AKADEMIA
OBRONY NARODOWEJ

AON wewn. 5066/98

Ppłk dr inż. Ryszard SZPYRA
Mjr dypl. mgr inż. Maciej MARSZAŁEK

NAZIEMNE SIŁY OBRONY POWIETRZNEJ NATO (GBAD FORCES)

BIBLIOTEKA GŁÓWNA I ARCHIWUM
Nr ewid.
51180

WARSZAWA 1998

A K A D E M I A O B R O N Y N A R O D O W E J

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 51180
Akademii Obrony Narodowej

AON wewn. 5066/98

Ppłk dr inż. Ryszard SZPYRA
Mjr dypl. mgr inż. Maciej MARSZAŁEK

NAZIEMNE SIŁY OBRONY POWIETRZNEJ NATO (GBAD FORCES)

WARSZAWA **1998**

SPIS TREŚCI

WSTĘP **5**

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA SIŁ ZBROJNYCH NATO **5**

1.1. ROLA SZCZEBLA STRATEGICZNEGO W NATO 5

1.2. ROLA SZCZEBLA OPERACYJNEGO W NATO 5

1.3. GEOGRAFICZNY PODZIAŁ REJONU ODPOWIEDZIALNOŚCI NATO 5

1.4. STRUKTURY DOWODZENIA NATO 5

1.5. KOMPONENTY SIŁ ZBROJNYCH SOJUSZU 5

2. OBRONA POWIETRZNA REGIONU EUROPY CENTRALNEJ **5**

2.1. DOKUMENTY NATO DOTYCZĄCE ORGANIZACJI I DZIAŁANIA OP 5

2.1.1. Podstawowy dokument operacyjny OP NATO 5

2.1.2. Podstawowe dokumenty OP Regionu Centralnego 5

2.1.2.1. Plan 35001D (Supplan 35001D) 5

2.2. STRUKTURA DOWODZENIA I KONTROLI NATINADS 5

2.2.1. Elementy dowodzenia siłami GBAD na szczeblu taktycznym 5

2.2.1.1. Ośrodek Powiadamiania i Kontroli CRC 5

2.2.1.2. Stanowisko dowodzenia środkami rakietowymi OP (SAM Operational Centre – SAMOC) 5

2.3. PLANOWANIE OBRONY POWIETRZNEJ NA SZCZEBLU OPERACYJNYM 5

2.3.1. Planowanie obrony powietrznej na szczeblu Dowódcy Sił Powietrznych Regionu Europy Centralnej (AIRCENT) 5

3. PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE WALKI PRZEZ NAZIEMNE SIŁY OP NATO (GBAD FORCES) W EUROPIE **5**

3.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GBAD 5

3.2. ZASADY UŻYCIA I WYTYCZNE DO PLANOWANIA ROZMIESZCZENIA JEDNOSTEK GBAD . 5

3.3. ORGANIZACJA I WYPOSAŻENIE JEDNOSTEK GBAD W EUROPIE CENTRALNEJ 5

3.3.1. Charakterystyka eskadry (baterii) Patriot 5

3.3.2. Charakterystyka baterii Hawk 5

3.3.3. Charakterystyka zestawu Roland 5

3.3.4. Charakterystyka systemu Rapier 5

3.4. PROCES PRZYGOTOWANIA JEDNOSTEK GBAD DO DZIAŁAŃ 5

3.4.1. Planowanie ugrupowania cluster 5

3.4.2. Planowane z użyciem systemu komputerowego 5

4. DOKUMENTY BOJOWE 5

4.1. MELDOWANIE 5

4.2. PROCEDURY PRZEKAZYWANIA INFORMACJI O SYTUACJI POWIETRZNEJ 5

5. PODSTAWOWE POJĘCIA I DEFINICJE NATO 5

WSTĘP

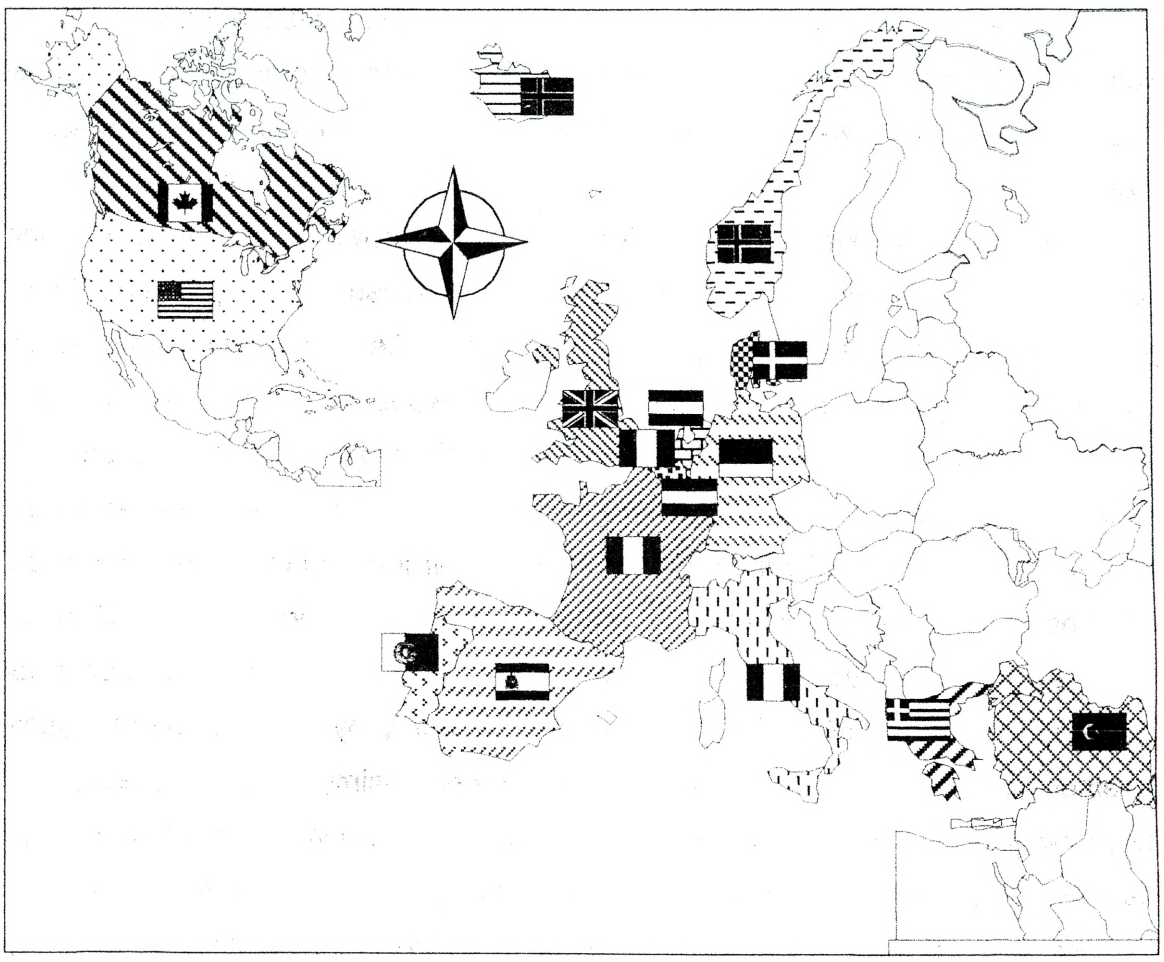
Wstępowanie Polski do NATO rodzi poważne wyzwania, które muszą być pokonane. Jednym z nich jest uzyskanie interoperacyjności, podstawą której jest jednakowe myślenie. Można bowiem uzyskać nowoczesny sprzęt i mimo to nie być sojusznikiem, który potrafi harmonijnie działać w ramach jednej kultury. Uzyskanie jednakowego myślenia nie jest łatwe wymaga bowiem zmiany mentalności, przyzwyczajeń i wiedzy. Do zmiany mentalności i przyzwyczajeń niezbędna jest wiedza o kulturze, która ma być przyswajana oraz otwartość i gotowość do zmian u każdego z nas. Niniejsze opracowanie ma być jednym ze źródeł wiedzy o funkcjonowaniu naziemnych sił OP NATO w kontekście funkcjonowania całego sojuszu.

Integracja polskiej obrony powietrznej ze zintegrowaną OP NATO jest priorytetowym zadaniem. NATO już w czasie pokoju w sposób ciągły prowadzi kontrolę przestrzeni powietrznej, utrzymuje siły zdolne do podjęcia natychmiastowego przeciwdziałania zagrożeniom powietrznym i system dowodzenia, który może uruchamiać kolejne siły stopniując reakcję do potrzeb. OP NATO w czasie pokoju dysponuje więc w pełni zintegrowanym systemem dowodzenia i większość państw członków polega jedynie na systemie koalicyjnym nie dysponując narodowym systemem dowodzenia OP. Zobowiązuje to z kolei sojusz do ponoszenia pełnej odpowiedzialności za obronę przestrzeni powietrznej NATO. Jednocześnie obniża indywidualne koszty ponoszone przez poszczególnych członków. Jeżeli chcemy by NATO przejęło odpowiedzialność za obronę naszej przestrzeni powietrznej musimy oddać do dyspozycji sojuszu swoje środki, dostosować je technicznie, organizacyjnie oraz funkcjonalnie do wspólnych standardów. Musimy przede wszystkim poznać dobrze mechanizmy funkcjonowania systemu OP NATO oraz całą szeroko rozumianą kulturę sił powietrznych, które są odpowiedzialne za ten system.

Opracowanie to zostało wykonane głównie w oparciu o treści i materiały prezentowane przez oficerów NATO na seminarium w Koszalinie w maju 1998 r., oraz w czasie innych spotkań roboczych i szkoleniowych. Ze względu na potrzeby dydaktyczne zastosowane zostało dosyć szybkie tempo opracowywania co zaowocować mogło jakimiś niedopracowaniami, które będą sukcesywnie usuwane w miarę ich ujawniania oraz pojawiania się bardziej szczegółowych informacji w miarę uzyskiwania coraz szerszego dostępu do dokumentów NATO.

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA SIŁ ZBROJNYCH NATO

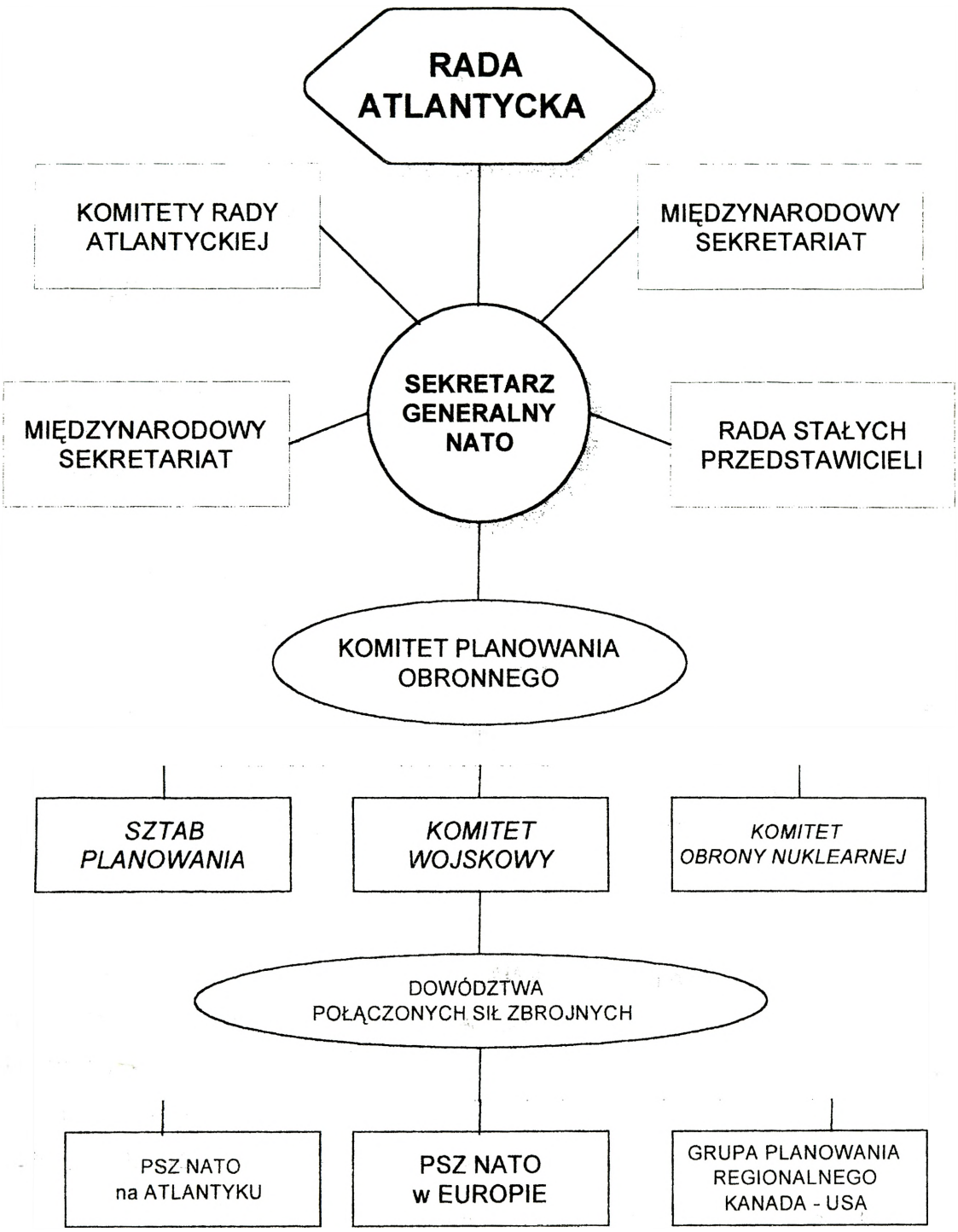
Organizacja Traktatu Północnoatlantyckiego (NATO) powołana została na podstawie artykułu 51 Karty Narodów Zjednoczonych 4 kwietnia 1949 r. Od 30 maja 1982 r., kiedy do NATO przyjęto Hiszpanię, organizacja ta liczy 16 państw promujących stabilizację w swoim regionie i na świecie.



Rys.1. Geograficzne położenie szesnastu państw członków NATO.

NATO jest organizacją międzynarodową, w której państwa członkowskie zachowują pełną suwerenność i niepodległość. NATO to 16 państw połączonych przede wszystkim we wspólnej organizacji politycznej. Organizacja ta stanowi forum zapewniające konsultacje i współpracę w sferze politycznej, militarnej i gospodarczej.

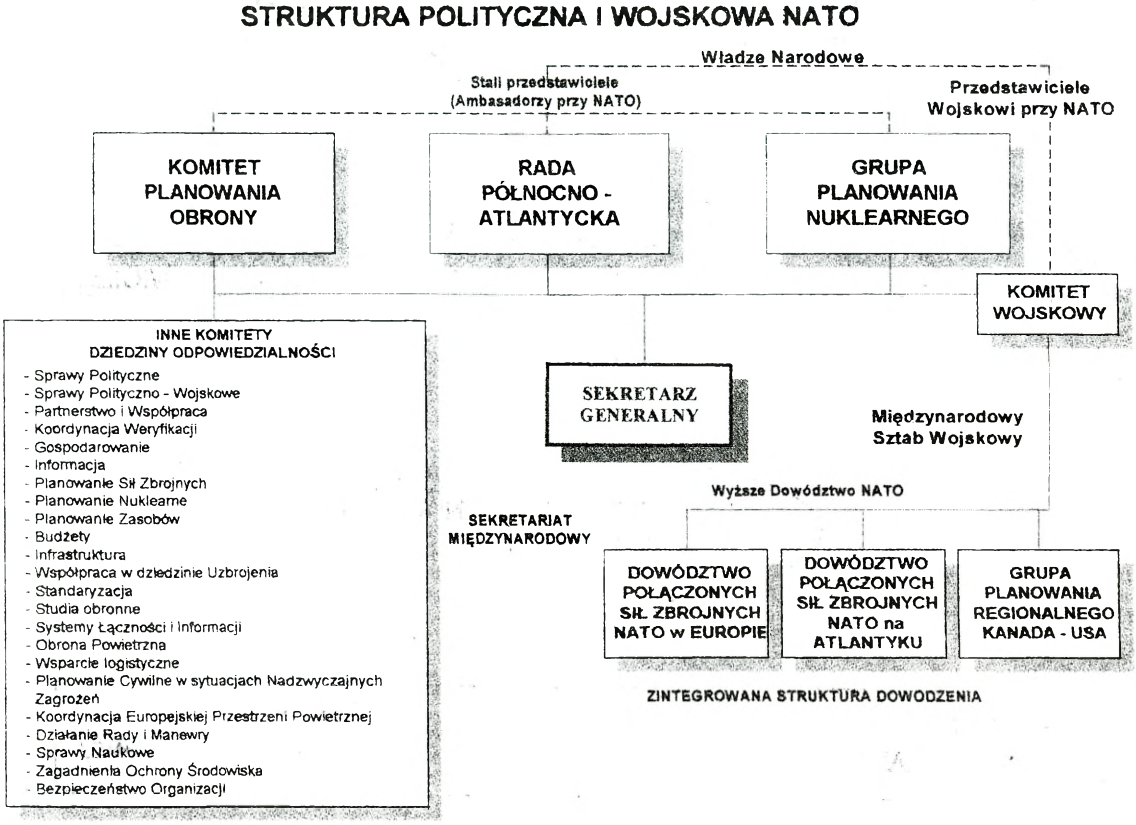
Na szczycie NATO znajduje się Rada Północnoatlantycka (NAC). Każde z państw członkowskich jest reprezentowane w Radzie przez ambasadora lub stałego przedstawiciela. Są oni wspierani przez delegacje narodowe.



Rys.2. Najwyższe organy kierownicze NATO.

Dwa razy w roku lub przy specjalnych okazjach Rada zbiera się, jako konferencja Ministrów Spraw Zagranicznych. Spotkania na szczycie są organizowane z udziałem szefów rządów, zawsze kiedy zaistnieje potrzeba przedyskutowania ważnych problemów lub podjęcia decyzji.

Rada jest organem podejmującym najważniejsze decyzje strategiczne. Podczas wypracowywania decyzji wymagany jest consensus. Nie ma mowy o głosowaniu lub decydowaniu większością głosów. Każde z państw reprezentowanych w Radzie lub w innych podległych jej komitetach zatrzymuje całkowitą suwerenność i ponosi odpowiedzialność za własne decyzje.



Rys.3. Struktura polityczna i wojskowa NATO.

Kolejnym ważnym organem NATO jest Komitet Planowania Obronnego (DPC). W skład tego komitetu wchodzą ministrowie obrony, których w codziennym funkcjonowaniu reprezentują stali przedstawiciele. Jednak przynajmniej dwukrotnie w ciągu roku odbywają się spotkania tego komitetu na szczeblu ministrów obrony. Komitet zajmuje się problemami związanymi z planowaniem obronnym. Dostarcza on także wytyczne w zakresie polityki obronnej dowódcom wojskowym NATO.

