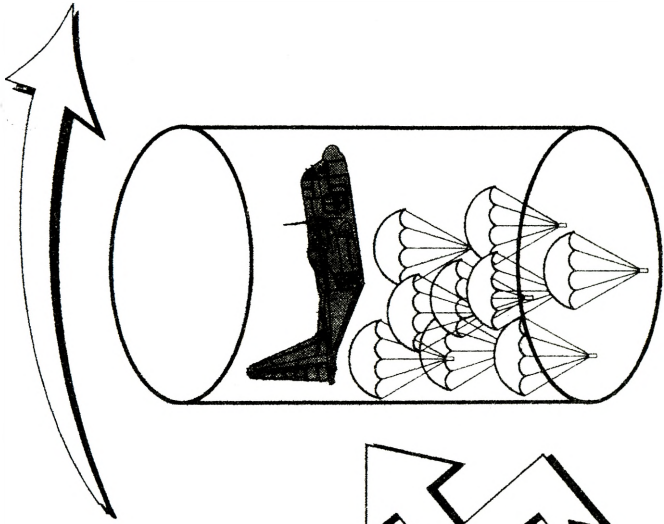
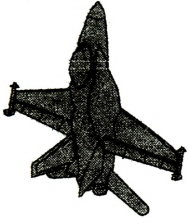