Grupa Planowania Nuklearnego (NPG) to kolejny ważny organ NATO. Grupa spotyka się na tym samym poziomie i posiada ten sam status co Komitet Planowania Obronnego. Rozpatruje ona kwestie potencjału nuklearnego w bezpieczeństwie NATO. **Omówione organy stanowią szczebel strategiczny Sojuszu Północnoatlantyckiego.**

Dla wsparcia działań organów szczebla strategicznego sojuszu znajduje się ponad 20 komitetów lub innych ważnych organów zajmujących się specyficznymi kwestiami i bezpośrednio informujących o wynikach swoich prac Radę Północnoatlantycką, Komitet Planowania Obronnego oraz Grupę Planowania Nuklearnego, według ich wymagań.

Komitet Wojskowy (Military Comity - MC) jest odpowiedzialny przed Radą Północnoatlantycką, Komitetem Planowania Obronnego oraz grupą Planowania Nuklearnego za wszystkie sprawy wojskowe w NATO. Jest on podstawowym ciałem doradczym Sekretarza Generalnego NATO.

Kierownictwo Komitetu Militarnego zmienia się zgodnie z porządkiem alfabetu angielskiego wśród państw członkowskich. Tym niemniej przewodniczący Komitetu jest wybierany na okres trzech lat.

Jakkolwiek Komitet Wojskowy jest głównym organem w zakresie problematyki wojskowej oraz najważniejszym w zakresie konsultacji i przygotowania decyzji dotyczących planowania i użycia sił zbrojnych, to jednak istnieją jeszcze inne organy zajmujące się problematyką militarną, jak Komitet Obrony Powietrznej NATO. Ten komitet integruje obronę powietrzną NATO w jednolity system składający się z radiolokacyjnych środków wczesnego wykrywania, lotnictwa myśliwskiego OP oraz przeciwlotniczych zestawów rakietowych, obejmujący swoim zasięgiem cały obszar NATO.

1.1. Rola szczebla strategicznego w NATO

Szczebel strategiczny jest odpowiedzialny za dostarczenie politycznych wytycznych oraz udzielenie odpowiedzi na niektóre pytania, jak np. kto jest przeciwnikiem, kto jest po naszej stronie lub będzie w naszej koalicji? Kto jest neutralny, a kto może odpowiedzieć restrykcjami na nasze działania militarne ?

Dla osiągnięcia i utrzymania dobrego morale pomiędzy walczącymi żołnierzami szczebel strategiczny musi także przekonać większość społeczeństwa, że użycie siły zbrojnej jest lub będzie konieczne.

1.2. Rola szczebla operacyjnego w NATO

Poniżej poziomu strategicznego występuje dwóch głównych dowódców NATO: **naczelny dowódca połączonych SZ NATO Atlantyku (SACLANT) naczelny dowódca PSZ NATO w Europie (SACEUR).** Ci główni dowódcy odpowiadają za sporządzenie planów obronnych swoich sfer odpowiedzialności, określenie wymogów dla wojsk i za rozwijanie i szkolenie podległych im wojsk. Ich meldunki i rekomendacje w zakresie przydziału podległych wojsk i ich zabezpieczenia logistycznego są przekazywane Komitetowi Militarnemu NATO.

Rys.4. Najwyższe organy struktury wojskowej NATO.

Głównym Dowódcom NATO jest podporządkowany szczebel **„Podwładnych głównych dowódców „** W okresie kryzysów i w czasie wojny, szczebel ten jest odpowiedzialny za użycie sił zbrojnych, planowanie, prowadzenie i podtrzymywanie połączonych operacji w zgodności z politycznymi wytycznymi i strategicznymi celami działań.

Chociaż Główni Dowódcy NATO, z definicji przynależą do szczebla operacyjnego nie oznacza to jednak, że proces planowania jest ograniczony do działań czysto militarnych. Główni Dowódcy NATO stanowią niejako element spinający i buforowy pomiędzy decydentami Sprzymierzonych i ich polityką z jednej strony a Głównodowodzącymi, prowadzącymi kompanię z drugiej.

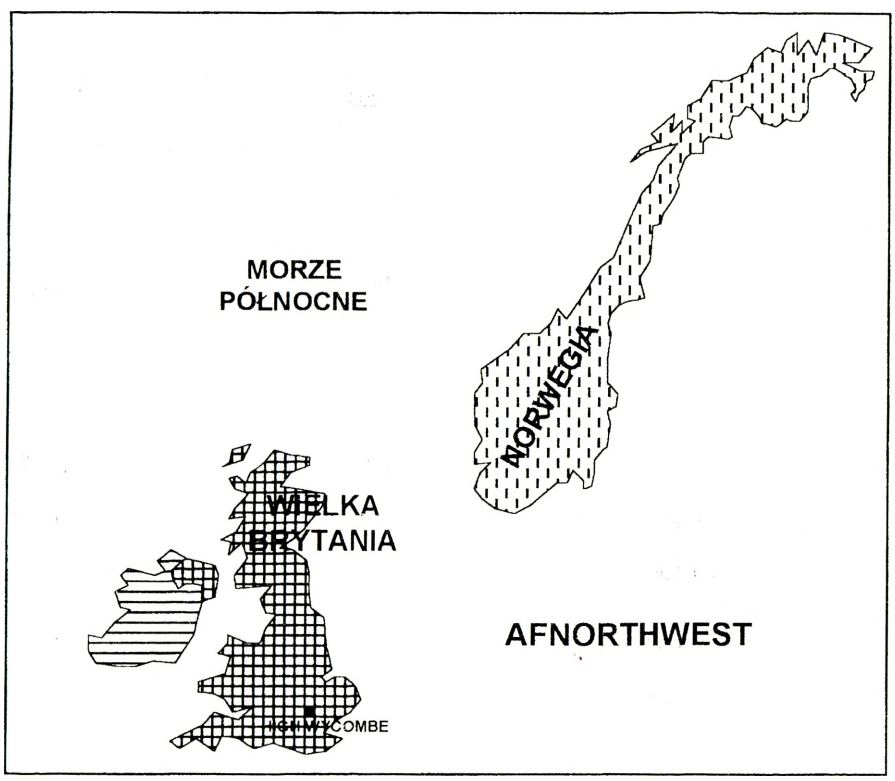
Tak więc ND PSZ NATO w Europie będzie oczywiście rekomendował i analizował strategiczne cele i przekazywał wytyczne Podległym sobie Głównym Dowódcom, wykorzystując swoją własną ocenę strategiczną.

1.3. Geograficzny podział rejonu odpowiedzialności NATO

Geograficznie strategiczny obszar pokryty przez Pakt Północnoatlantycki jest podzielony pomiędzy dwóch wspomnianych Głównych Dowódców NATO, a Grupę Planowania dla Kanady i Stanów Zjednoczonych

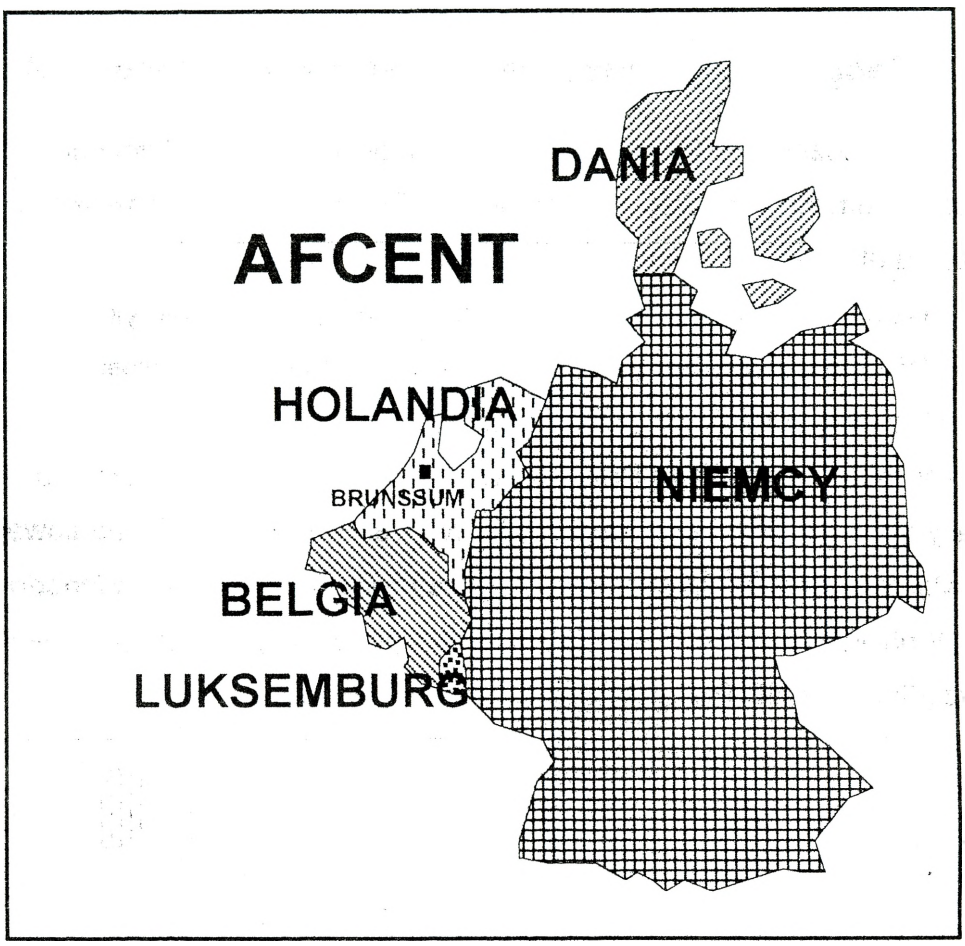
Obszar podległy Naczelnemu Dowódcy PSZ NATO Atlantyku rozciąga się od Bieguna Północnego do Zwrotnika Raka i wód przybrzeżnych Ameryki Północnej do wód przybrzeżnych Afryki i Europy łączenia z Portugalią

Naczelne Dowództwo PSZ NATO w Europie musi zabezpieczyć obszar rozciągający się od północnego wierzchołka Norwegii do Europy Południowej łącznie z całym Morzem Śródziemnym i od linii brzegowej Atlantyku do wschodniej granicy Turcji. W obrębie obszaru PSZ NATO w Europie występują trzy główne dowództwa podporządkowane ND PSZ NATO w Europie.



Rys.5. Rejon odpowiedzialności Dowództwa PSZ NATO Europy Północno-Zachodniej (**AFNORTHWEST**)

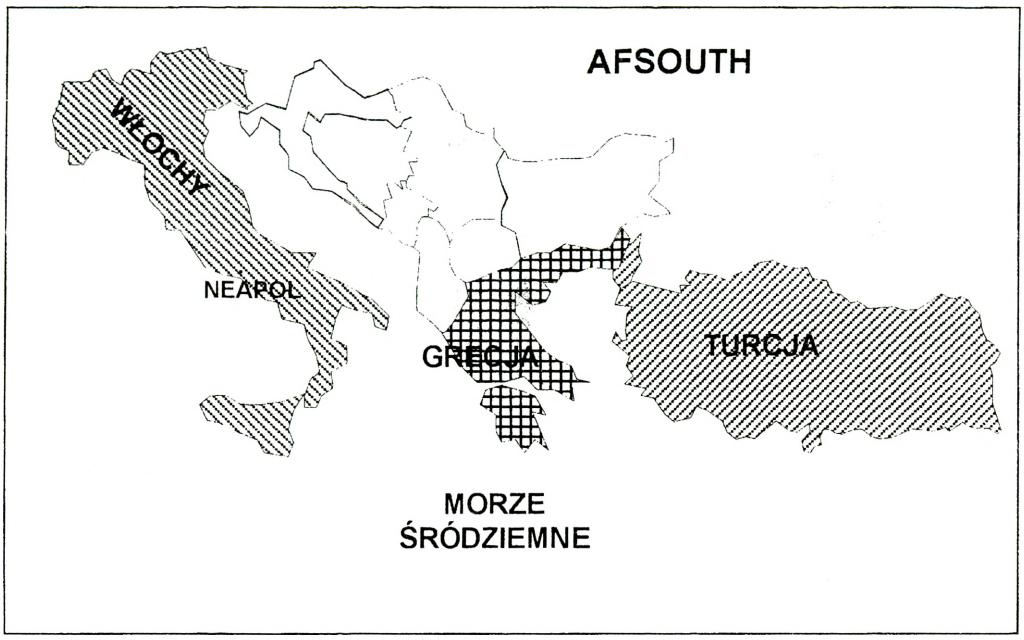
Dowództwo PSZ NATO Europy Północno-Zachodniej **(AFNORTHWEST)** z dowództwem w High Wycombe koło Londynu. Obszar odpowiedzialności tego dowództwa obejmuje obszar Norwegii, Wielkiej Brytanii i okalające je morze.



Rys.6. Rejon odpowiedzialności Dowództwa PSZ NATO Europy Środkowej (AFCENT)

Dowództwo PSZ NATO Europy Środkowej **(AFCENT)** z dowództwem w Brunssum w Holandii jest odpowiedzialne za obszar na południe od wcześniej określonego, obejmujące Belgię, Holandię, Danię, Luksemburg i Niemcy.

Dowództwo PSZ NATO Europy Południowej **(AFSOUTH)** z dowództwem w Neapolu we Włoszech obejmujące Włochy, Grecję, Turcję i Morze Śródziemne.



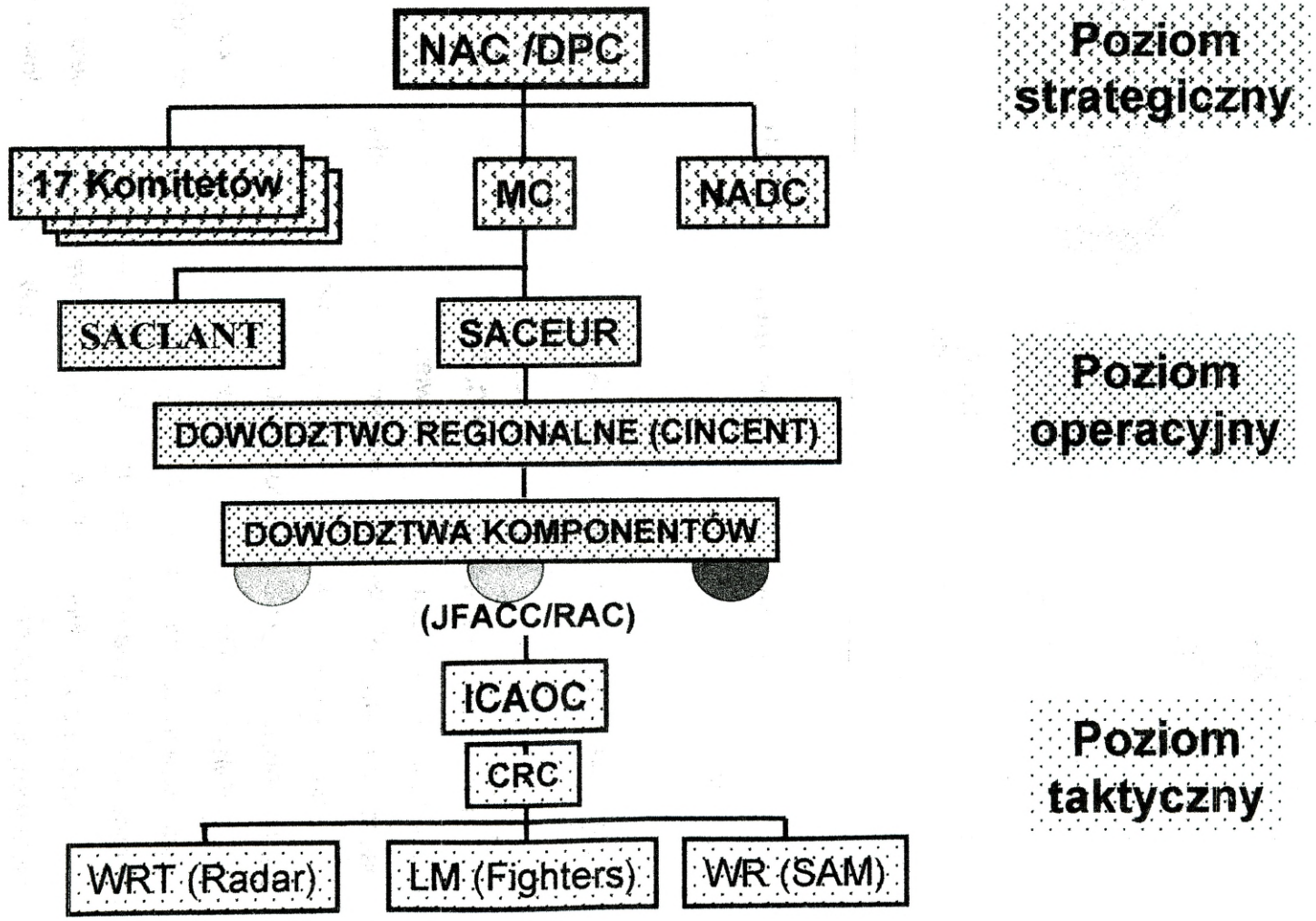
Rys.7. Rejon odpowiedzialności Dowództwa PSZ NATO Europy Południowej (AFSOUTH)

1.4. Struktury dowodzenia NATO

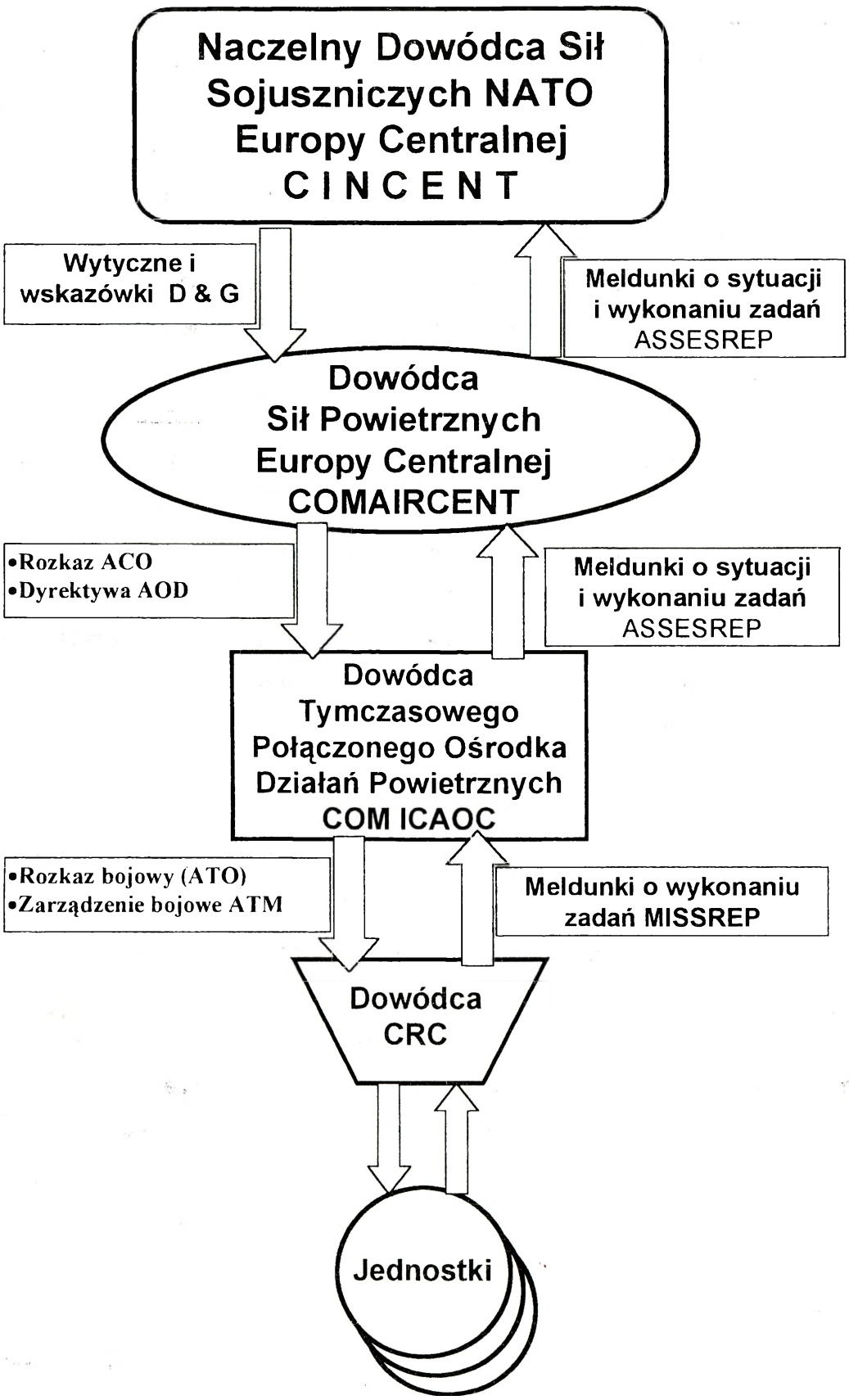
Dowódca każdego z Regionów nazywa się po angielsku **Comander-in-Chief** co w skrócie zapisywane jest jako **CINC.** Tak więc **CINCENT** jest dowódcą regionu Centralnego co oznacza, że jest odpowiedzialny za planowanie i przeprowadzenie połączonych kampanii siłami dostarczonymi mu przez państwa członkowskie.

Jego wytyczne i wskazówki bazują na politycznych i militarno-strategicznych celach działań. Przewodzi on siłom lądowym, powietrznym i morskim w swoim rejonie odpowiedzialności poprzez tworzenie planów kampanii przed rozpoczęciem działań wojennych oraz poprzez dostarczanie wskazówek i wytycznych w celu w celu kierowania kampanią na podstawie codziennych informacji.

Trzech podległych CINCENT dowódców stanowi grupę „bezpośrednio podporządkowanych dowódców". Są to: dowódca połączonych sił lądowych Europy Centralnej **COMLANDCENT**, dowódca połączonych sił powietrznych Europy Centralnej **COMAIRCENT** oraz jeszcze jeden dowódca - dowódca połączonych sił zbrojnych rejonu cieśnin duńskich **COMBALTAP**.



Rys.8. Poziomy dowodzenia w NATO.



Ry s.9. Struktura dowodzenia siłami OP NATO

Działania Obrony Powietrznej /WR OP/ są planowane i przekazywane wykonawcom z wykorzystaniem rozkazu OPTASK Anti Air Warfare (OPTASK AAW), gdzie przekazywane są np. dane dotyczące rozmieszczenia stref działania rakietowych systemów OP, rozmieszczenia rejonów odpowiedzialności lotnictwa myśliwskiego lub strefy dyżurowania samolotów powietrznego systemu wczesnego wykrywania Dokumenty te omówione zostaną szczegółowo później.

Wszystkie szczeble planowania są ważne i połączone ze sobą od dołu do góry. Jeśli chcemy efektywnie użyć sił OP należy wziąć pod uwagę czynniki planowania z dwóch szczebli powyżej własnego i dwóch poniżej.

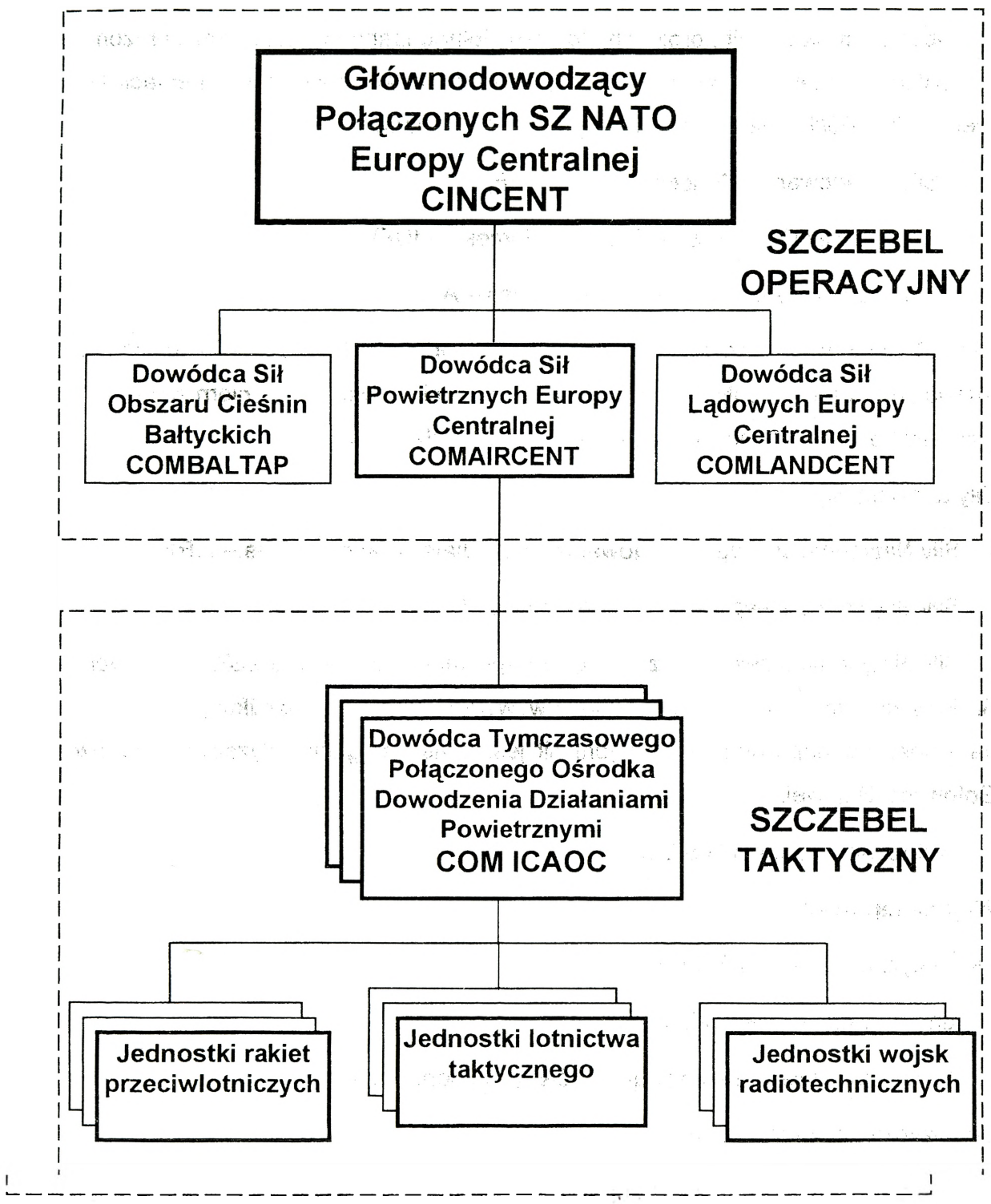
Najważniejsze są cele działań zidentyfikowane na szczeblu strategicznym prze Radę Północnoatlantycką i Komitet Planowania Obronnego lub też przez Komitet Militarny.

ND PSZ NATO w Europie należący do grona Głównodowodzących jest łącznikiem pomiędzy narodami, a dowódcami połączonych sił i przeprowadza wspólną kampanię zgodnie ze strategicznymi celami działań, wytycznymi politycznymi oraz strategią na szczeblu teatru działań wojennych uzgodnionymi przez politycznych i wojskowych decydentów.

CINCENT i COMAIRCENT spełniają role szczebla operacyjnego podczas ćwiczeń i - jeśli sytuacja tego wymaga - w sytuacjach kryzysowych i w czasie wojny.

Dowództwa sił połączonych planują kampanie, które są formą działań połączonych w regionie, COMAIRCENT i COMLADECENT planują i prowadzą (każdy w swoim zakresie odpowiedzialności) operacje powietrzne czy lądowe które są elementami kampanii .

Poniżej COMAIRCENT znajdują się połączone stanowiska dowodzenia operacjami powietrznymi ICAOC. Litera I oznacza słowo tymczasowe (Interim), ze względu na to., że te stanowiska dowodzenia nie mają jeszcze swojej ostatecznej postaci, głównie ze względu na braki w wyposażeniu hard i software dla zabezpieczenia dowodzenia i kierowania siłami powietrznymi. Wykonują one plany działania podległych im jednostek oraz prowadzenie bitew i walk. Jest to realizowane na taktycznym szczeblu prowadzenia wojny (działań bojowych), dla osiągnięcia celów militarnych przydzielonych formacjom taktycznym i jednostkom. Poniżej tego szczebla znajdują się stanowiska dowodzenia jednostek.



Rys.10. Podporządkowanie elementów obrony powietrznej NATO.

1.5. Komponenty sił zbrojnych sojuszu

Obecna struktura sił zbrojnych Sojuszu Północnoatlantyckiego, zatwierdzona w Rzymskiej Koncepcji Strategicznej i dyrektywie nt. wojskowej implementacji tej koncepcji MC-400/1, składa się na następujących elementów:

- Siły Reagowania (Reaction Forces – RF);
- Główne Siły Obrony (Main Defence Forces – MDF);
- Siły Wzmocnienia (Augmentation Forces – AF).

1. Siły Reagowania charakteryzują się wielonarodową strukturą, zdolnością do działania w bardzo krótkim czasie, uniwersalnością, wysokim stopniem mobilności i siły bojowej, spójnością i jednolitością zasad działania.

Siły te dzielą się na:

- Siły Natychmiastowego Reagowania (Immediate Reaction Forces – IRF);
- Siły Szybkiego Reagowania (rapid Feaction Forces – RRF).

Siły Natychmiastowego i Szybkiego Reagowania składają się z: Sił Lądowych, Sił Powietrznych i Sił Morskich. Podstawowym parametrem klasyfikującym przynależność do odpowiedniej kategorii sił jest czas osiągania Wyższych Stanów Gotowości Bojowej.

Kategorie osiągania WS GB:

Wojska Lądowe:

Siły Natychmiastowego Reagowania

– 3 dni (na własnym terytorium);

- 7 dni (dla rozwinięcia na zewnątrz, główny element 3 dni);

Siły Szybkiego Reagowania

- 4 dni (na własnym terytorium);

- 15 dni (dla rozwinięcia na zewnątrz, główny element – 7 dni).

Siły Powietrzne:

Siły Natychmiastowego Reagowania

– 1-2 dni (na własnym terytorium);

Siły Szybkiego Reagowania

- 3 dni (na własnym terytorium);

- 10 dni (dla rozwinięcia na zewnątrz).

Siły Morskie:

Siły Natychmiastowego Reagowania

–1dzień (na własnym terytorium);

- 4 dni (dla rozwinięcia na zewnątrz);

Siły Szybkiego Reagowania

- 2-4 dni (na własnym terytorium);

- 5-20 dni (dla rozwinięcia na zewnątrz).

2. Główne Siły Obrony stanowią zasadniczy element struktury sił zbrojnych NATO. W ich skład wchodzą formacje narodowe jak i wielonarodowe, w tym również jednostki rezerwowe, stąd całość tych sił charakteryzuje się zróżnicowanym stopniem gotowości i zdolności bojowej. W skład Głównych Sił Obrony wchodzą m.in. jednostki o najwyższym stopniu gotowości bojowej tzw. szybkie jednostki manewrowe (Ready Manoeuvre Forces) wszystkich rodzajów wojsk, zdolne do odstraszania przeciwnika i obrony państw BNATO przed każdą agresją. Szybkie jednostki manewrowe zdolne są do natychmiastowego użycia w sytuacji kryzysowej w celu zorganizowania obrony we wczesnym stadium operacji wojskowej.
3. Siły Wzmocnienia składają się z jednostek o bardzo zróżnicowanym stopniu gotowości i zdolności bojowej. Istnieje kilka różnych wariantów ich użycia, jednak zasadniczo siły te przewidywane są do wzmocnienia sił już zaangażowanych w operacje wojskowe w celu odstraszenia, rozwiązywania sytuacji kryzysowych lub obrony.

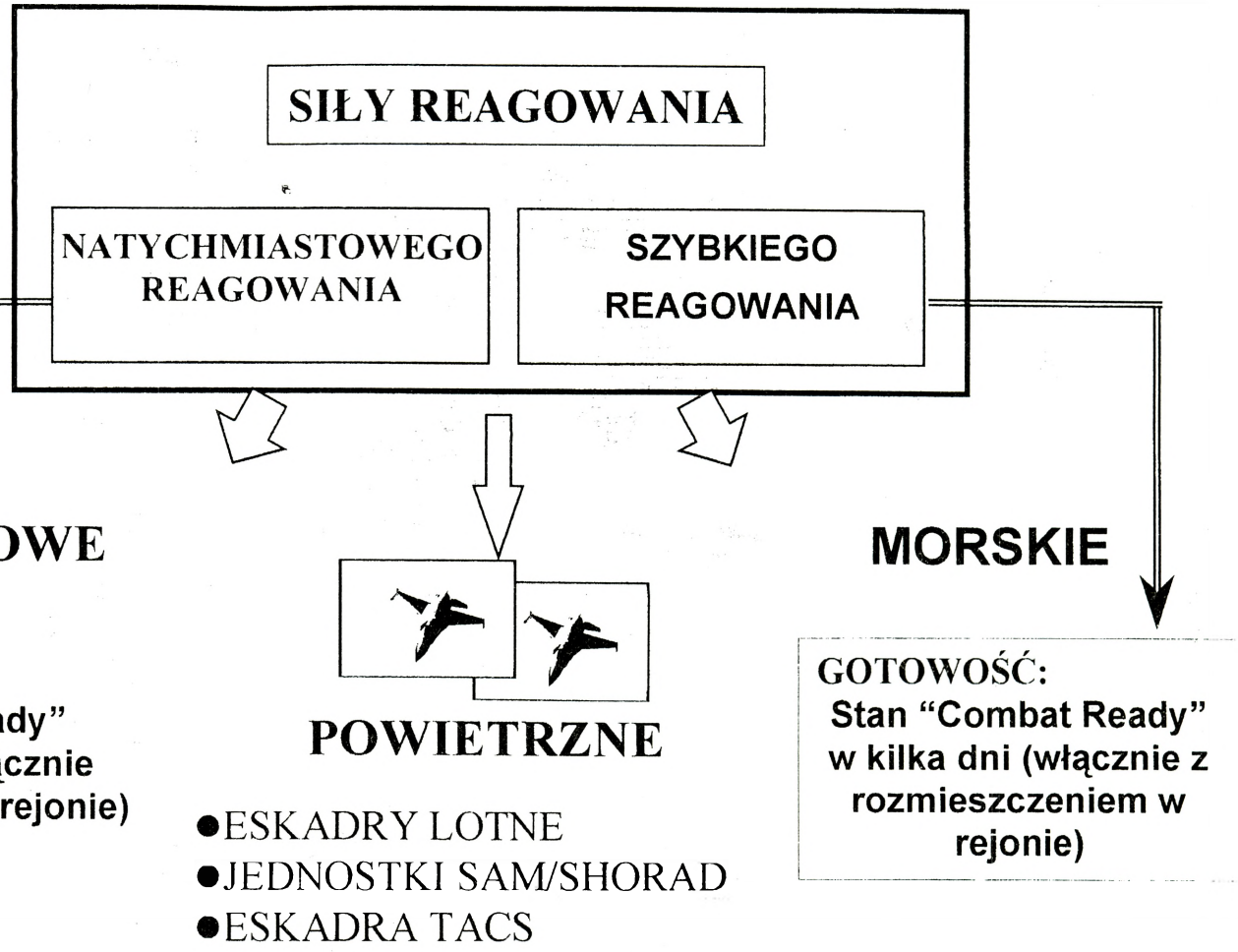
Obecnie w toku prac nad aktualizacją koncepcji strategicznej NATO niektóre kraje (Wielka Brytania, Holandia, USA i Francja – ta ostatnia w mniejszym jednak stopniu) wskazują na potrzebę dostosowania struktury sił Sojuszu do potrzeb realizowania nowych misji (poza traktatowych) i regionalnych operacji wynikających z art. 5. Państwa te sugerują zmianę struktury sił Paktu na rzecz zwiększenia udziału Sił Reagowania kosztem Głównych Sił Obrony. Według bardziej radykalnych propozycji,

kategoryzacja sił powinna ulec bardziej zasadniczej rewizji, np. Wielka Brytania postuluje zniesienie podziału na siły natychmiastowego i szybkiego reagowania. Nowa kategoryzacja sił powinna być w większym stopniu oparta na możliwościach (capabilities) niż zagrożeniach. Zdaniem Brytyjczyków powinna być ona zorientowana na cztery typy misji, do których Sojusz powinien być obecnie i w przyszłości przygotowany:

- operacje humanitarne (zasadniczo non–art. 5);
- operacje typu SFOR (potencjalnie także art. 5);
- większe kryzysy regionalne, jak np. w Zatoce Perskiej (potencjalnie także art. 5);
- obrona przed zmasowaną agresją (general war).

Ponieważ propozycje te budzą bardzo ostry sprzeciw Niemiec, Turcji i Norwegii, a więc państw o rozbudowanych głównych siłach obrony i – zwłaszcza w dwóch ostatnich przypadkach – mających trudną sytuację geopolityczną, należy oczekiwać, że w toku prac nad aktualizacją koncepcji strategicznej Sojuszu nie zapadną decyzje o zasadniczej rekategoryzacji sił.