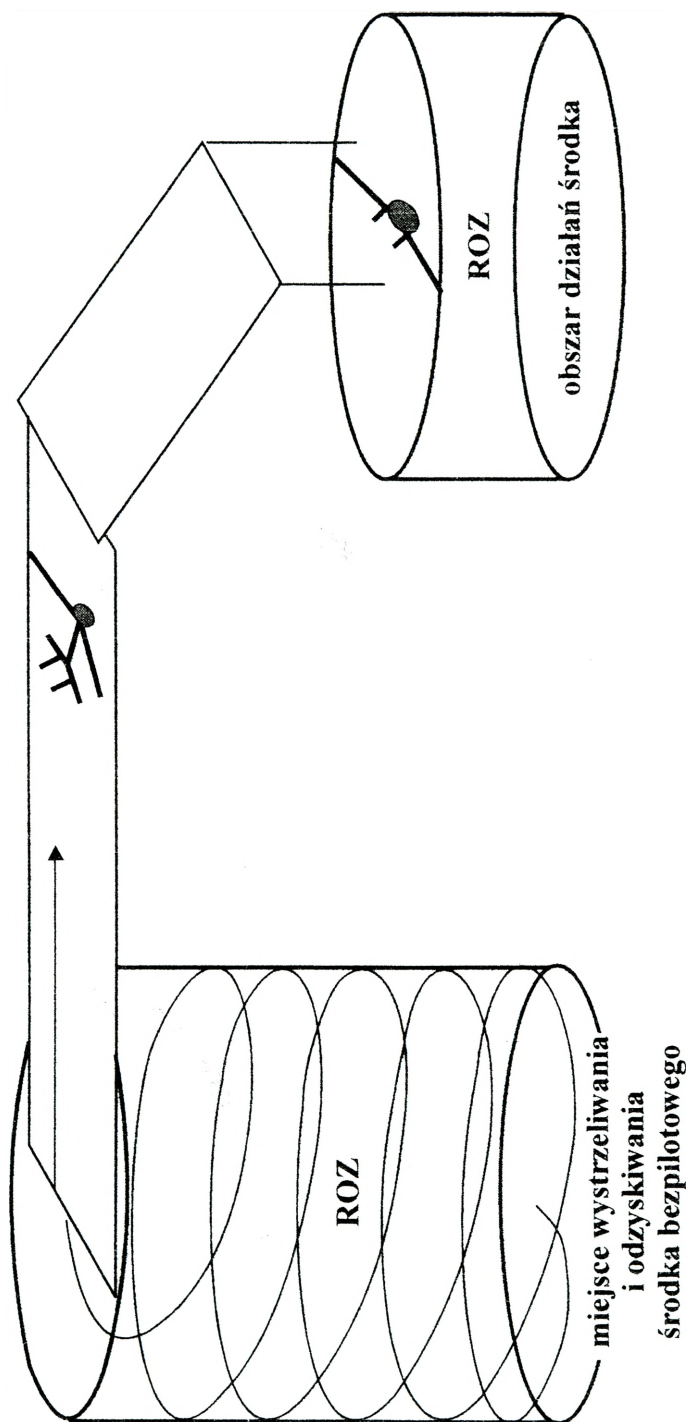
**GRANICA
KORPUSU**

XX

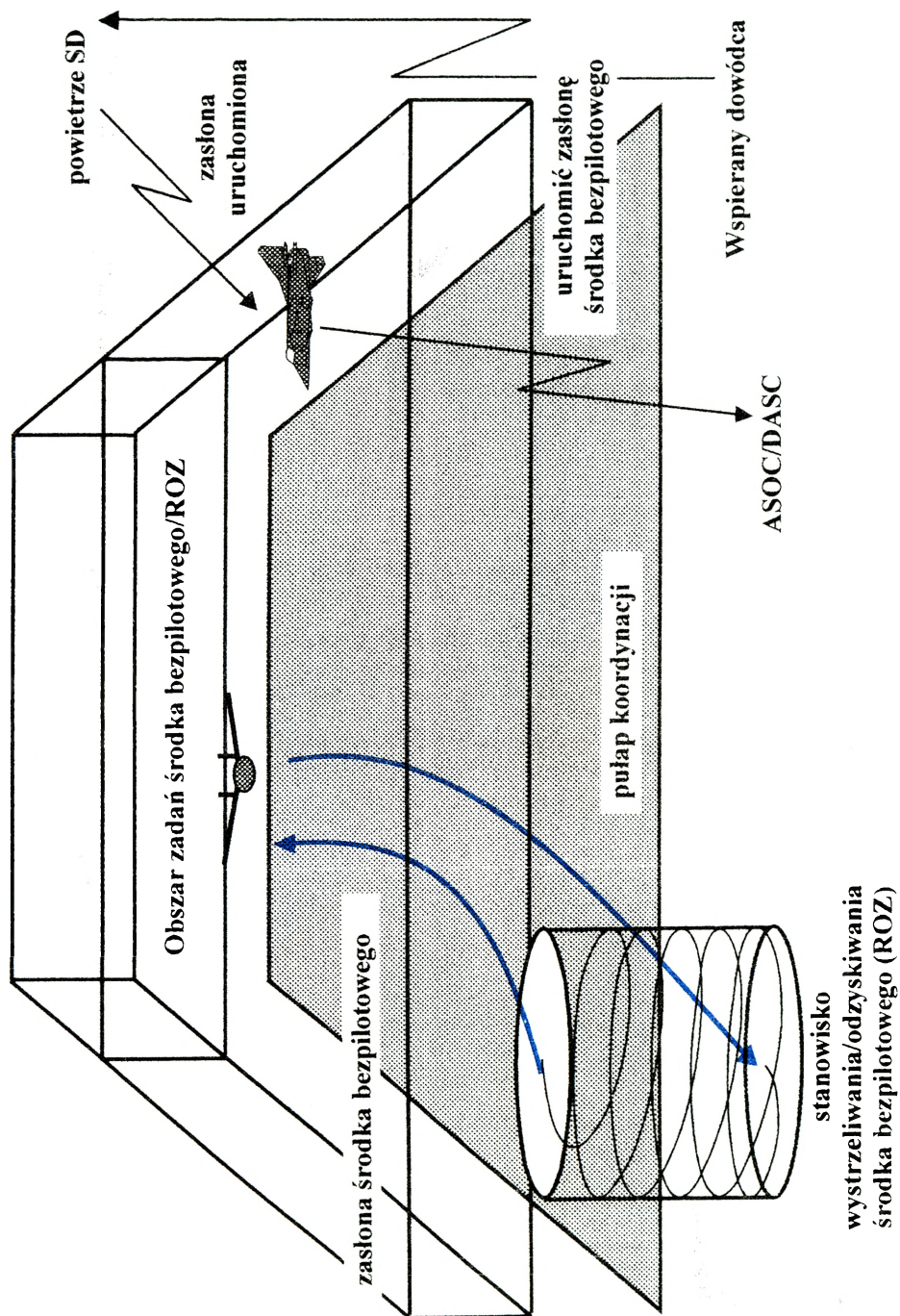
FLOT

**STREFA KONTROLI PRZESTRZENI WYSOKIEJ INTENSYWNOŚCI UŻYTKOWANIA
(HIDACZ)**

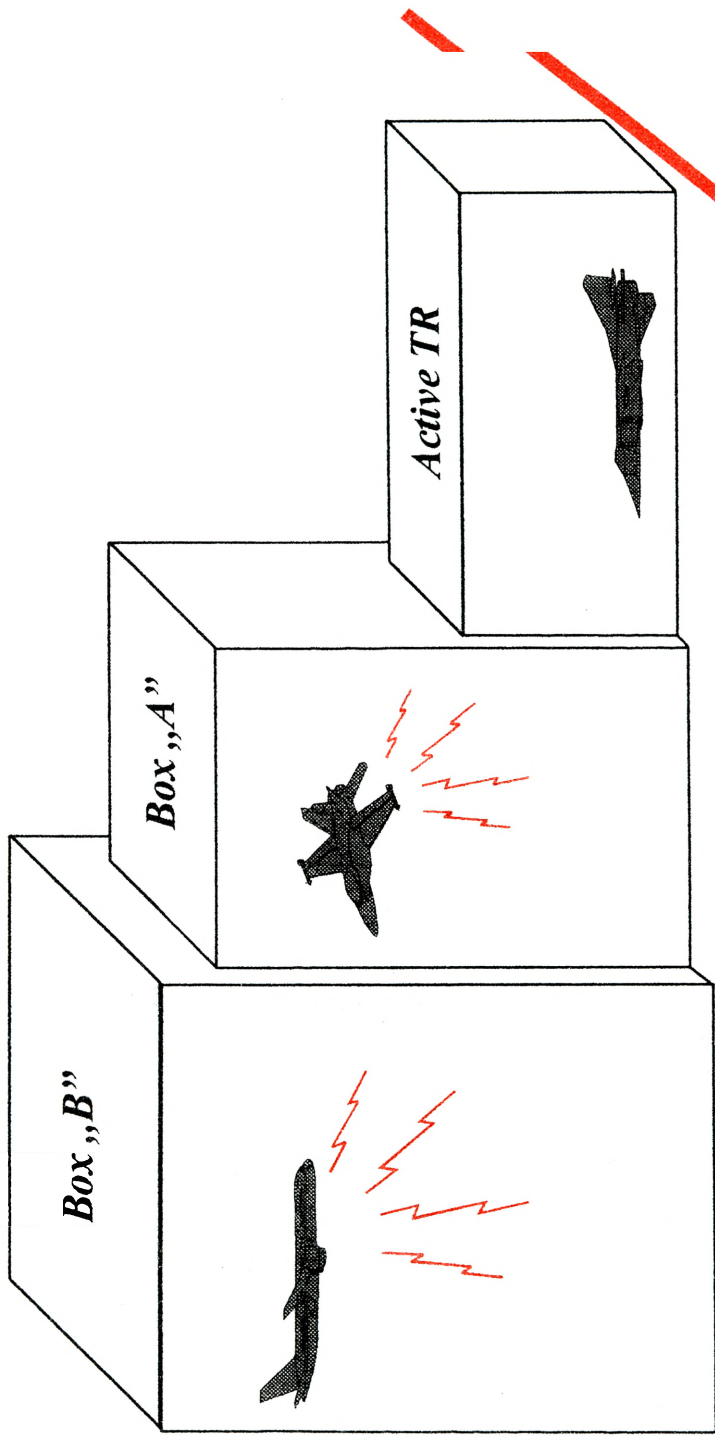




ZASTRZEŻONA STREFA DZIAŁAŃ ŚRODKA BEZPILOTOWEGO (ROZ)