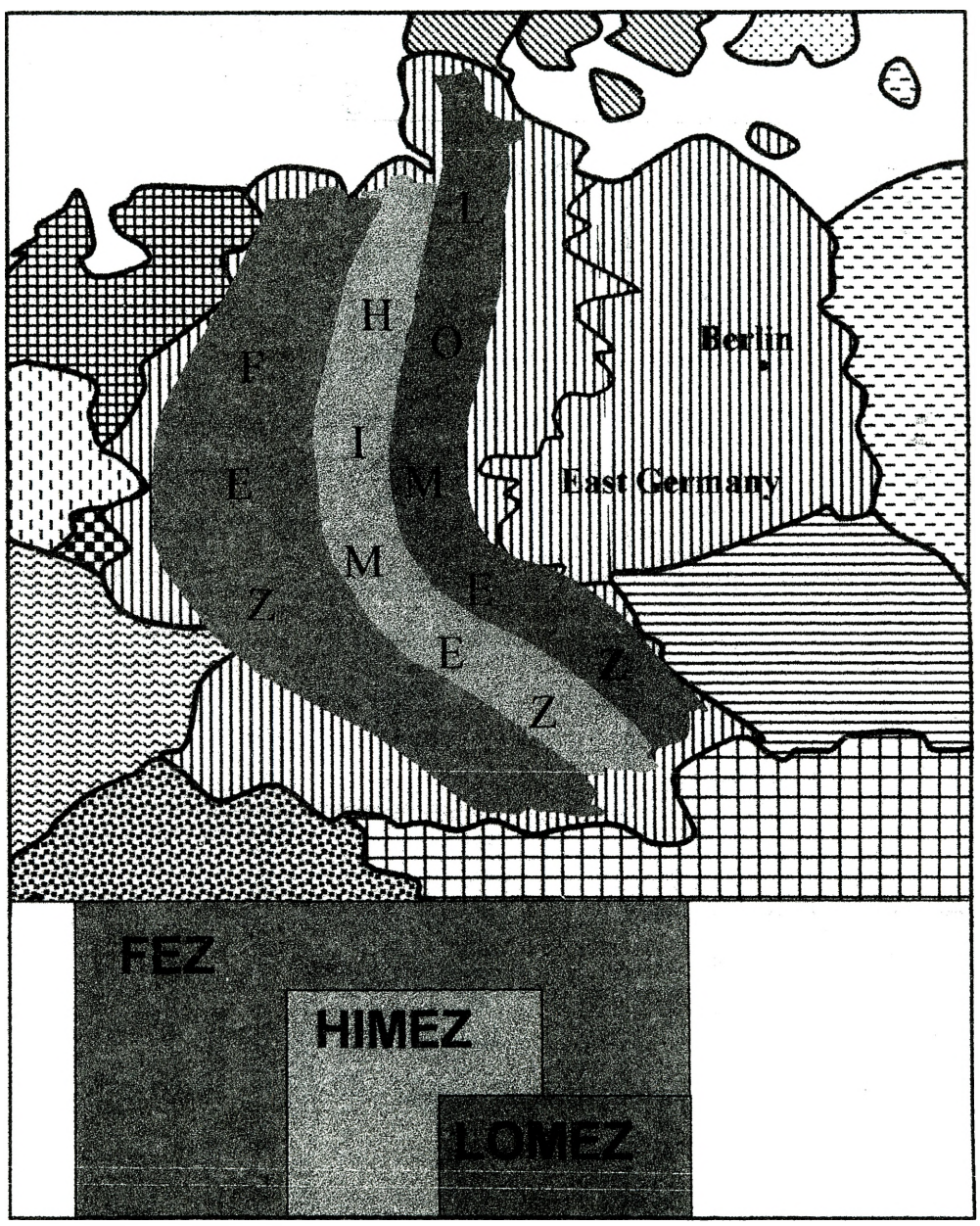
Równocześnie trzeba jednak brać pod uwagę trwałą tendencję stopniowego wzrostu znaczenia sił reagowania NATO, która najprawdopodobniej znajdzie swoje odzwierciedlenie w kolejnych Force Goals.


SIŁY REAGOWANIA
NATYCHMIASTOWEGO REAGOWANIA
SZYBKIEGO REAGOWANIA
LĄDOWE
GOTOWOŚĆ:
Stan "Combat Ready"
w trzy tygodnie (włącznie
z rozmieszczeniem w rejonie)
POWIETRZNE
●ESKADRY LOTNE
●JEDNOSTKI SAM/SHORAD
●ESKADRA TACS
MORSKIE
GOTOWOŚĆ:
Stan "Combat Ready"
w kilka dni (włącznie z
rozmieszczeniem w
rejonie)

Rys.11. Komp

2. OBRONA POWIETRZNA REGIONU EUROPY CENTRALNEJ

Koncepcja obrony powietrznej Regionu Europy Centralnej pierwotnie oparta była na stałych pasach (strefach) tworzonych przez systemy rakietowe HAWK i NIKE – HERCULES, na kierunku wschodnim (rys.12).



Rys.12. Obrona powietrzna obszaru Europy Centralnej okresu „zimnej wojny".

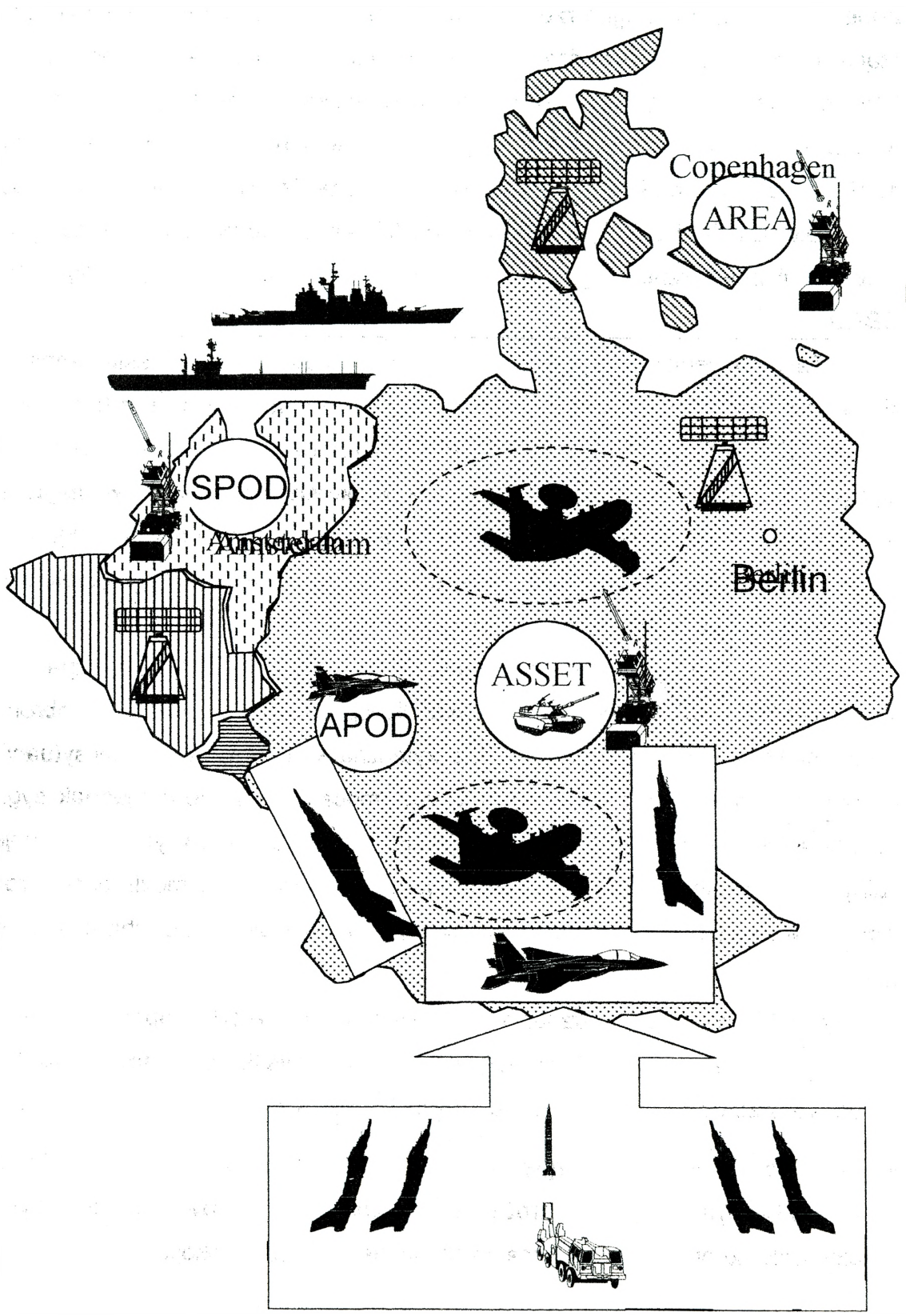
W pierwszym rzucie rozmieszczone były przeciwlotnicze systemy rakietowe HAWK, tworzące niską strefę użycia środków rakietowych (Low Missile Engagement

Zone – LOMEZ). W drugim rzucie rozlokowano systemy NIKE – HERKULES, tworzące wysoką strefę użycia środków rakietowych (High Missile Engagement Zone - HIMEZ). Trzecią strefę oddziaływania na przeciwnika powietrznego pozostawiono do dyspozycji samolotów myśliwskich (Fighter Engagement Zone - FEZ). W swojej strefie (FEZ) samoloty myśliwskie miały pełną swobodę działania. Natomiast w pozostałych (LOMEZ i HIMEZ) mogły zwalczać środki napadu powietrznego w ograniczonej przestrzeni powietrznej - tylko powyżej wysokości przeznaczonych dla jednostek GBAD.

Taka koncepcja obrony powietrznej zdawała egzamin w okresie zimnej wojny, kiedy przeciwnik był jednoznacznie określony, a tym samym można było sprecyzować prawdopodobne kierunki zagrożenia uderzeniami z powietrza. Sam sposób ugrupowania jednostek GBAD pomimo, że w okresie tym spełniał wymagania stawiane przez NATO, to nie był pozbawiony wad. Stacjonarny charakter ugrupowania GBAD, nie wykluczał możliwości szybkiego przemieszczenia się jednostek GBAD w nowy rejon działań, ale w dużym stopniu je utrudniał.

Upadek muru berlińskiego, zjednoczenie Niemiec, a także rozpad Układu Warszawskiego były powodem, dezaktualizacji omawianej koncepcji obrony powietrznej, która stała się całkowicie bezużyteczna w stosunku do nowej sytuacji geopolitycznej. Koniec konfrontacji między supermocarstwami nie był jednak sygnałem do całkowitego wykluczenia możliwości zaistnienia sytuacji kryzysowych i wojen lokalnych. Ze względu na brak konkretnego zagrożenia i brak możliwości określenia jego głównego kierunku, aktualna koncepcja obrony powietrznej charakteryzuje się tym, że:

- użycie sił obrony powietrznej będzie realizowane nie tyle poprzez wcześniejsze zaplanowanie ich działań, co poprzez skupienie wysiłku dostosowanego do dającej się przewidzieć i szybko zmieniającej się sytuacji;
- lotnictwo myśliwskie ze względu na swoją elastyczność i możliwości oddziaływania na każdym kierunku zagrożenia jest uznawane za główny element wykonawczy systemu obrony powietrznej szczególnie w okresie pokoju;



Rys.13. Schemat aktualnej koncepcji OP Regionu Europy Centralnej.

- mobilne jednostki GBAD (rakietowe OP) będą użyte w celu osłony obiektów (pojedynczych i grupowych) oraz rejonów istotnych do prowadzenia działań przez siły zbrojne;
- w dalszym ciągu, tak jak w poprzedniej koncepcji OP planuje się użycie środków bliskiego zasięgu (SHORAD) do bezpośredniej osłony ważnych dla prowadzenia działań obiektów.

Tak więc, nowa sytuacja w Europie znalazła odzwierciedlenie w nowej koncepcji obrony powietrznej Europy Centralnej, a największym przewartościowaniom uległy poglądy w zakresie użycia jednostek GBAD. W okresie pokoju przewiduje się użycie lotnictwa myśliwskiego jako jedynego aktywnego środka walki oraz zastosowanie wszelkich środków rozpoznania i kontroli przestrzeni powietrznej (rys.13).

Jednostki GBAD natomiast planuje się użyć tylko w sytuacjach kryzysowych i w działaniach wojennych. Celem ich działań będzie osłona szczególnie istotnych obiektów, poprzez tworzenie mieszanych ugrupowań CLUSTER.

2.1. Dokumenty NATO dotyczące organizacji i działania OP

Na najwyższym poziomie, Rada Północnoatlantycka wydaje memoranda, takie jak deklaracja szefów państw i rządów krajów należących do NATO, ogłoszona na spotkaniu w listopadzie 1991 roku. W deklaracji tej zawarto nową **Koncepcję Strategiczną NATO.**

Koncepcja ta formułuje fundament nowej ery, kładąc nacisk na współpracę i dialog, przy utrzymaniu minimalnego poziomu sił zbrojnych zapobiegających wojnie oraz możliwym agresjom, umożliwiającym przywrócenie pokoju.

W oparciu o nową koncepcję strategiczną Komitet Militarny sformułował strategię wojskową, która została zawarta w dokumencie **MC-400**.

Struktura sił zbrojnych NATO zawierająca liczbę wysoce mobilnych, posiadających możliwość rozpoczęcia działań w krótkim czasie sił reagowania; główne siły obronne oraz siły wsparcia, zbudowana jest na podstawie ustaleń mobilizacyjnych zawartych w dokumencie MC-317, który ponadto określa wielkość narodowych kontyngentów wojskowych każdego z państw członkowskich w lądowych, powietrznych i morskich połączonych siłach zbrojnych NATO.

Następnym ważnym dokumentem NATO jest dokument **MC 54/1**, który zawiera ustalenia dotyczące zintegrowanego systemu obrony powietrznej NATO.

Narody postawiły dowódcy połączonych sił zbrojnych NATO w Europie zadanie zapewnienia bezpieczeństwa w przestrzeni powietrznej NATO w okresie pokoju, kryzysów i wojny. Następnie otrzymał on uprawnienia do operacyjnego dowodzenia podległymi siłami, co umożliwia mu już w okresie pokoju skuteczne zapobieganie jakimkolwiek zagrożeniom z powietrza obszaru państw sojuszniczych, dzięki posiadaniu całkowicie zintegrowanego systemu obrony powietrznej.

Poniżej tych, w zasadzie politycznych gremiów paktu, NATO utworzyło pewną liczbę agencji w celu zapewnienia interoperacyjności pomiędzy elementami połączonych sił zbrojnych, wywodzących się z różnych państw, posiadających różne przemysły i odmienną przeszłość.

Wojskowa agencja ds. standaryzacji jest jedną z głównych. Składa się ona z oddzielnych komórek wykonawczych.

Przedstawiciele wszystkich krajów NATO biorą udział w pracach nad sojuszniczymi publikacjami administracyjnymi **(AAP)** oraz porozumieniami standaryzacyjnymi **(STANAG)**.Rezultatem ich pracy jest wiele publikacji przedstawiających wspólną filozofię NATO.

Główną zaletą tych dokumentów jest to, iż obowiązują one wszystkie rodzaje wojsk i służb, we wszystkich regionach, bez względu na to, czy znajdują się one w obszarze odpowiedzialności dowódcy PSZ NATO Atlantyku, czy też Europy Centralnej. W konsekwencji tego faktu, podstawowe dokumenty dotyczące połączonych, wielonarodowych operacji są dokumentami określanymi mianem AAP, ATP (w przyszłości AJP /Sojusznicze Połączone Publikacje/) oraz STANAG.

Poniżej poziomu dokumentów natowskich znajdują się liczne plany i procedury sporządzone przez wszystkie szczeble dowodzenia NATO. Na przykład plany operacyjne naczelnego dowództwa połączonych sił zbrojnych NATO w Europie, dowództwa PSZ NATO w Europie Centralnej oraz najważniejsze z punktu widzenia OP, plany operacyjne dowództwa połączonych sił powietrznych NATO w Europie Centralnej.

Problematyka sił powietrznych obowiązującą w całym obszarze NATO jest zawarta w dokumentach ATP a także od co najmniej dwóch lat jest zawarta w dokumencie Allied Joint Publication (AJP-1).

Podstawowym dokumentem dotyczącym OP jest **ATP – 42 (B) COUNTER AIR** tłumaczony **jako zwalczanie potencjału sił powietrznych przeciwnika** lub **obronne operacje powietrzne**. Określany jest on też jako **Regulamin PSZ NATO**.

Kolejnym ważnym dokumentem jest ATP-33 (B) Doktryna Powietrzna. Tym niemniej, istnieje wiele innych dokumentów ATP dotyczących operacji lądowych, morskich i morskich operacji desantowych.

2.1.1. Podstawowy dokument operacyjny OP NATO

Dowódcy Rejonów OP (RADC) są niezwykle ważnym elementem zintegrowanego systemu OP NATO (NATINADS). Są oni odpowiedzialni za obronę powietrzną swojego rejonu OP.

Odpowiedzialność Dowódcy Rejonu OP NATO

Sprawować dowództwo operacyjne wszystkimi siłami OP dowodzonymi przez NATO w ich obszarach odpowiedzialności, które zostały im przydzielone na czas pokoju, kryzysu i konfliktu. I.A.W. MC 54/1.

Ich szczegółowe obowiązki i odpowiedzialność zostały sprecyzowane w Planie Naczelnego Dowódcy Sił Sojuszniczych NATO w Europie (SACEUR). Plan ten występujący pod nazwą **SACEUR's Support Plan (SUPPLAN) 10001D " Angry Hasp" for NATO Europe Integrated Air Defence (NATINAD).** Nosi on klauzulę **NATO CONFIDENTIAL** a opublikowany został **1 czerwca 1996r.**

Supplan 10001D jest podstawowym dokumentem strategiczno-operacyjnym odnoszącym się do NATINADS. **Zgodnie z tym planem przed Dowódcami Rejonów OP (RADC) stoją cztery główne zadania, którymi są:**

Zadanie nr 1:

- Utrzymywać operacyjne dowództwo i kontrolę w czasie pokoju, kryzysu i wojny wszystkimi podporządkowanymi NATO jednostkami obrony powietrznej działającymi w przydzielonych im obszarach odpowiedzialności.

Sprawowanie dowództwa operacyjnego nad podporządkowanymi siłami i środkami realizowane jest ściśle według ustaleń określonych w dokumencie **MC 54/1.**

Rozwijając problematykę dowodzenia warto dodać, że do ważniejszych uprawnień z zakresu operacyjnego dowodzenia OPCOM należą:

- Ustanowienie procedur nadzorowania organizacji, działań oraz wielonarodowych ćwiczeń dla wydzielonych do NATO jednostek OP w uzgodnieniu z odpowiednimi narodowymi instytucjami;
- Opracowanie rekomendacji dla naczelnego dowódcy (SACEUR) lub dla władz narodowych w zakresie adekwatności sił obrony powietrznej, wymagań operacyjnych i osobowych, priorytetów w zakresie wyposażania sił, rozbudowy infrastruktury, zabezpieczenia środków logistycznych i innych spraw wojskowych które mogą uniemożliwiać realizację odpowiedzialności za obronę powietrzną;
- Opracowanie zgodnie z wytycznymi naczelnego dowódcy (SACEUR) standardowych procedur operacyjnych (Standing Operations Procedure - SOP) w zakresie szkolenia i oceny gotowości bojowej w celu zapewnienia efektywności sił OP.

Dla jednostek OP znaczy to, że Dowódca Rejonu OP (RADC) posiadając OPCOM ma uprawnienia do wprowadzania stanów gotowości bojowej w czasie kryzysu i bez wcześniejszych uzgodnień z państwami może nakazać rozmieszczenie sił w dowolnym rejonie. Rejon ten nie może być jednak położony poza rejonem OP lub obszarem OP.

Zadanie nr 2:

- W uzgodnieniu z właściwymi instytucjami państw członków i z sąsiednimi dowódcami rejonów OP opracować szczegółowy plan prowadzenia działań obrony powietrznej w swoich rejonach odpowiedzialności.

Zadanie nr 3:

- W uzgodnieniu z dowódcami wojsk lądowych i w porozumieniu z państwami członkami sojuszu, opracować połączone plany operacyjnego użycia organicznych jednostek OPL oraz udziału NATINADS w obronie powietrznej wojsk lądowych.
- W uzgodnieniu z odpowiednimi dowódcami marynarki wojennej, opracować plany i procedury dla optymalnego koordynowania lądowych i morskich zasobów i możliwości OP w swoich rejonach odpowiedzialności oraz koordynować procedury i odpowiedzialności dla wspierania morskiej OP w ramach dostępności środków.

- Opracować procedury i ustanowić kontakty z narodowymi instytucjami w zakresie kontroli wojskowego i cywilnego ruchu powietrznego, zapewniające spełnienie zarówno NATO-wskich jak i narodowych wymagań w swoich rejonach odpowiedzialności.
- W porozumieniu z narodowymi instytucjami w odniesieniu do ich rejonów odpowiedzialności, opracować procedury zabezpieczenia wczesnego ostrzegania w sprawach czysto narodowego charakteru takich jak obrona cywilna.

Zadanie nr 4:

- Przedłożyć plany i długoterminowe wymagania w zakresie doskonalenia obrony powietrznej w swoich rejonach odpowiedzialności do zatwierdzenia przez naczelnego dowódcę SACEUR.

Dowódcy rejonów OP obciążeni są również dodatkowymi zadaniami i misjami, zanim zostaną one scharakteryzowane warto przyjrzeć się geograficznej strukturze Sojuszniczego Dowództwa Europy (Allied Command Europe - ACE) oraz niektórym definicjom. Co się tyczy geograficznej struktury ACE to składa się ona z trzech regionów: Północnozachodniego, Centralnego i Południowego. Porcje przestrzeni powietrznej ponad regionami ACE zwane są Obszarami Obrony Powietrznej (Air Defence Area - ADA). Obszar obrony powietrznej, wg. słownika AAP-6, jest specjalnie zdefiniowaną przestrzenią powietrzną, dla której obrona powietrzna musi być planowana i zapewniona.

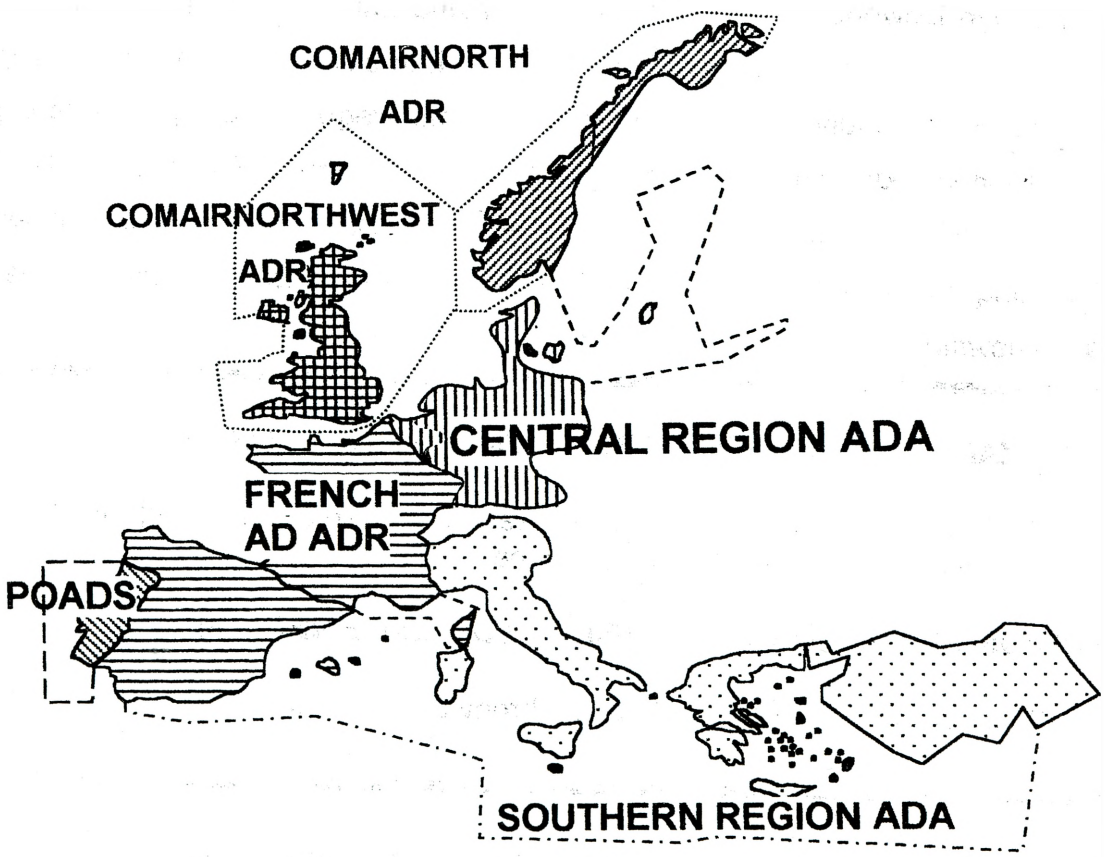
- **OBSZAR OBRONY POWIETRZNEJ (AIR DEFENCE AREA - ADA)**
  - Specjalnie zdefiniowana przestrzeń powietrzna, dla której obrona powietrzna musi być planowana i zapewniona
- **REJON OBRONY POWIETRZNEJ (AIR DEFENCE REGION)**
  - Geograficzny składnik obszaru obrony powietrznej

Geograficznie Obszar Obrony Powietrznej (ADA) dzieli się na Rejony OP (Air Defence Region), chociaż w rzeczywistości w dotychczasowej strukturze tylko Pół-

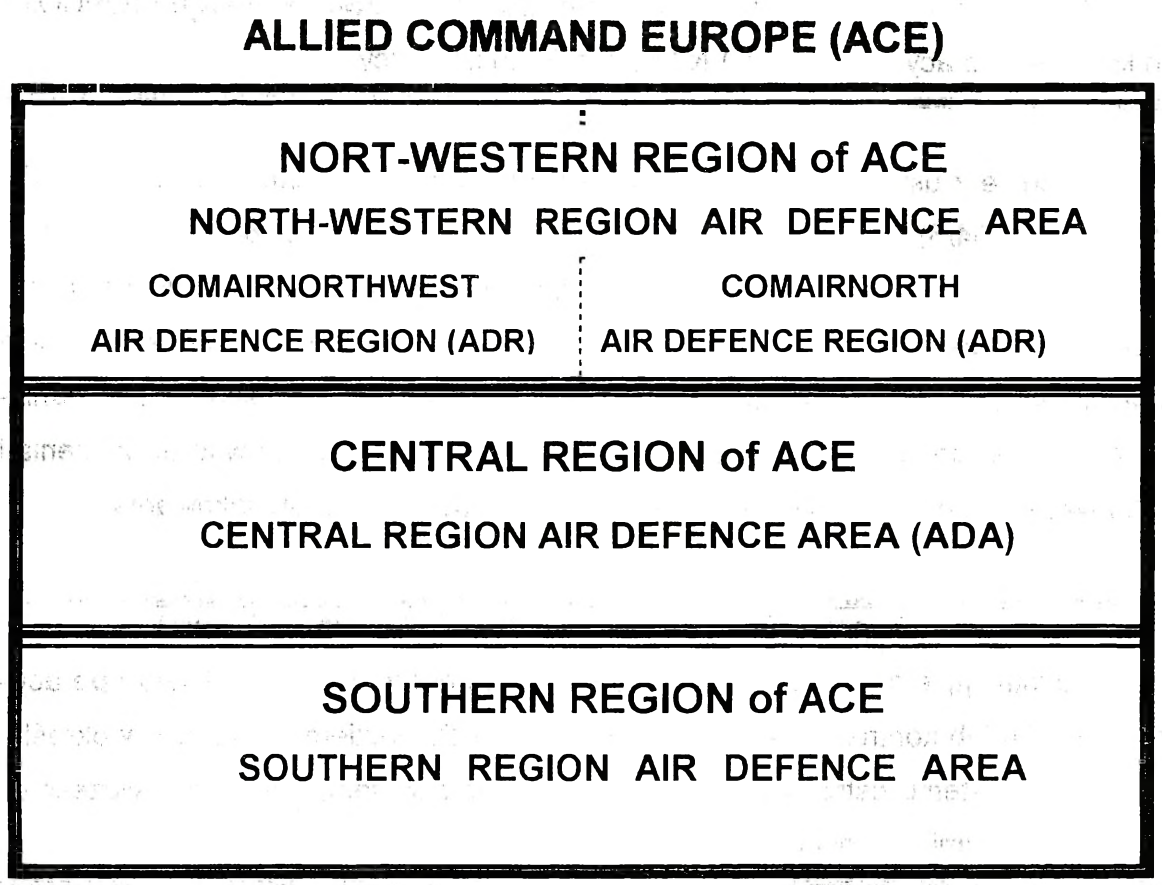
nocnozachodni obszar OP jest podzielony na dwa rejony OP (Air Defence Regions). Obecnie w zintegrowanej obronie powietrznej NATO istnieje więc następująca sytuacja:

- W Obszarze OP Regionu Południowego (Southern Region ADA) Powietrzny Dowódca (COMAIRSOUTH) jest jednocześnie dowódcą rejonu OP.
- W Obszarze OP Regionu Centralnego (Central Region ADA) Powietrzny Dowódca (COMAIRCENT) jest jednocześnie dowódcą rejonu OP.
- Obszar OP Regionu Północno-zachodniego (North-Western ADA) jest podzielony na dwa rejony OP, Północnozachodni i Północny. Powietrzni dowódcy tych rejonów są dowódcami rejonów OP.

Warto zaznaczyć, że Region w Siłach Sojuszniczych Europy (Region in ACE) jest czymś innym niż rejon OP (Region in Air Defence). Region Sił Sojuszniczych (Region in ACE) odpowiada Obszarowi OP, który dzieli się na rejony OP. Również dowódcy regionów (Regional Commanders) są czymś innym niż dowódcy rejonów obrony powietrznej (Regional Air Defence Commanders).



Rys.14. Geograficzna struktura NATINADS.



Rys.15. Relacje pomiędzy poszczególnymi elementami geograficznych struktur sił sojuszniczych w Europie (ACE) a NATINADS.

Po zapoznaniu się ze strukturą NATINADS warto poznać status sił wydzielanych przez poszczególne państwa do zintegrowanego systemu OP NATO. Jednostki mogą być podporządkowane dowództwu NATO według jednej z następujących podległości:

- Siły dowodzone przez NATO (NATO Command Forces);
- Siły przydzielone do NATO (NATO Assigned Forces);
- Siły zarezerwowane dla NATO (NATO Earmarked Forces);
- Inne siły przeznaczone dla NATO (Other Forces For NATO);
- Siły narodowe dla obrony obszaru NATO (National Forces For The Defence Of The NATO Area).

Siły dowodzone przez NATO (NATO Command Forces)

To istniejące siły, które państwa oddały pod dowództwo operacyjne (OPCOM) lub kontrolę operacyjną (OPCON) NATO-wskiemu dowódcy.

Zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentach Komitetu Wojskowego (MC 54/1 oraz MC 54/5) wszystkie siły przeznaczone do wykonywania zadań OP powinny mieć status dowodzonych przez NATO, tj. winny być podporządkowane Naczelnemu Dowódcy Sił Sojuszniczych w Europie (SACEUR), który ma w stosunku do nich uprawnienia OPCOM. W związku ze zmianami strategii NATO i braku bezpośredniego zagrożenia terytorium sojuszu, niektóre kraje zaczęły kwestionować te ustalenia i poddawać w wątpliwość utrzymywania sił o takim statusie podporządkowania.

Siły przydzielone do NATO (NATO Assigned Forces)

To istniejące siły, które państwa zgodziły się oddać pod dowództwo operacyjne (OPCOM) lub kontrolę operacyjną (OPCON) NATO-wskiemu dowódcy w określonym stanie systemu ostrzegania NATO (NATO alert system), zgodnie z wcześniejszymi specjalnymi ustaleniami.

Odpowiednie komórki Kwatery Głównej SACEUR (SHAPE) oraz niektóre państwa przekonują, że wystarczającym, dla zapewnienia wystarczającej ilości sił pozostających w dyspozycji do zrealizowania zadania stojącego przed Naczelnym Dowódcą Sił Sojuszniczych w Europie (SACEUR) gdy będzie to potrzebne jest utrzymywanie statusu sił przydzielonych do NATO (NATO Assigned Forces). Dla Dowódcy Rejonu OP (RADC) praktyczna różnica polegać będzie na tym, że będzie on mógł używać tych sił jedynie po ogłoszeniu przekazania władzy (Transfer of Authority – TOA) przez odpowiednie państwo. Jakiekolwiek dowodzenie przed tym czasem pozostaje sprawą narodową.

Dla sił o statusie sił dowodzonych przez NATO (NATO Command Forces) Dowódca Rejonu OP (RADC) może ogłosić określone stany gotowości bojowej w oparciu o własną ocenę niezależnie od oceny dokonanej przez poszczególne państwa.

Siły zarezerwowane dla NATO (NATO Earmarked Forces)

To siły, które państwa zgodziły się oddać pod dowództwo operacyjne (OPCOM) lub kontrolę operacyjną (OPCON) NATO-wskiemu dowódcy w jakimś czasie w przyszłości. (Określając takie siły dla NATO państwa powinny ustalić ich dostępność).

Inne siły przeznaczone dla NATO (Other Forces For NATO)

To siły nie przydzielone i nie zarezerwowane dla dowodzenia przez NATO ale takie, które mogą współdziałać z siłami NATO lub które mogą być oddane pod OPCOM lub OPCON NATO-wskiemu dowódcy w pewnych określonych okolicznościach.

Siły narodowe dla obrony obszaru NATO (National Forces For The Defence Of The NATO Area)

Nie przyporządkowane sojuszowi siły, których zadania związane są z obroną obszaru położonego w rejonie odpowiedzialności NATO.

Stan zasobów obrony powietrznej Regionu Centralnego (Centralnego Rejonu OP) przedstawia tabela 1. Mimo, że ilość jednostek rakietowych HAWK w tym rejonie OP została znacznie zredukowana to i tak ilość i jakość systemów GBAD tego rejonu przewyższa zdecydowanie stan innych rejonów.

Warte podkreślenia są także ograniczone możliwości w zakresie obrony przeciwrakietowej w strefie odpowiedzialności Dowódcy Sił Sojuszniczych w Europie. Praktycznie możliwości prowadzenia obrony przeciwrakietowej posiadają zestawy PATRIOT, do których należy: 36 niemieckich, 4 Holenderskie i 6 Amerykańskich jednostek tego typu.

Tabela.1. Stan zasobów obrony powietrznej Regionu Centralnego (Centralnego Rejonu OP)

ILOŚĆ/TYP	PAŃSTWO	STATUS	ROLA	ILOŚĆ
2 SQN F-16	BE	C	CWI	24
4 SQN F-16	DA	A	CWI/FBC	60
8 SQN HAWK	DA	A	LSA	288
6 SQN AAA	DA	E	SHORAD	
7 SQN F-4	GE	C	CWI/AWX	96
1 SQN MIG 29	GE	O	AWX	15
36 SQN PATRIOT	GE	C	HSA	2304
24 SQN HAWK	GE	C	LSA	648
6 SQN F-16	NL	C/A	CWI/FBA/FBD	108
1 SQN RF-16 A	NL	A	CWI/TRI	18
4 SQN TRIAD	NL	A	HSA/LSA	144
12 SQN HAWK	NL	C/A/E	LSA	230
2 SQN PATRIOT	NL	A	HSA	80
2 SQN F-15	US	C	AWX	36
6 UNITS PATRIOT	US	C	HSA	82
2 SQN RAPIER	UK	A	SRA	290

TOTAL (CR)		
23 SQNS	AWX/CWI	AIR DEFENCE FIGHTERS
90 UNITS	SAM	SAM/SHORAD
4 TRIADS	SAM	SAM/SHORAD
6 SQNS	AAA	SHORAD

2.1.2. Podstawowe dokumenty OP Regionu Centralnego

2.1.1.1. Plan 35001D (Supplan 35001D)

Plan 35001D (Supplan 35001D) jest podstawowym dokumentem Regionu Centralnego w zakresie obrony powietrznej. Bliższe przyjrzenie się temu dokumentowi pozwoli lepiej zrozumieć funkcjonowanie zintegrowanego systemu OP NATO

oraz znaczenie poszczególnych terminów wykorzystywanych w środowisku NATINADS.

Spoglądając wstecz warto przypomnieć, że **dokument Komitetu Wojskowego MC 54/1** określa wymagania co do integracji obrony powietrznej i podporządkowaniu jej Naczelnemu Dowódcy Sił Sojuszniczych w Europie (SACEUR). W rezultacie tych ustaleń powstała klarowna sytuacja, w której nie ma podziału kompetencji między dowódcami narodowymi i sojuszniczymi. Przez lata istnienia tego dokumentu rozwinęło się powszechne jednolite rozumienie ustaleń i wymagań co doprowadziło do opracowania, wdrożenia i przestrzegania jednolitych procedur od najwyższego szczebla do poziomu jednostki ogniowej.

Misją NATINADS w czasie pokoju jest zachowanie integralności przestrzeni powietrznej NATO. W czasie kryzysu misja ta rozszerza się o przedsięwzięcia zarządzania kryzysem i odwodzenia agresji. W czasie konfliktu NATINADS broni obszaru sojuszu przeciwko atakom powietrznym powodując wyczerpanie sił powietrznych nieprzyjaciela i przyczyniając się do ustanowienia korzystnej sytuacji powietrznej.

Naczelny Dowódca Sił Sojuszniczych w Europie (SACEUR) w czasie pokoju delegował swoje uprawnienia w zakresie OPCOM swoim regionalnym dowódcom. Ci delegowali je jeszcze dalej, tj. dowódcom rejonów obrony powietrznej (Regional Air Defence Commander - RADC). W Regionie Centralnym dowódcą rejonu OP jest Powietrzny Dowódca Regionu Centralnego (COMAIRCENT).

Wracając do "Planu 35001D" (Supplan 35001D) Powietrzny Dowódca Regionu Centralnego (COMAIRCENT) jako dowódca rejonu OP (RADC) opublikował go jako szczegółowe wytyczne co do sposobu egzekwowania swojej władzy za pomocą środków przewidzianych w tym planie (Supplan 35001D). Opublikowany przez Powietrznego Dowódcę Regionu Centralnego (COMAIRCENT) dokument zawiera instrukcje w zakresie prowadzenia działań OP w swoim rejonie przez siły jemu podporządkowane.

Najnowsza wersja tego dokumentu była opublikowana w marcu 1996 roku, przy czym w sierpniu tego roku dokonano pewnych zmian.

W tym i następnym roku wszystkie dokumenty serii 10001/35001skończą swój dosyć długi i pożyteczny żywot. Z powodu zmiany architektury planowania w NATO wprowadzona będzie nowa hierarchia i rodzina dokumentów. To nie oznacza jednak, że ich treść będzie się bardzo różnić od treści obecnych dokumentów. Jednakże no-

we dokumenty będą standaryzować procedury i dokumenty na całym europejskim teatrze.

Plan 35001D (Supplan 35001D)

Cel:

(..)dostarczyć wytycznych i instrukcji niezbędnych dla prowadzenia standaryzowanych działań CRIADS (Central Region IADS).