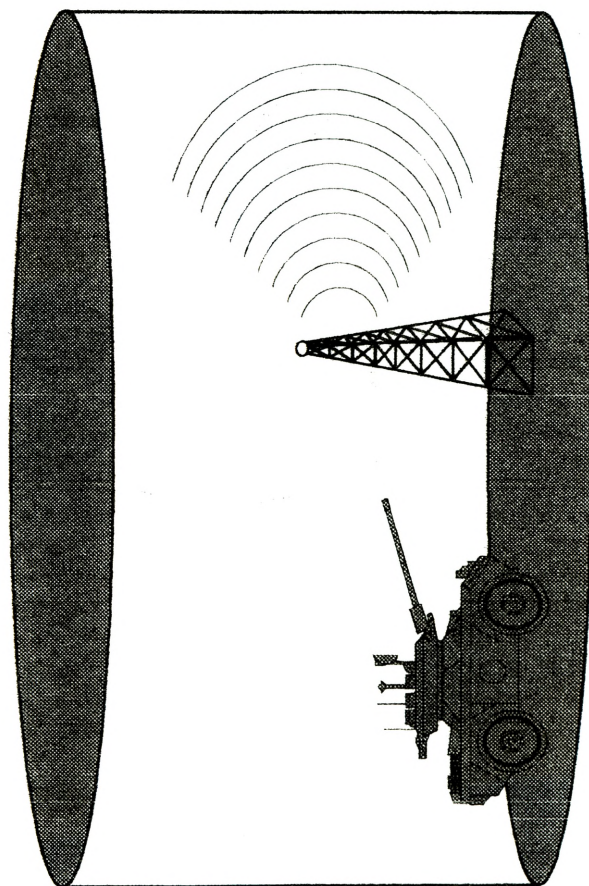


ZASTRZEŻONA STREFA DZIAŁAŃ ŚRODKA BEZPILOTOWEGO (ROZ)

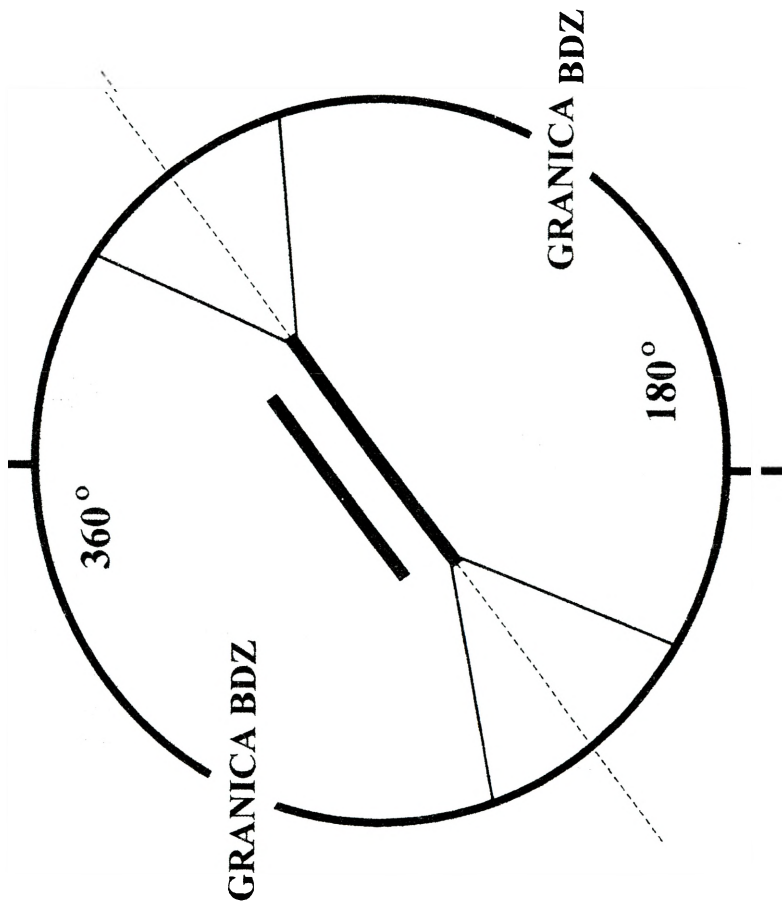


FLOT

))



STREFA WYSOKIEJ SWOBODY UŻYCIA UZBROJENIA (WFZ)



STREFA OSŁONY BAZY LOTNICZEJ (BDZ)