Stan:

Podstawowy dokument : 1 Mar 1996

Zmiana 1 : 1 Sierpień 1996

Nowy dokument Naczelnego Dowódcy Sił Sojuszniczych w Europie (SACEUR) o nazwie **Przewodnik Funkcjonalnego Planowania Działań Powietrznych (Air Operations Functional Planning Guide - AOFPG) zamieni Supplan 10001D**. Jego projekt jest już gotowy.

Prace nad nowym dokumentem Regionu Centralnego o nazwie **Przewodnik Powietrznego Planowania Regionalnego ((Air) Regional Planning Guide - (A)RPG),** który **zamieni 35001D**, rozpoczną się latem 98 r. i zakończą w kwietniu 1999 r.

Przyszłe dokumenty:

Air Operations Functional Planning Guide (AOFPG):

Supplement 1 : NATINADS

Supplement 2 : Air Space Control

(Air) Regional Planning Guide ((A)RPG)

Aby wykonywać misję obrony powietrznej Powietrzny Dowódca Regionu Centralnego (COMAIRCENT) dysponuje zgrupowaniem zorganizowanych sił składających się z trzech ośrodków działań powietrznych (ICAOC), które sprawują taktyczne dowodzenie (TACOM) przede wszystkim ośrodkami (CRC). Wszystkie one razem tworzą System Śledzenia i Kontroli Przestrzeni Powietrznej (Air Surveillance and Control System - ASACS). Ponadto istnieją aktywne środki walki: lotnictwo myśliw-

skie OP i naziemne środki OP (GBAD). ASACS a dokładniej ośrodki CRC bezpośrednio kontrolują użycie aktywnych środków walki.

Załącznik A omawianego planu (Supplan 35001D) wymienia siły będące już obecnie, w czasie pokoju podporządkowane Powietrznemu Dowódcy Regionu Centralnego (COMAIRCENT) oraz te siły, które zostaną przekazane pod jego dowodzenie po ogłoszeniu transferu władzy (Transfer of Authority - TOA). W pewnych przypadkach niektóre państwa będą miały zastrzeżenia co do przekazania swoich sił w podporządkowanie SACEUR's/COMAIRCENT's czasie pokoju. Ogłoszenie TOA jest momentem kiedy narodowe uprawnienia dowódcze przekazywane są do NATO.

Załącznik ten zawiera również listę sił, które wzmocnią Rejon Centralny OP. Naziemne Środki Walki OP (GBAD) wymienione w Załączniku A należą do Zintegrowanego Systemu OP Centralnego Rejonu (Central Region Integrated Air Defence System -CRIADS). Inne naziemne siły OP (GBAD) takie jak organiczne siły OP wojsk lądowych (Army Organic Air Defence - AOAD), czy siły obrony baz (Base Defence units) nie przekazuje się pod dowodzenie COMAIRCENT. Jednakże wszyscy muszą przestrzegać ustalonych procedur kontroli broni.

Załącznik A. Siły

System Śledzenia i Kontroli Przestrzeni Powietrznej (Air Surveillance and Control System -ASCS):

- ICAOCs
- CRCs
- Lotnictwo myśliwskie (Air Defence Fighters)
- Naziemne Środki Walki OP (Ground Based Air Defence - GBAD)

Załącznik B zawiera opis funkcji i odpowiedzialności dowódcy rejonu OP, którym jak już wiadomo jest COMAIRCENT a także jego podwładnych dowódców ICAOC, CRC oraz SAMOC.

Ważnym narzędziem w przekazywaniu uprawnień są tzw. funkcje taktycznego zarządzania walką (Tactical Battle Management Function - TBMFs). Faktycznie są one zawczasu sformułowanymi opisami działań, które razem formułują elementy wymagane do wykonania misji obrony powietrznej. TBMF szczegółowo precyzują,

które działania na kogo mogą być delegowane, gdzie to ma zastosowanie i kiedy to może nastąpić.

Załącznik B. Dowodzenie i kontrola

- Dowódca Rejonu OP (Regional Air Defence Commander - RADC):
  - Dowództwo operacyjne - OPCOM
  - Cele, priorytety (Objectives, Priorities)
  - Apportionment
- Funkcje Taktycznego Zarządzania Walką (Tactical Battle Management Functions)

Tabela.2. Funkcje Taktycznego Zarządzania Walką, ich numery i treść.

TBMF #1	**Uprawnienie identyfikacji (Identification Authority)**
TBMF #2	Uprawnienie do sprawdzania (Interrogation Authority)
TBMF #3	Uprawnienie interwencji (Intervention Authority)
TBMF #4	**Uprawnienie zwalczania (Engagement Authority)**
TBMF #5	Uprawnienie wyboru systemu broni (Choise of weapon Systems)
TBMF #6	Mieszane zastosowanie (Mixed Employment)
TBMF #7	**Stan kontroli broni (Weapon Control Status (GBAD))**
TBMF #8	Obsada osobowa FAOR (FAOR Manning)
TBMF #9	**Kontrola emisji (EMCON)**
TBMF #10	**Uprawnienie zmiany dyslokacji (Deployment Authority)**
TBMF #11	Określenie miejsca dla AAR i AEW (Position of AAR and AEW)

Załącznik C zawiera opis sytuacji regionu oraz charakterystykę zagrożeń. Najogólniej ujmując stwierdza się tu, że jakkolwiek obecnie nie istnieje groźba ataku na Centralny Region to jednak istnieje całe spektrum zagrożeń oraz potencjalnych wielowymiarowych i wysoce nieprzewidywalnych zagrożeń.

Polityka przygotowywania obrony powietrznej w Centralnym Regionie koncentruje się na osiągnięciu zbiorowego bezpieczeństwa przez organizowanie możliwie maksymalnie wysuniętej obrony oraz zapewnienie odpowiedniej głębokości tej obrony, a także przez zorganizowanie skoncentrowanej obrony żywotnych dla regio-

nu obszarów lub obiektów. Dla osiągnięcia tego opracowana została koncepcja działania w czasie pokoju, kryzysu i wojny.

Koncepcja ta zawarta jest w **Załączniku D** i opiera się na przekonaniu, że obrona powietrzna jest realizowana przez lotnictwo myśliwskie oraz naziemne środki walki (GBAD) oraz, że środki te uzupełniają się wzajemnie w zapewnianiu skutecznej obrony wyznaczonym obszarom i obiektom. Zarówno lotnictwo myśliwskie jak i naziemne środki walki (GBAD) samodzielnie nie są w stanie wykonać oczekiwanych od systemu OP zadań.

Scentralizowana kontrola (control) i zdecentralizowana realizacja zapewniają właściwe wykorzystanie kompetencji wszystkich szczebli. Organy wyższych szczebli dowodzenia nie powinny ingerować w proces kierowania uzbrojeniem i powinny ograniczać się do dowodzenia i kontroli (command and control). Niższe szczeble nie powinny zaś podejmować decyzji wykraczających poza ich kompetencje.

Załącznik D. Koncepcja działań

Polityka:

- Kolektywne bezpieczeństwo osiągane przez wysuniętą, głęboko rozbudowaną i skoncentrowaną na obiektach/rejonach obronę.

Zasady:

- Wykorzystanie lotnictwa myśliwskiego oraz GBAD.
- Scentralizowana kontrola i zdecentralizowana wykonanie

W czasie pokoju naziemne środki walki OP (GBAD) pozostają w koszarach i prowadzą szkolenie. W tym okresie pilnowanie przestrzeni powietrznej Regionu Centralnego spoczywa na Systemie Śledzenia i Kontroli Przestrzeni Powietrznej (Air Surveillance and Control System - ASACS) oraz na lotnictwie myśliwskim. W czasie pokoju nie mówi się o obronie powietrznej a o kontroli przestrzeni powietrznej i nadzorowaniu ruchu lotniczego (Air Policing).

W czasie kryzysu naziemne środki walki OP (GBAD) osiągać będą zdolność do działania. W tym stanie Naczelny Dowódca Sił Sojuszniczych w Europie (CINCENT) określi priorytety obrony powietrznej.

Koncepcja działań w czasie pokoju.

Gotowość (Readiness)

Szkolenie (Training)

Bazując na nich dla sił GBAD przydzielone zostaną elementy misji OP. Następnie siły GBAD przygotują się do takiego rozmieszczenia w terenie by zapewnić obronę nakazanym rejonom i obiektom.

W czasie kryzysu lotnictwo myśliwskie w dalszym ciągu pozostaje preferowanym środkiem interweniowania dlatego też użycie sił GBAD będzie raczej wyjątkiem niż regułą. Ostatnie doświadczenia wskazują, że tym wyjątkiem będzie organizowanie obrony przeciwrakietowej.

Jeżeli kryzys rozwinie się w konflikt zbrojny siły GBAD zostaną użyte do obrony określonych, żywotnie ważnych rejonów i obiektów. Takimi rejonami mogą być duże porcje przestrzeni nad ważnymi zasobami lub przestrzeń nad przemieszczającymi się siłami lądowymi. Siły GBAD użyte zostaną w strefach użycia pocisków rakietowych (Missile Engagement Zones - MEZ), w których mają one priorytet w zwalczaniu środków napadu powietrznego.

Załącznik E dotyczy reguł reagowania. Prawo międzynarodowe i suwerenne prawo do samoobrony są podstawowymi zasadami, na których oparto reguły użycia siły (Roles of Engagement - ROE). W okresie przed wybuchem konfliktu obowiązują reguły użycia siły OP ustalone na szczeblu strategicznym (SACEUR). Znaczy to, że tylko dowódca ICAOC lub jego przełożeni modą zdecydować o określeniu celu jako wrogi i nakazaniu przeciwdziałania. Warto zauważyć, że w czasie pokoju i kryzysu niższe szczeble nigdy nie mają prawa podjęcia decyzji o zwalczaniu celu, mogą tylko otrzymać taki rozkaz z wyższych szczebli.

W czasie konfliktu sytuacja zmienia się radykalnie. Po zawieszeniu reguł szczebla strategicznego zaczynają obowiązywać reguły użycia siły obrony powietrznej Rejonu Centralnego i w rezultacie tego wszystkie wrogie samoloty będą zwalczane o ile nie określono inaczej. Czy wówczas szczebel systemu broni może decydować o zwalczaniu. Jest jeden przypadek, w którym oficer kontroli ognia może zawsze podjąć decyzję o zwalczaniu. Ma to miejsce wówczas gdy jego stanowisko lub obiekt

przez niego broniony lub sąsiednia jednostka OP są bezpośrednio atakowane. Samoobrona zawsze pozostaje niekwestionowanym prawem.

Załącznik E. Reguły reagowania (Rules Of Engagement)

- Reguły użycia siły OP ustalone na szczeblu strategicznym (SACEUR).
- Reguły użycia siły OP Rejonu Centralnego
- Samoobrona

Załącznik H dotyczy stanów gotowości. W czasie pokoju siły pozostające pod dowództwem Powietrznego Dowódcy Regionu Centralnego (COMAIRCENT) utrzymują gotowość określoną standardami sił (Forces Standards) Regionu Centralnego. Gotowosc czasu pokoju wyrażona jest Kategoriami Stanu Gotowości (Rediness State Categories - RSC), które mierzone są czasem osiągania gotowości do wymarszu. Czas ten może się zawierać w przedziale od 2 do 365 dni.

Po osiągnięciu tej gotowości, co następuje w czasie kryzysu lub konfliktu, gotowość bojowa jednostek GBAD jest wyrażana Stanami Gotowości (Rediness State - RS). Stany gotowości określają wymagania czasowe. Są to wielkości czasowe, po których jednostka musi rozwinąć swoje ugrupowanie lub być gotowa do prowadzenia ognia lub włączenia emisji promieniowania radiolokacyjnego. Stan gotowości jednostki zależy więc od taktycznej sytuacji.

Załącznik H. Stany gotowości bojowej

- Kategorie Stanu Gotowości (Rediness State Categories - RSC)
- Stany Gotowości (Rediness State – RS)

Oprócz czasu do określania stanów gotowości wykorzystuje się funkcje zarządzania walką. Zestawienie stanów gotowości, odpowiadających im czasów i funkcji przedstawia tabela 3.

Załącznik J odnosi się wyłącznie do działań sił GBAD. Określona jest tu ich rola i koncepcja użycia. Jest to swego rodzaju biblia dla działania tych sił.

Tabela.3. Stany gotowości

RS	Limit czasu	Warunki
1	Natychmiast (Immediately)	Promieniowanie na pełną moc (Fully radiating)
2	Natychmiast (Immediately)	Promieniowanie na pełną moc -TBM/ABT modeM
3	Natychmiast (Immediately)	Cisza (Silent)
4	5 min	W gotowości (Standby/
5	30 min	W gotowości (Standby)
6	6 godz.	Gotowy do otwarcia ognia (Ready To Fire - RTF)
7	Natychmiast (Immediately)	Gotowy do wymarszu (Ready To Move - RTM)
8	8 godz.	Gotowy do wymarszu (Ready To Move - RTM)
9	36 godz.	Gotowy do wymarszu (Ready To Move - RTM)
0	-	Sprawdzania systemu (System checks)

W czasie pokoju siły GBAD pozostają zwykle w koszarach i garnizonach w określonych Kategoriach Stanów Gotowości i jest nieprawdopodobne rozmieszczenie ich na pozycjach bojowych i osiągnięcie Stanów Gotowości. By siły te mogły być użyte niezbędne jest przejście z Kategorii Stanów Gotowości do Stanów Gotowości co jest związane z osiągnięciem gotowości do wymarszu, to jest stanu RS7.

Gdy jednostka GBAD osiągnie gotowość do wymarszu jej stanowisko dowodzenia otrzyma Rozkaz o Zorganizowaniu Strefy Obrony (Coverage Mission Order - CMO) precyzujący szczegóły misji (tj. rejony obrony, ocenę zagrożenia oraz stan gotowości). W następnej kolejności stanowisko dowodzenia opracowuje szczegółowy plan rozmieszczenia dla każdego pododdziału ogniowego. Plan ten zawiera dokładną lokalizację stanowisk ogniowych, drogi i czas przemarszu. Plan ten wysyłany jest do pododdziałów w formie Wstępnego Zarządzenia do Wymarszu (Movement Warning Order - MWO). Zarządzenie to ostrzega pododdziały o przygotowywanym zadaniu co pozwala im podjąć przedsięwzięcia przygotowawcze. Dokumentem nakazującym wymarsz jest Rozkaz o Przegrupowaniu (Movement Execution Order - MEO). Po zakończeniu marszu i osiągnięciu nakazanego rejonu stanowisko dowodzenia jest informowane o dyslokacji oraz bronionej przestrzeni powietrznej z nowej lokalizacji. Informacja ta przekazywana jest do szczebla ICAOC.

Misja określona w CMO jest podstawą do prowadzenia działań. Jednostka została bowiem poinformowana czego ma bronić, co ma zwalczać i kiedy osiągnąć

gotowość. Do prowadzenia działań musi mieć jeszcze określone kiedy pododdziały mogą zwalczać nieprzyjaciela.

Załącznik J Działania GBAD

- Przechodzenie od RSC do RS7 (RTM)
- Rozmieszczenie
- Rozkaz o Zorganizowaniu Strefy Obrony (Coverage Mission Order)
- Wstępnego Zarządzenia do Wymarszu (Movement Warning Order)
- Rozkaz o Przegrupowaniu (Movement Execution Order)
- Meldunek o Wykonaniu Przegrupowania (Movement Completion Report)

Przede wszystkim jak to już zostało określone zwalczanie nieprzyjaciela powietrznego jest zawsze dozwolone gdy ten wykonuje bezpośredni atak na broniony obiekt lub jednostkę GBAD.

W pozostałych okolicznościach zwalczanie przeciwnika powietrznego realizowane jest na rozkaz. Szczebel dowodzenia, który może wydać taki rozkaz jest określony w Funkcjach Taktycznego Zarządzania Walką (TBMFs), określa to funkcja nr 4 (TBMF 4) (uprawnienie do zarządzenia zwalczania lub podjęcia przeciwdziałania). W czasie pokoju i kryzysu funkcja TBMF 4 delegowana jest na szczebel ICAOC. W czasie konfliktu zbrojnego funkcja ta może być przekazana nawet do pododdziału ogniowego. Równolegle z funkcją TBMF 4 automatycznie jest delegowana funkcja TBMF 1 (uprawnienie do określenia przynależności). Powodem tego, że funkcje te są ze sobą związane jest to, że ten kto nakazuje zwalczanie musi mieć jednocześnie uprawnienie do określenia przynależności celu. Identyfikacja może być dokonana środkami elektronicznymi (IFF), metodami proceduralnymi lub wizualnymi.

Kolejną sprawą jest Stan Kontroli Broni (Weapon Control Status - WCS). Ten kto posiada uprawnienia WCS może powstrzymać zwalczanie celu przez nakazanie odpowiedniego stanu kontroli broni (WCS). Może więc nakazać powstrzymanie użycia broni (WCS Hold - WH), gotowość do użycia broni (WCS Tight - WT) lub zgodę na użycie broni (WCS Free - WF). WH oznacza, że zwalczanie nieprzyjaciela powietrznego jest dozwolone w samoobronie lub na rozkaz. WT oznacza zgodę na zwalczanie wszystkich obiektów zidentyfikowanych jako wrogie. WF oznacza zgodę na zwalczanie wszystkich obiektów zidentyfikowanych jako nie swoje.

Powyżej omówione ustalenia określają kiedy dopuszczalne jest zwalczanie. Ponad to należy wiedzieć w jakim obszarze przestrzeni powietrznej dopuszczalne jest zwalczanie środków napadu powietrznego. Dla sił GBAD ICAOC określi strefy zwalczania dla tych sił, zwane Missile Engagement Zone (MEZ). W granicach tych stref naziemne siły OP mają swobodę zwalczania nieprzyjaciela powietrznego. Rozmiary tych stref zależeć będą od wymagań obrony i możliwości systemów uzbrojenia. Strefy MEZ tworzone i aktywowane będą jedynie w czasie konfliktu.

Działania GBAD.

Procedury zwalczania ŚNP

- Samoobrona
- Na rozkaz

Funkcje Taktycznego Zarządzania Walką (TBMFs)

- Uprawnienie identyfikacji (Identification Authority) (#01)
- Uprawnienie zwalczania (Engagement Authority) (#04)
- Stan kontroli broni (Weapon Control Status WCS) (#07)

Rakietowe Strefy Zwalczania (Missile Engagement Zone - MEZ).

2.2. Struktura dowodzenia i kontroli NATINADS

Struktura obrony powietrznej NATO jest złożona. By ją zrozumieć warto przypomnieć sobie zakresy władzy dowódców w zakresie dowodzenia i kontroli. Żaden NATO-wski dowódca nie posiada pełnego zakresu władzy w zakresie dowodzenia i kontroli w stosunku do wojsk sojuszu. Najwyższym zakresem władzy jakim dysponują dowódcy NATO jest **dowództwo operacyjne** (Operational Command - OPCOM). Jest to władza przyznana dowódcy do przydzielania zadań podległym dowódcom, do rozwijania jednostek do działań, do ponownego przydzielania sił oraz do zatrzymywania sobie lub przekazywania komuś innemu kontroli operacyjnej i/lub taktycznej, jeśli uzna to za niezbędne. Władza ta nie obejmuje odpowiedzialności za administrację czy logistykę; może być rozciągnięta również na siły przydzielone temu dowódcy.

DOWÓDZTWO OPERACYJNE - OPERATIONAL COMMAND (OPCOM)

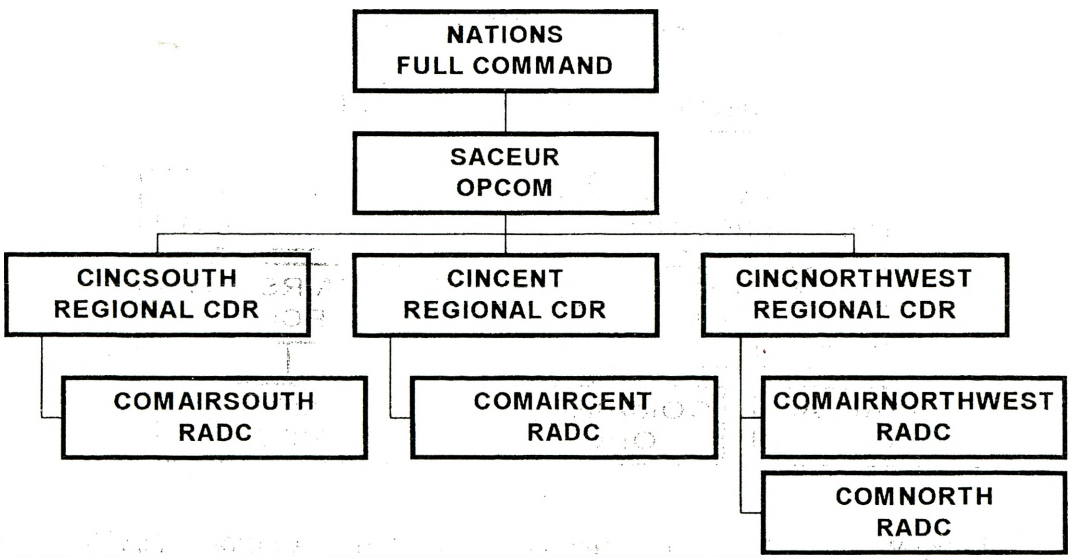
- Przydzielanie misji lub zadań podległym dowódcom
- Rozwijanie jednostek do działań
- Przydzielanie sił
- Utrzymywanie lub przekazywanie operacyjnej lub taktycznej kontroli

W przypadku Zintegrowanej Obrony Powietrznej NATO w Europie państwa delegowały uprawnienia w zakresie OPCOM Naczelnemu Dowódcy Sił Sojuszniczych w Europie (SACEUR), który przekazał OPCOM za pośrednictwem regionalnych dowódców Dowódcom Rejonów OP (Regional Air Defence Commander - RADC).

W Regionie Południowym Dowódcą Rejonu OP (RADC) jest Powietrzny Dowódca Regionu Południowego (COMAIRSOUTH) a w Regionie Centralnym odpowiednio Powietrzny Dowódca Regionu Centralnego (COMAIRCENT).

Północnozachodni Obszar OP podzielony jest na dwa rejony OP Północnozachodni i Północny a dowódcami OP tych rejonów są Powietrzny Dowódca Regionu Północnozachodniego (COAIRNORTHWEST) i Dowódca Regionu Północnego (COMNORTH).

STRUKTURA DOWODZENIA OP NATO



Rys.16. Relacje dowodzenia NATINADS szczebla strategiczno-operacyjnego.

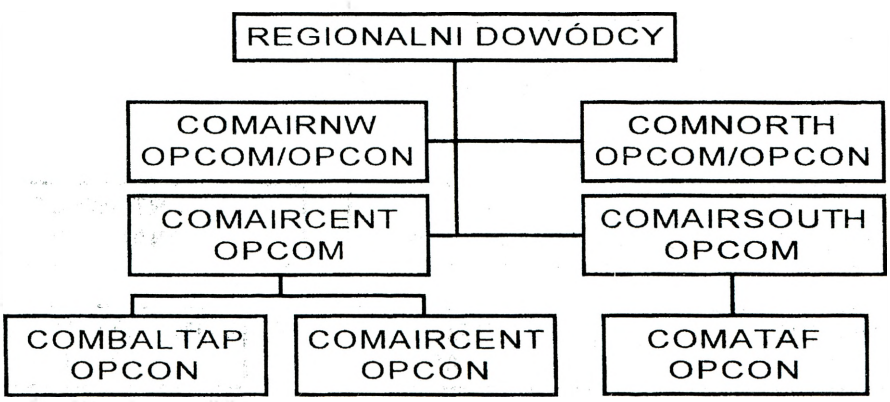
Kontrola operacyjna (Operational Control - OPCON) jest zakresem władzy przyznanym dowódcy do kierowania przydzielonymi mu siłami zbrojnymi tak, aby mógł on wykonać określone zadania ograniczone zwykle jeśli chodzi o funkcje czas lub położenie, do rozwijania tych jednostek do działań oraz do zatrzymywania sobie lub przekazywania komuś innemu kontroli taktycznej nad tymi jednostkami. Władza ta nie obejmuje możliwości wyznaczania oddzielnych zadań dla części tych sił; nie obejmuje też kontroli administracyjnej ani logistycznej.

KONTROLA OPERACYJNA - OPERATIONAL CONTROL (OPCON)

- Kierowanie siłami przydzielonymi dla określonej misji
  - (ograniczone co do funkcji, czasu lub położenia)
- Rozwijanie jednostek do działań
- Utrzymywanie lub przekazywanie kontroli taktycznej

W Regionie Centralnym uprawnienia w zakresie OPCON delegowano dla Dowódcy Sił Cieśnin Bałtyckich (COMBALTAP) oraz dla pozostałej części Regionu Centralnego OPCON jest realizowany bezpośrednio przez Powietrznego Dowódcę Regionu Centralnego (COMAIRCENT). W Regionie Południowym OPCON jest delegowany na szczebel PTSP.

DELEGOWANIE UPRAWNIEŃ



Rys.17. Delegowanie uprawnień w zakresie dowodzenia i kontroli w NATINADS.

Kilka lat temu do słownictwa NATO dodano termin **dowództwo taktyczne** (Tactical Command - TACOM). Dowództwo to jest definiowane jako władza przyznana dowódcy do stawiania zadań siłom będącym pod jego dowództwem w celu wykonania zadań postawionych przez wyższe dowództwo.

Kolejną, bardzo ważną definicją dla obrony powietrznej jest **kontrola taktyczna** (Tactical Control - TACON). TACON jest szczegółowym, zwykle lokalnym kierowaniem i kontrolą ruchów wojsk i manawrów niezbędnych do wykonania przydzielonych zadań.

Co się tyczy TACOM to w Regionie Południowym jest on egzekwowany przez Ośrodki Operacyjne Sektora (Sector Operations Center - SOC) a w Regionie Centralnym przez Ośrodki ICAOC. W Regionie Północnozachodnim TACOM jest egzekwowany przez trzy ośrodki operacyjne różnego typu: SOC, ICAOC i UKCAOC.

Kontrola taktyczna TACON jest zazwyczaj delegowana do Ośrodków Wykrywania i Kontroli (Control and Reporting Center - CRC). Gdy utworzony jest Ośrodek Kierowania Wojskami Rakietowymi (SAM Operations Center - SAMOC) kontrola taktyczna przekazywana będzie do tego ośrodka.

Kolejnymi ważnymi terminami w NATO są pojęcia: **ASSIGMENT, ALLOTMENT, APPORTIONMENT, ALLOCATION i TASKING,**

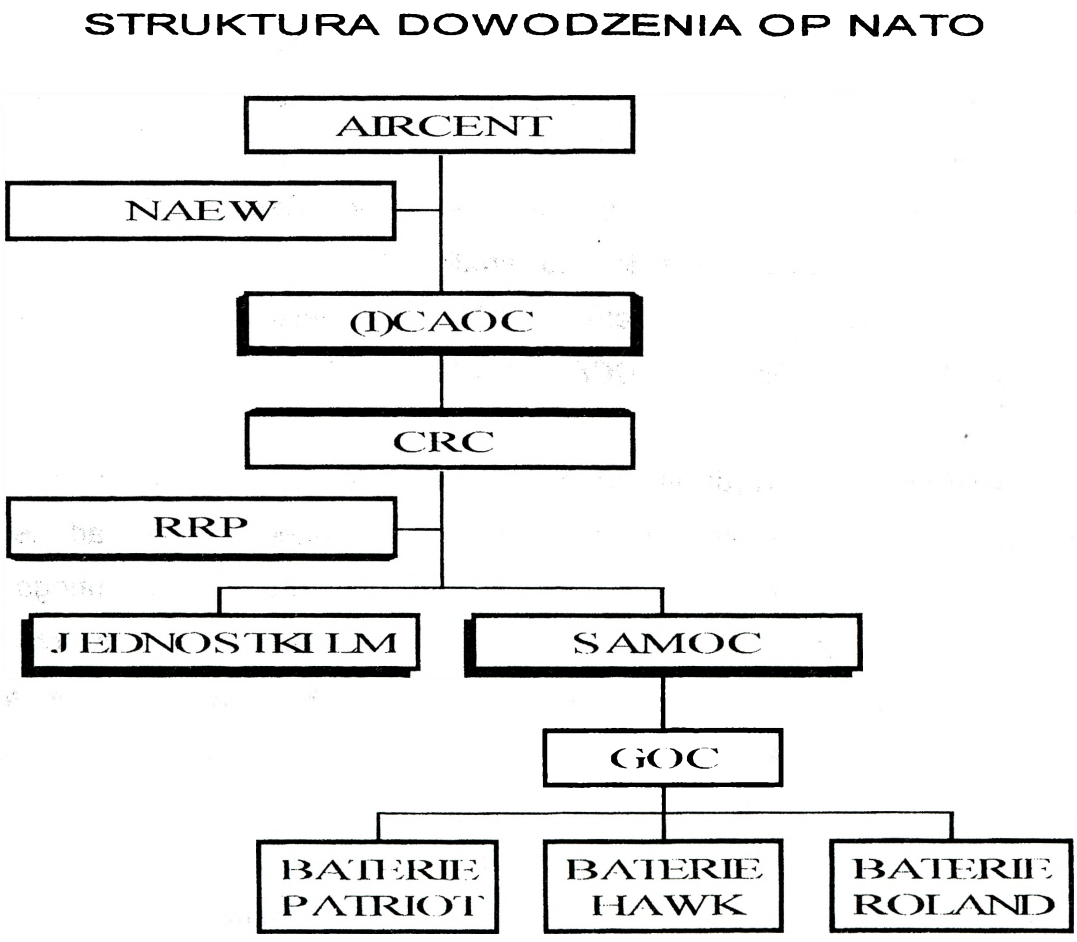
ASSIGMENT (Przydział) - oznacza proces relatywnie stałego rozmieszczania jednostek lub personelu wewnątrz struktury organizacyjnej. Na przykład niemieckie jednostki obrony powietrznej według ustaleń procesu planowania obronnego zostały przydzielone naczelnemu dowódcy PSZ NATO w Europie i stanowią ich część . Szczegółowe rozmieszczenie i przydział każdej jednostki określone zostało w rozkazie ACE ORBAT (Allied Command Europe Order of Battle Report-Air) , wydanym prze naczelne dowództwo PSZ NATO w Europie.

ALLOTMENT- oznacza czasową zmianę przydziału (czyli assigment), np. przekazanie jednostki Wojsk Rakietowych OP pod dowództwo innego połączonego stanowiska dowodzenia na krótki okres czasu, jeżeli wymaga tego sytuacja. ASSIGMENT i ALLOTMENT dotyczy wszystkich jednostek sił powietrznych.

ALLOCATION jest to zmiana apportioment w konkretną liczbę baterii rakiet z danego skrzydła do wykonania konkretnego zadania.

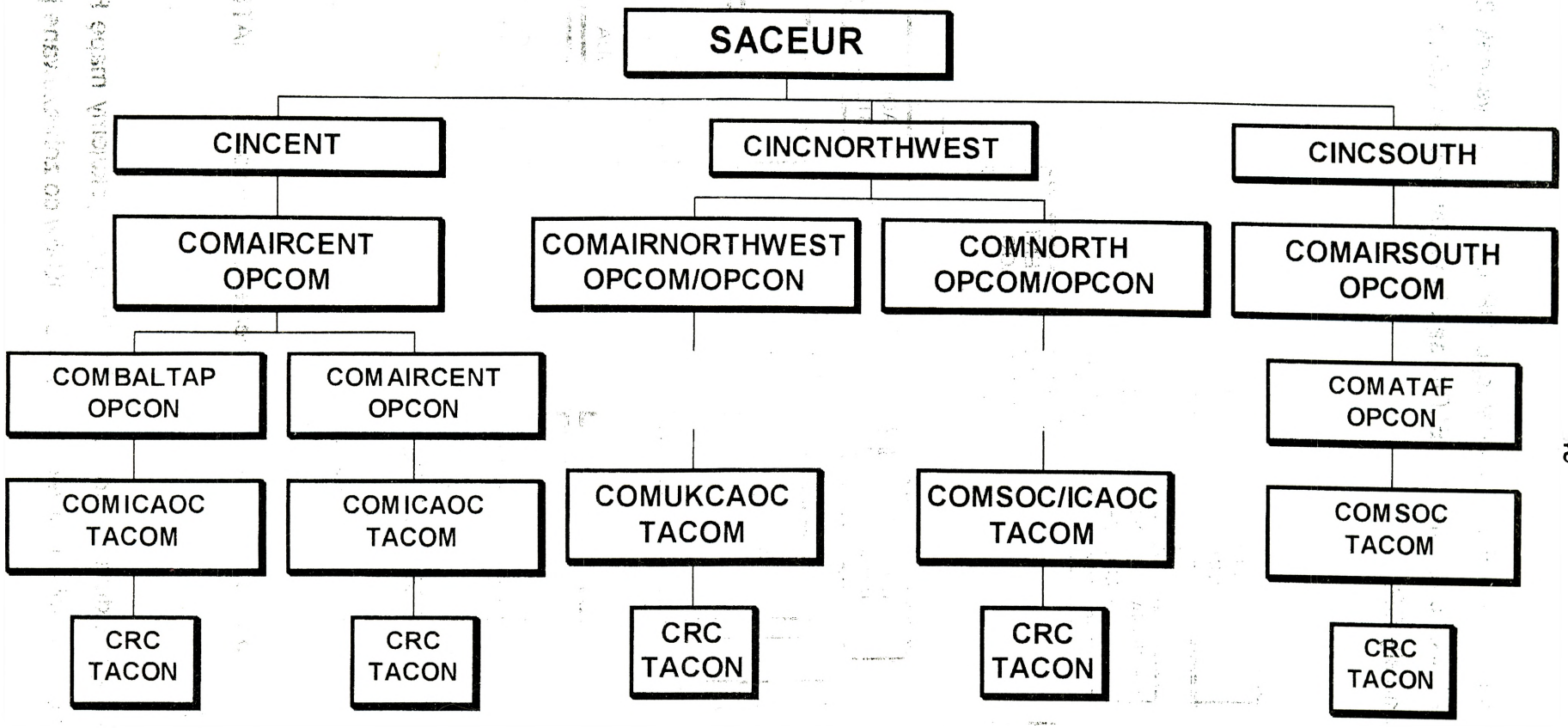
APPORTIONMENT jest to podział ogólnego oczekiwanego wysiłku , dokonany poprzez określenie priorytetów działań i (lub) procentowy podział oraz jego przydzielenie do wykorzystania w różnych rodzajach operacji powietrznych i (lub) obszarach ich prowadzenia w nakazanym przedziale czasowym.

TASKING, czyli stawianie zadań oznacza końcowe szczegółowe instrukcje dla jednostek wykonujących zadanie , czyli liczbę i typy samolotów , obiekty ataku, wraz z posiadanymi szczegółowymi informacjami o atakowanych celach uzbrojenie oraz czas nad celem grup uderzeniowych . W podobny, szczegółowy sposób są stawiane, przez odpowiedzialne stanowisko dowodzenia , zadania dla sił wspierających uderzenia lotnicze.



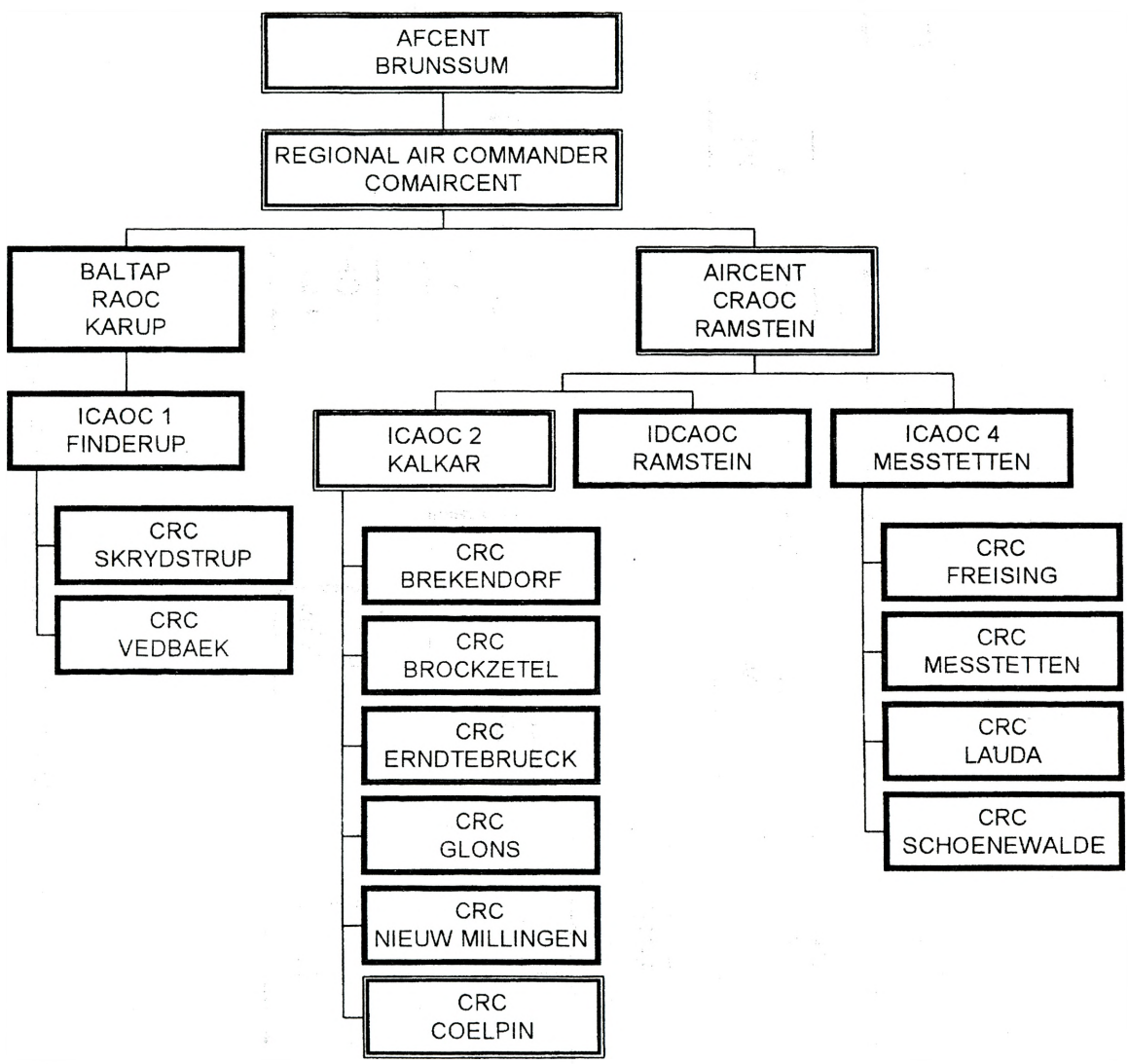
Rys.18. Podległość dowódcza w NATINADS.