KORYTARZ PRZEJŚCIA

FL



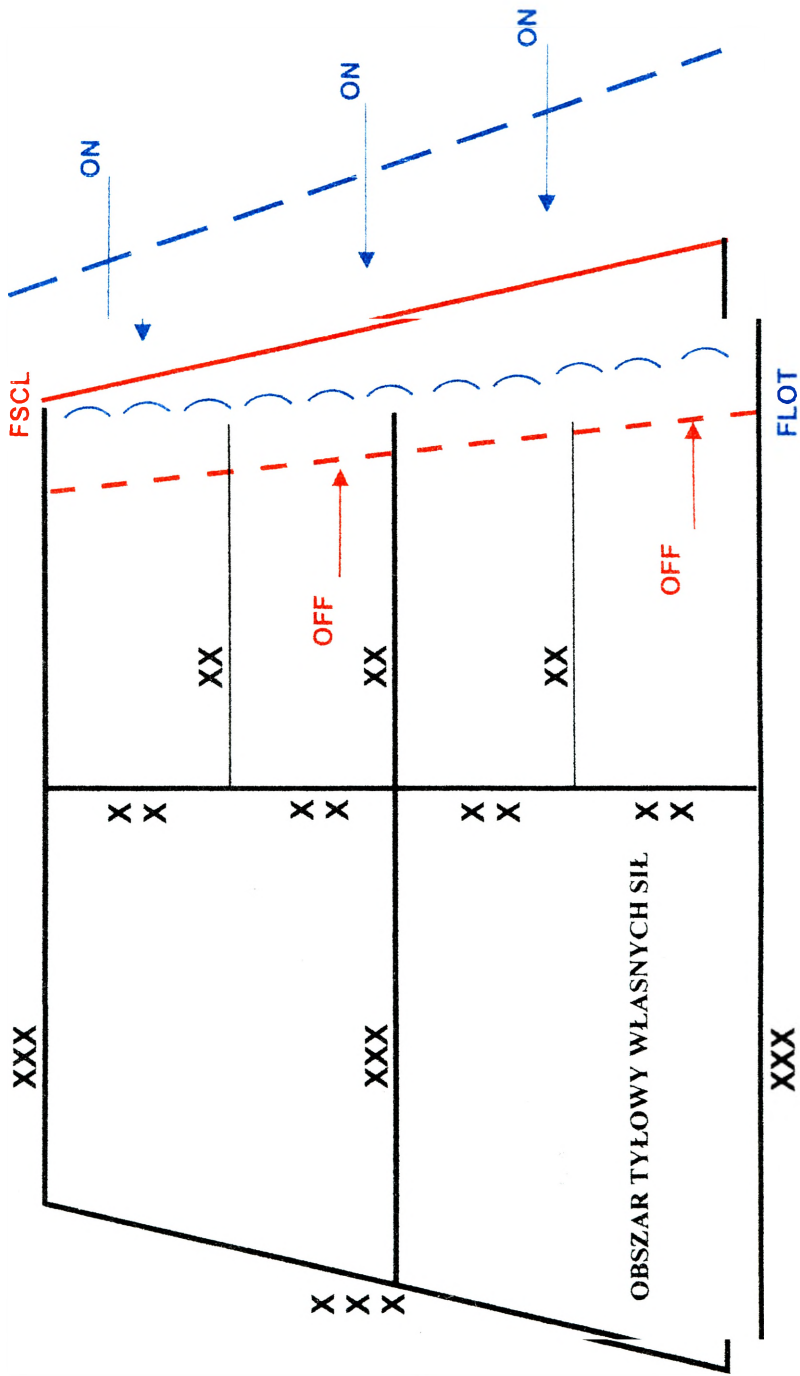
xxx



FL xxx

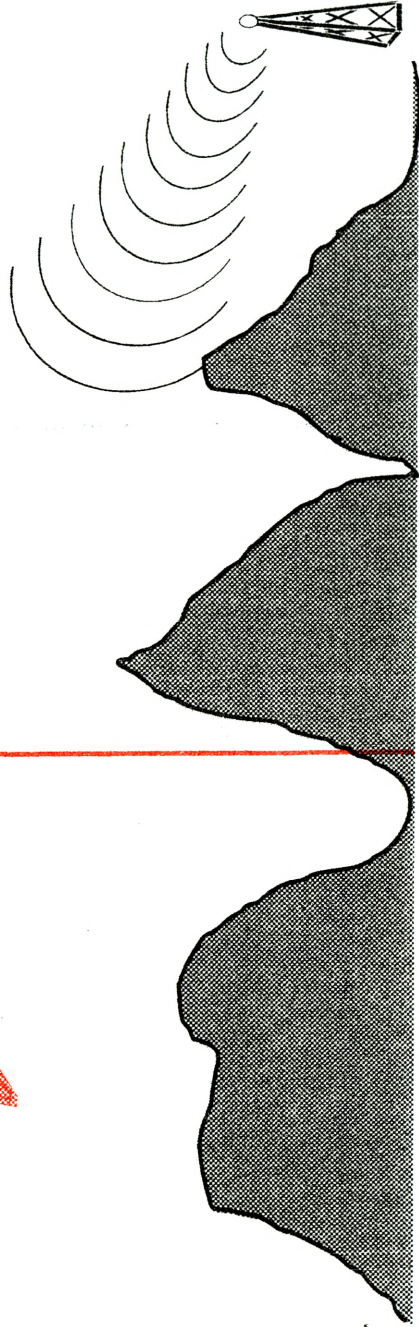


POZIOM PRZEJŚCIA

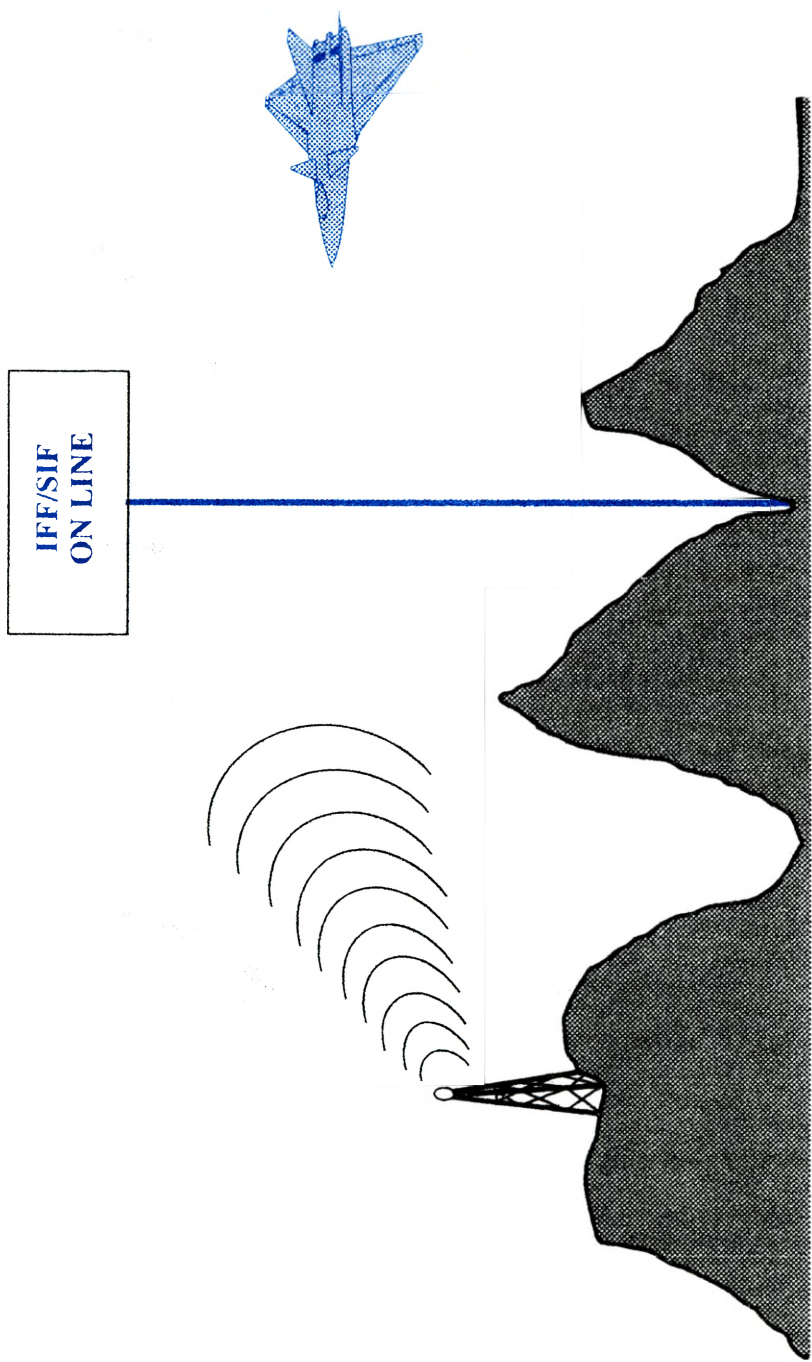


LINIE WŁĄCZANIA / WYŁĄCZANIA IFF

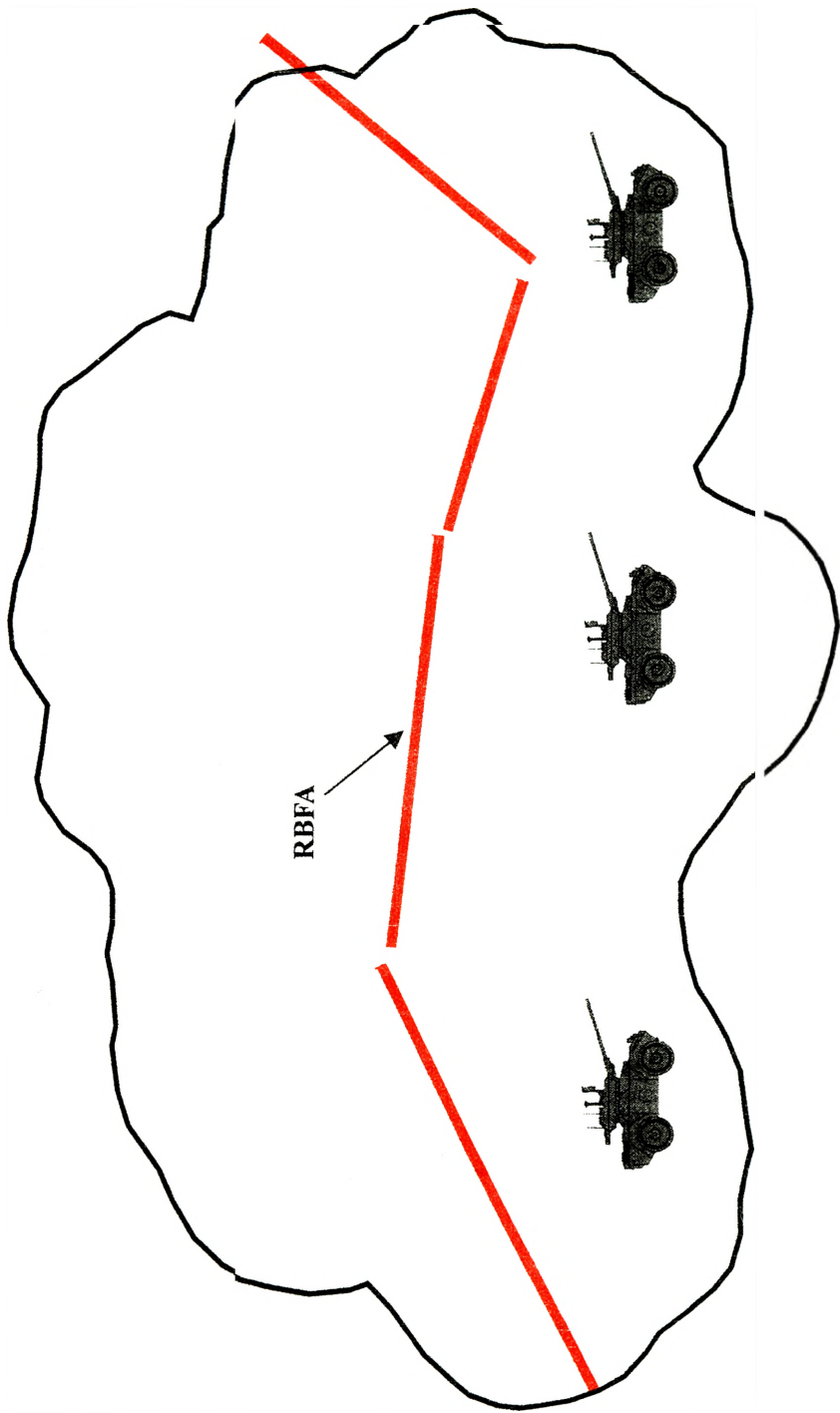
INF/SIF
OFF LINE



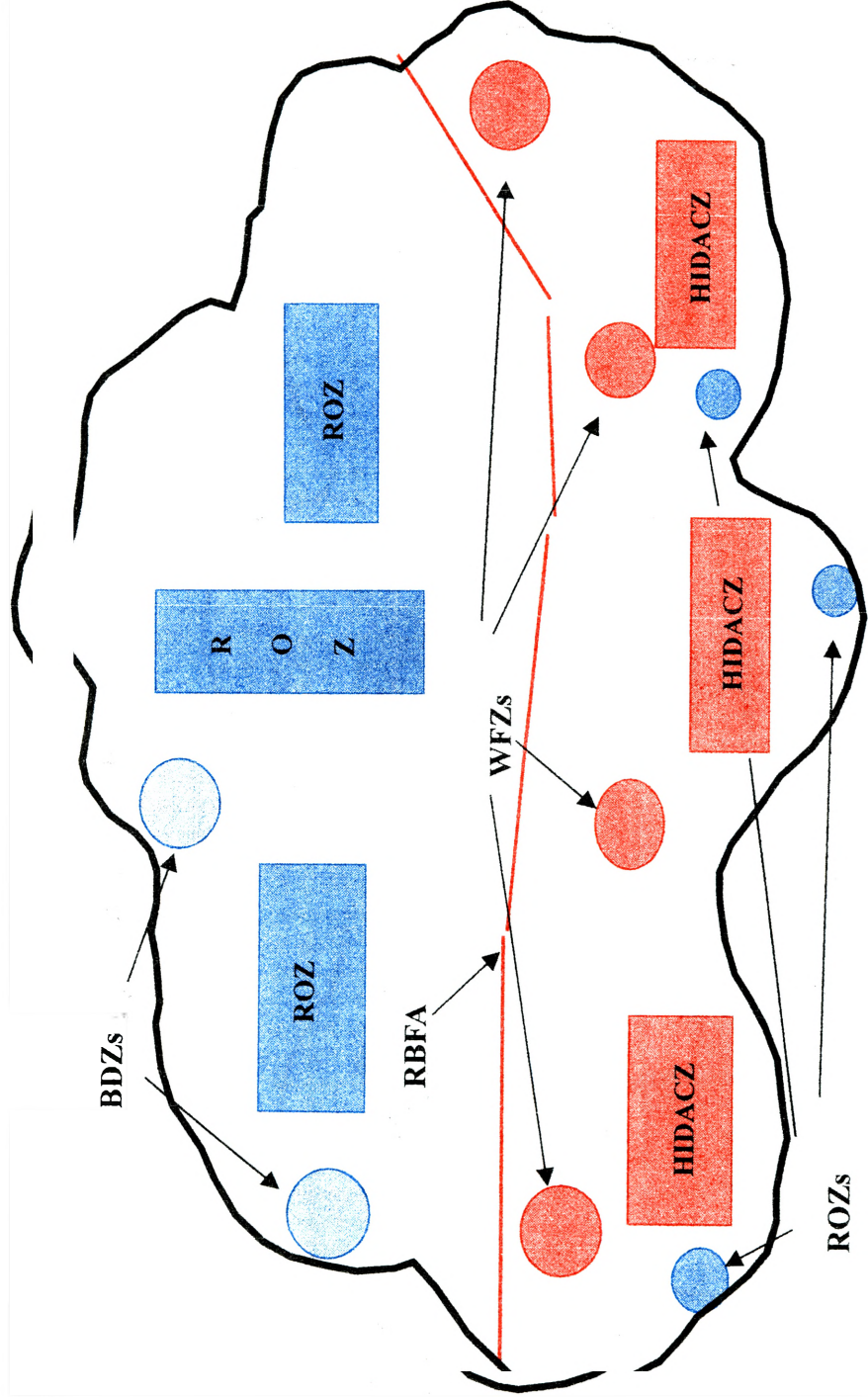
LINIA WYŁĄCZANIA IFF



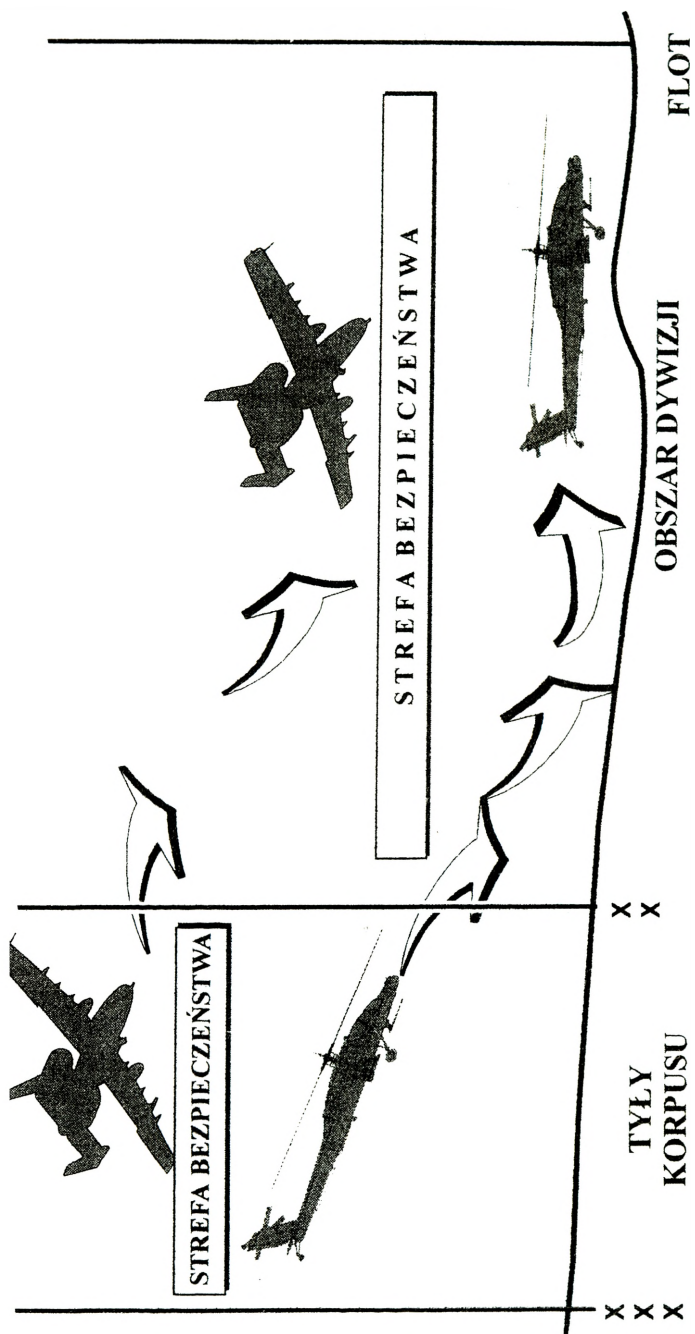
LINIA WŁĄCZENIA IFF



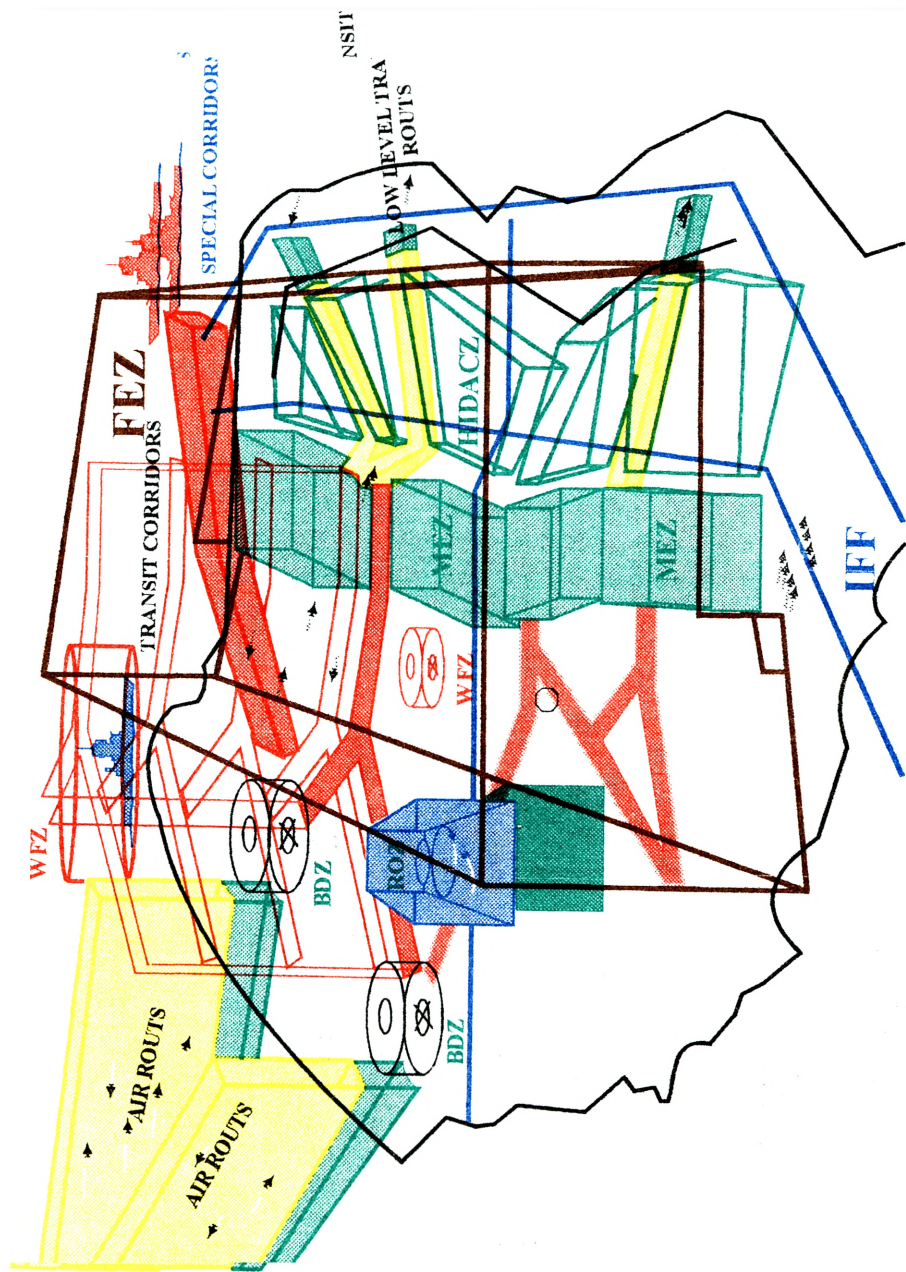
TYLNA GRANICA OBSZARU PRZEDNIEGO (RBF A)



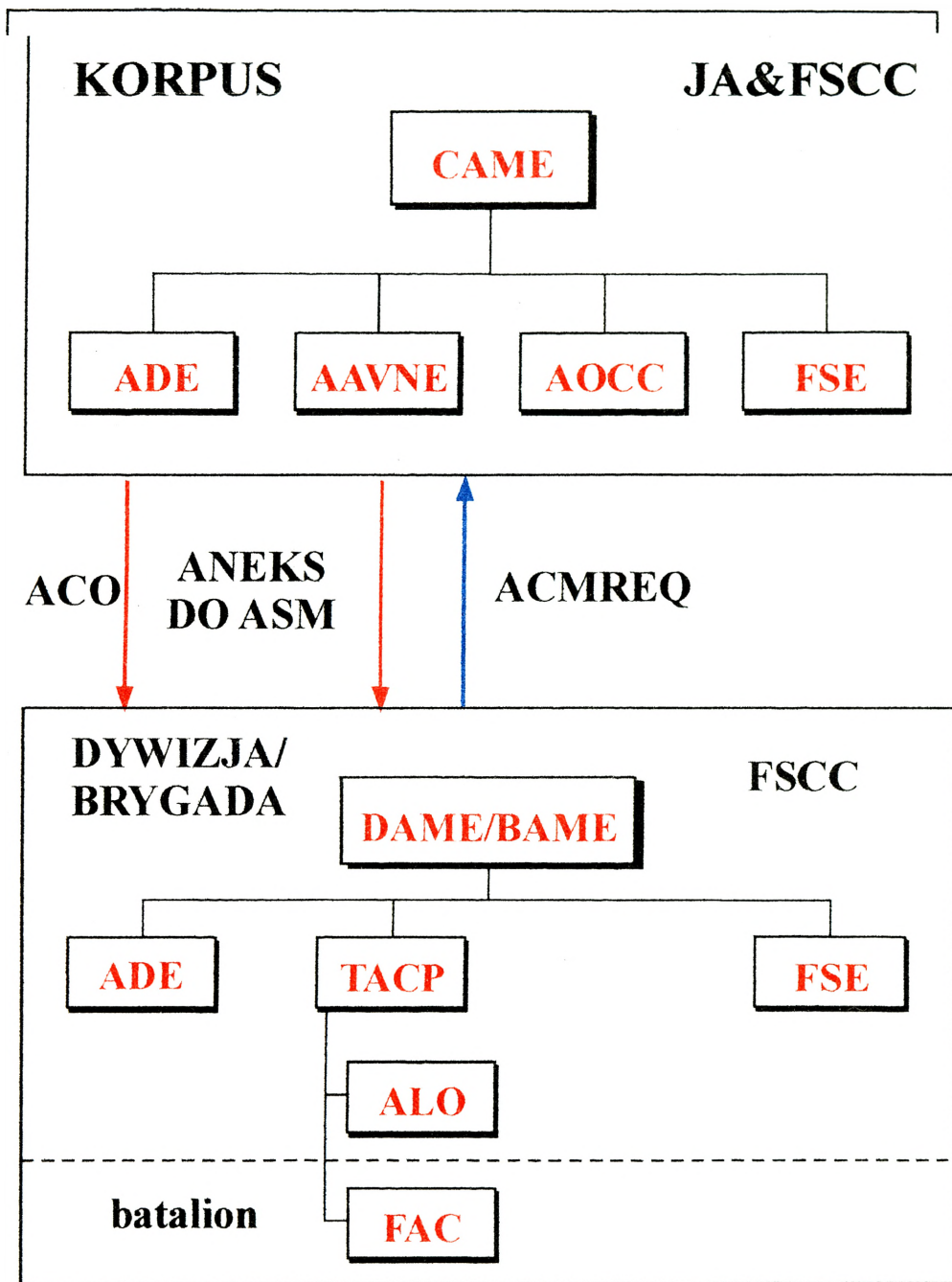
ŚRODKI KONTROLI PRZESTRZENI W OBSZARZE PRZEDNIM I TYŁOWYM



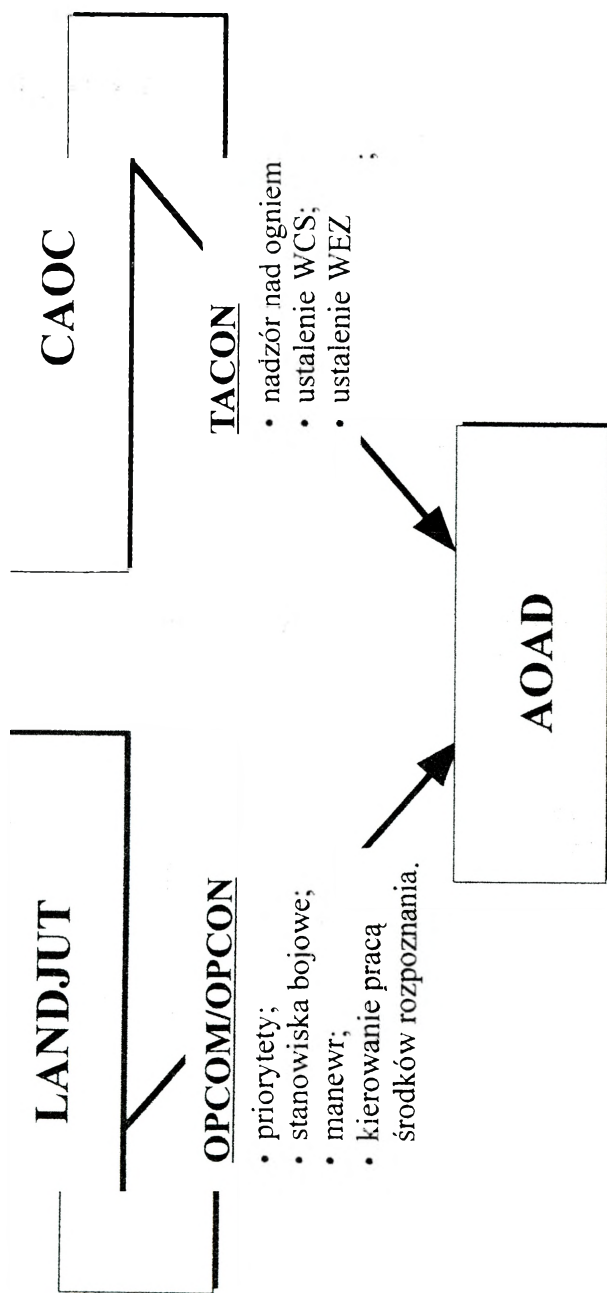
POZIOM KOORDYNACJI (CL)



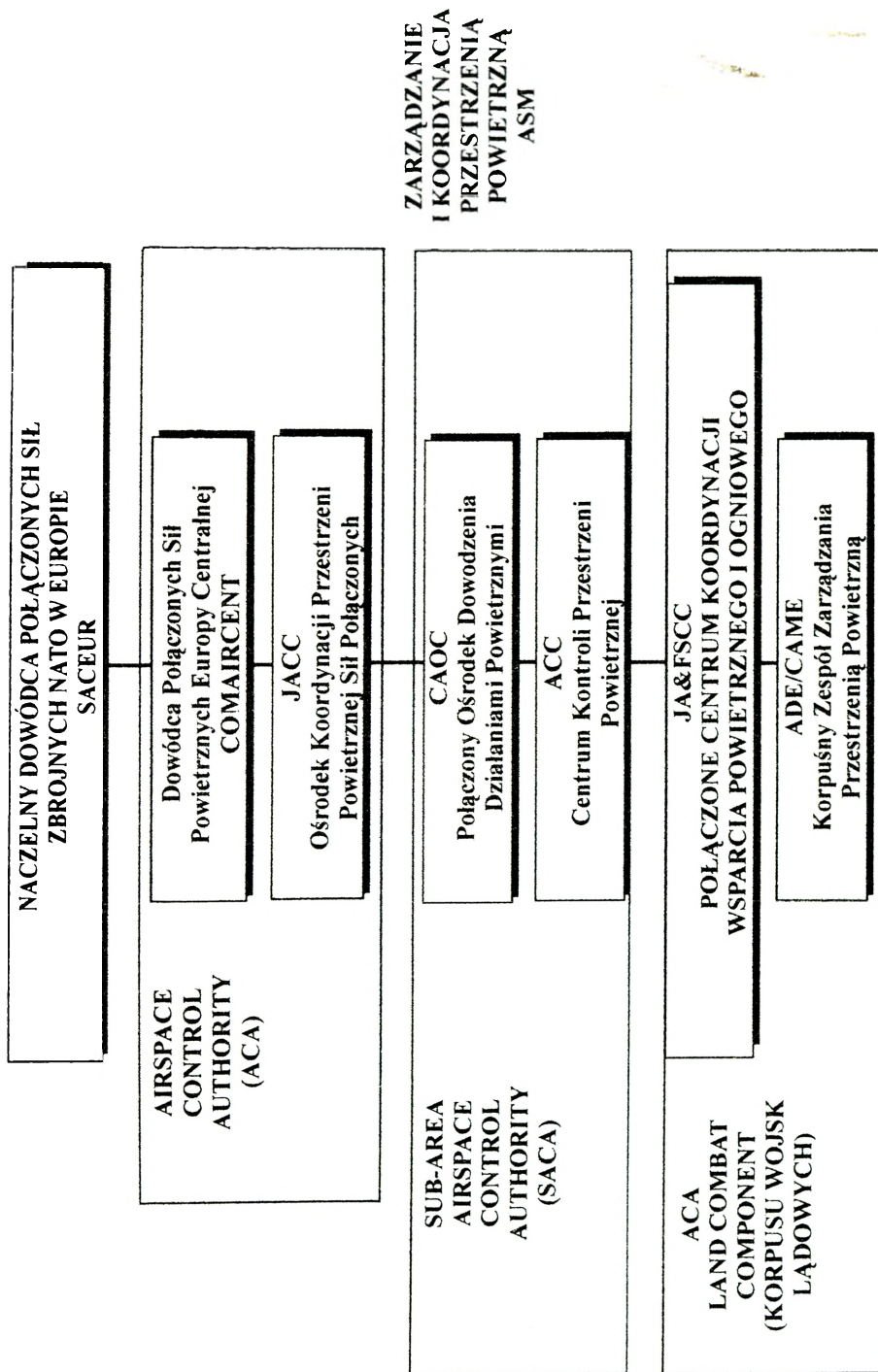
STRUKTURA PRZESTRZENI POWIETRZNEJ W STREFIE BOJOWEJ



**ORGANA DOWODZENIA ZARZĄDZAJĄCE PRZESTRZENIĄ
W WOJSKACH LĄDOWYCH**



**PODZIAŁ UPRAWNIEŃ POMIĘDZY
UŻYTKOWNIKÓW PRZESTRZENI POWIETRZNEJ**



STRUKTURA ZARZĄDZANIA PRZESTRZENIĄ POWIETRZNA