Cała struktura dowodzenia i kontroli NATINADS Regionu Centralnego zobrazowana jest na rys.19.



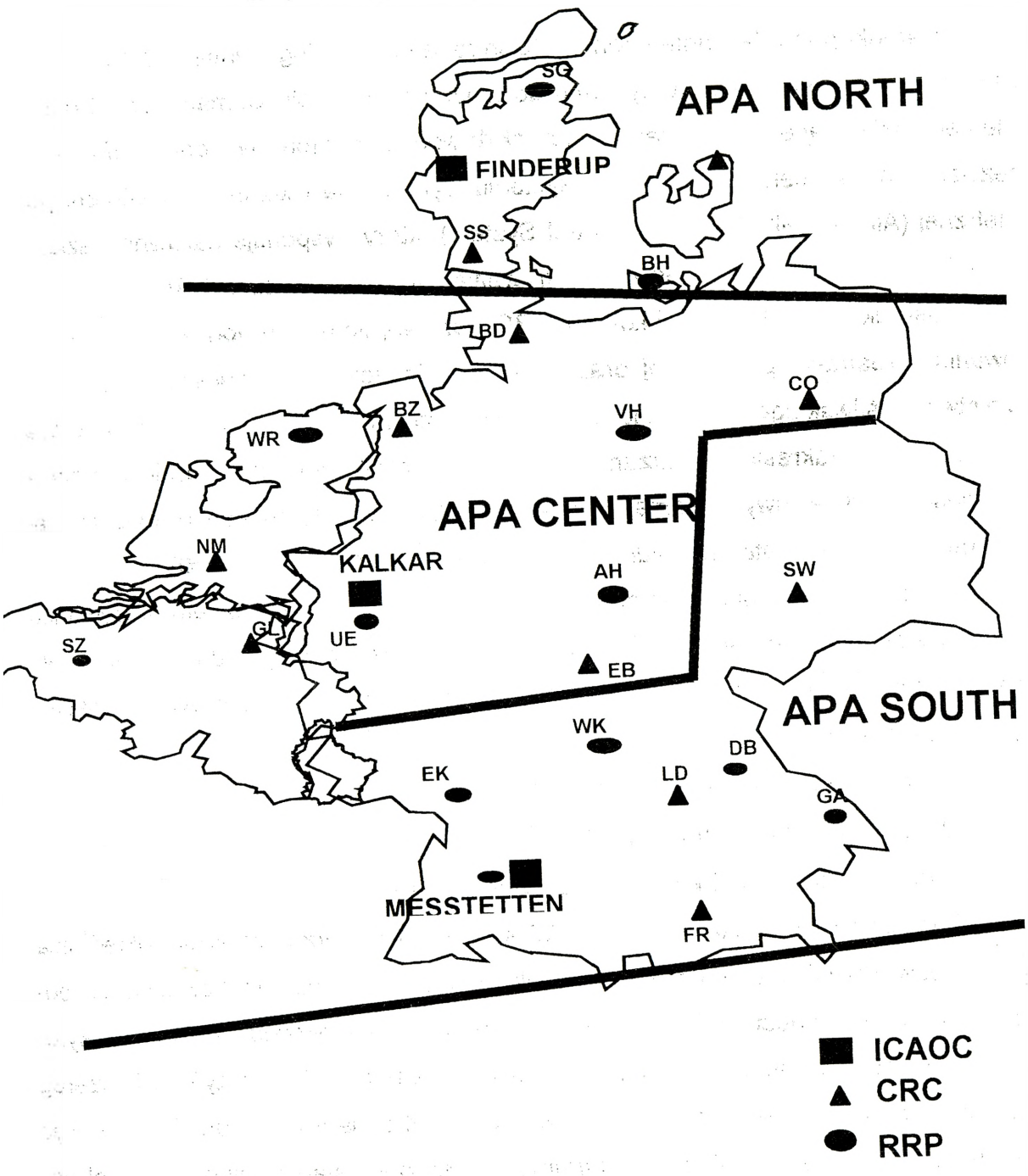
Rys.19. Struktura dowodzenia NATINADS Dowództwa Sił Sojuszniczych w Europie.

Strukturę dowodzenia Rejonu Centralnego OP przedstawia rysunek 20. Zaznaczone ICAOC KALKAR oraz CRC CÖELPIN są stanowiskami, do których zostaną podłączone polskie siły OP.



Rys.20. Struktura dowodzenia i dyslokacja elementów dowodzenia NATINADS Rejonu Centralnego.

Transponując tą strukturę na powierzchnię Europy uzyskujemy mapę Rejonu Centralnego wraz z obszarami odpowiedzialności ICAOC-ów co zobrazowane jest na rysunku 21.



Rys.21. Geograficzna dyslokacja elementów dowodzenia NATINADS w Regionie Centralnym.

2.2.1. Elementy dowodzenia siłami GBAD na szczeblu taktycznym

2.2.1.1. Ośrodek Powiadamiania i Kontroli CRC

Ośrodki powiadamiania i kontroli (Control and reporting Centre - CRC) stanowią istotny element składowy systemu dowodzenia i kontroli (Comand and Control Element) składającego się z sieci stanowisk dowodzenia, które dysponują informacją zezwalającą na ocenę sytuacji oraz systemu wykrywania i kontroli przestrzeni powietrznej (Air Surveillance and Acontrol System), który dysponuje zarówno naziemnymi, jak i powietrznymi elementami wykrywania i naprowadzania (AWACS).

Ośrodki powiadamiania i kontroli CRC stanowią podstawę podsystemu nadzorowania przestrzeni powietrznej oraz bezpośrednio dowodzą jednostkami GBAD i lotnictwa myśliwskiego w ich rejonach odpowiedzialności. Dowódca CRC posiada kompetencje w zakresie zarządzania (taktycznej kontroli) w swoim rejonie odpowiedzialności. Podstawowym elementem wykorzystywanym do nadzorowania są naziemne, wysunięte posterunki radiolokacyjne (Remote Radar Post – RRP).

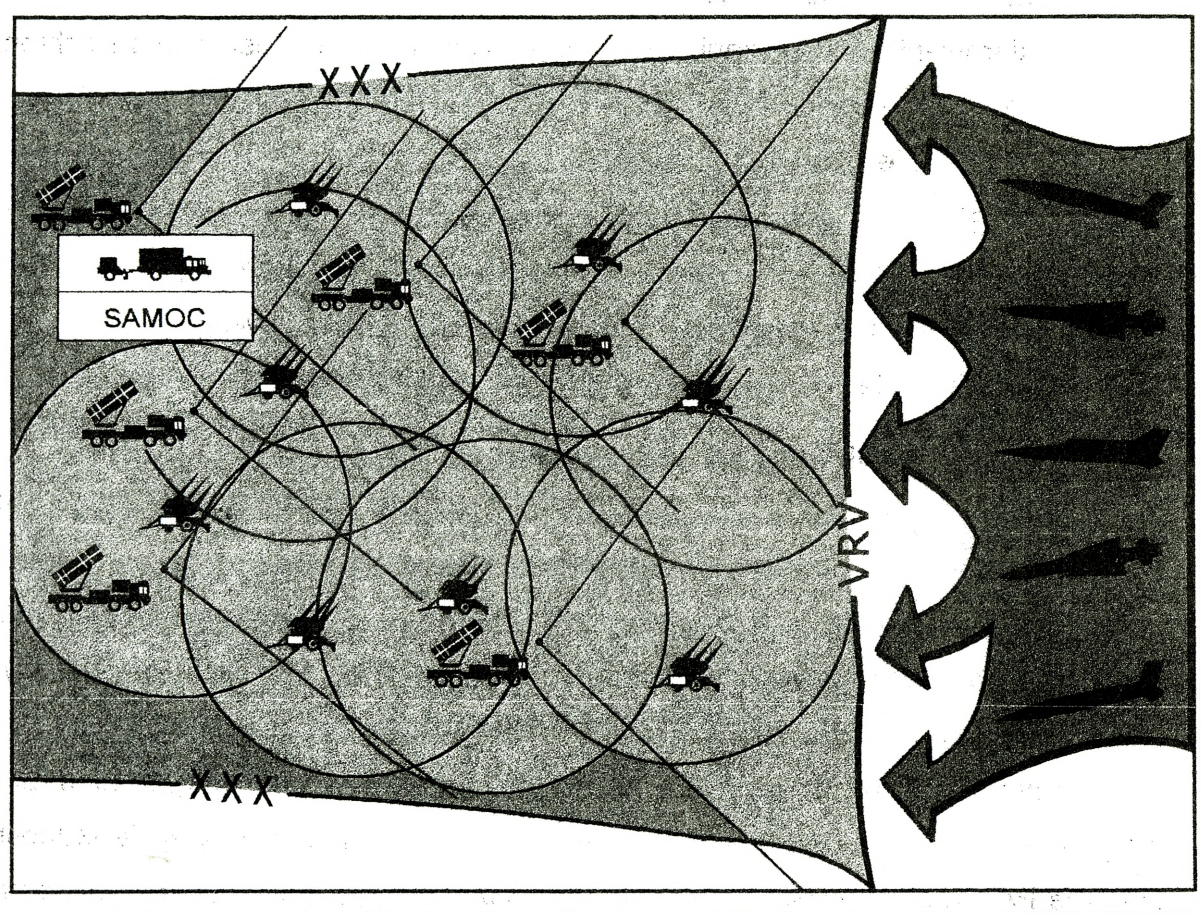
Za działalność bojową ośrodka kontroli i powiadamiania odpowiada dowódca CRC, a więc tak zwany Master Controller. Jemu podlega cała obsada tego stanowiska, a w tym również osoby funkcyjne odpowiedzialne za użycie (kierowanie) aktywnych środków walki, tj.:

- Oficer wspierający (weapons assistant);
- Oficer jednostek rakietowych (SAM Allocator);
- Oficer lotnictwa myśliwskiego (Fighter Allocator).

Pozostałe stanowiska pracy na CRC są obsadzone przez personel określania sytuacji powietrznej. Za pracę tego zespołu odpowiada oficer analizy sytuacji powietrznej (Track Production Officer). Do jego zadań należy określanie i analiza sytuacji powietrznej łącznie z identyfikacją obiektów powietrznych. Identyfikacja szereg przedsięwzięć podejmowanych w celu stwierdzenia przynależności obiektu, a więc określenia czy jest obiekt własny, neutralny, czy też obcy statek powietrzny (cel powietrzny).

2.2.1.2. Stanowisko dowodzenia środkami rakietowymi OP (SAM Operational Centre – SAMOC)

SAMOC jest istotnym elementem systemu dowodzenia zintegrowanej struktury OP NATO i bezpośrednio podlega CRC. SAMOC praktycznie realizuje funkcje taktycznego dowodzenia i taktycznej kontroli (kierowania), stanowiąc jednocześnie połączenie narodowych jednostek GBAD (SHORAD) z wyższymi szczeblami dowodzenia obroną powietrzną NATO.



Rys.22. SAMOC w ugrupowaniu podległych mu sił.

Do głównych zadań SAMOC zalicza się:

- Alarmowanie - działania w zakresie przygotowania systemów uzbrojenia, a w tym:
  - tworzenie ugrupowania systemów uzbrojenia;
  - planowanie, koordynacja i realizacja przemieszczenia;
  - analiza sytuacji powietrznej (pola walki);
  - proceduralna i techniczna integracja z istniejącym systemem zintegrowanej obrony powietrznej;

- aktywacja systemu meldowania;
- zorganizowanie elementów łącznikowych.

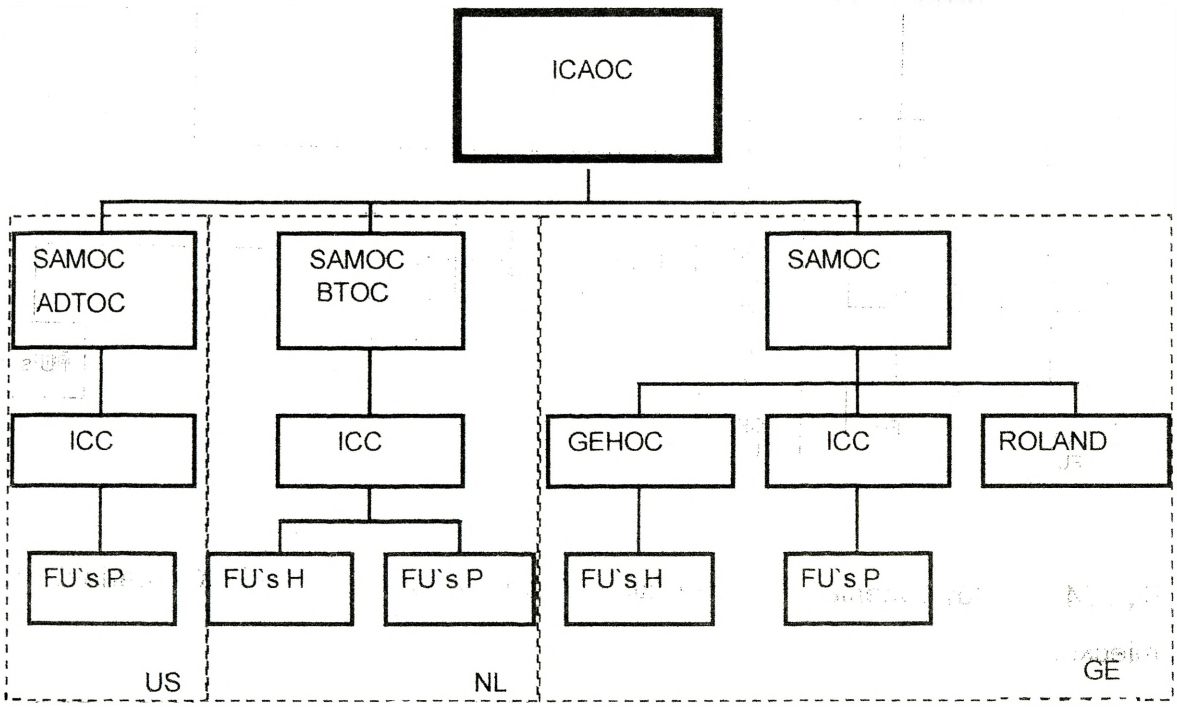
- Realizacja otrzymanych funkcji taktycznego zarządzania walką TBMF, co zazwyczaj obejmuje:
  - planowanie osłony;
  - realizację ograniczeń (zarządzania) promieniowania częstotliwości i zarządzania środkami wykrywania;
  - kierowanie i zarządzanie ogniem, podział celów do zniszczenia i ochrona własnych samolotów;
  - utrzymanie spójnej (jednolitej) obrony;
  - uzyskiwanie i wkład w tworzenie zobrazowania sytuacji powietrznej (RAP), rozwiązywanie problemów identyfikacji obiektów powietrznych;
  - planowanie i koordynacja kolejnych przemieszczeń i użycia;
  - koordynacja i monitorowanie zabezpieczenia bojowego.

ORGANIZACJA I WYPOSAŻENIE SAMOC

Pomimo pełnej integracji systemu obrony powietrznej, rozwiązania w zakresie organizacji stanowisk dowodzenia jednostkami GBAD są różne. Zależy to przede wszystkim od struktury organizacyjnej tych jednostek oraz liczby i typów systemów rakietowych przeznaczonych do tworzenia CLUSTER. Niemniej jednak wspólnym poziomem dla wszystkich wariantów jest SAMOC (rys.23).

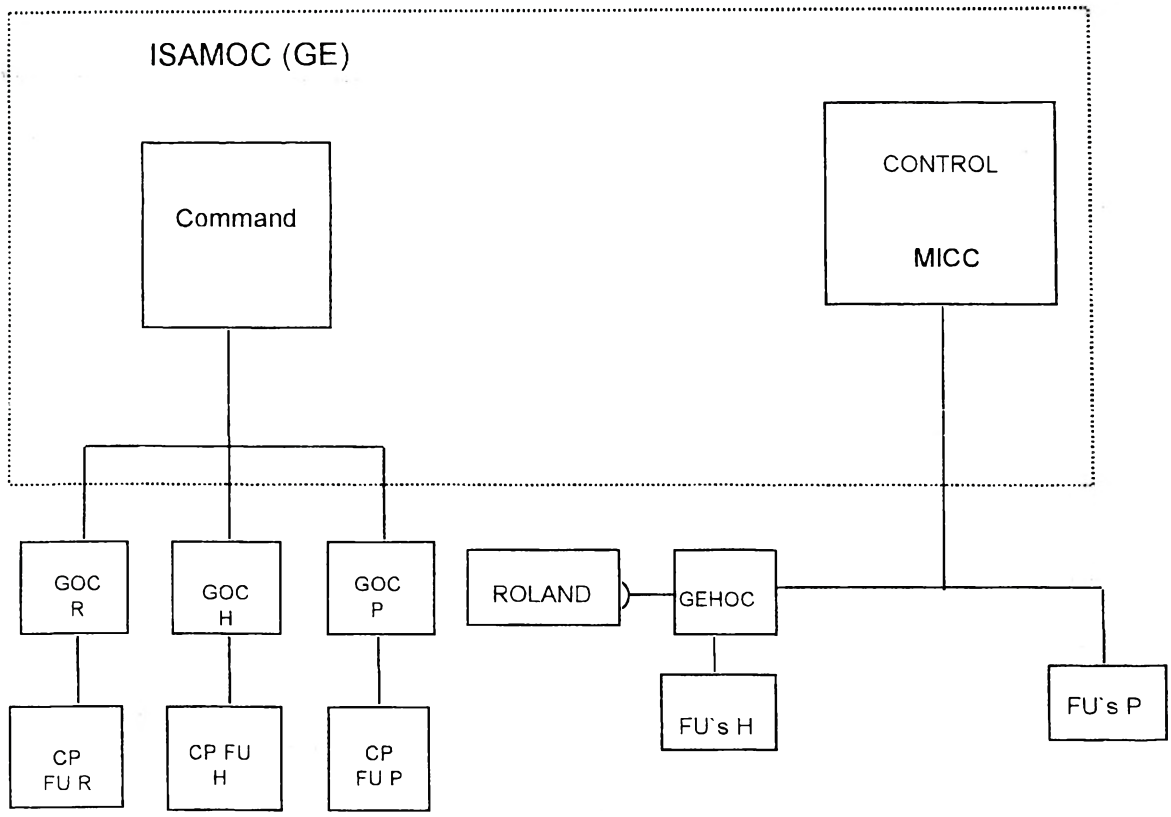
Amerykanie ten szczebel dowodzenia określają mianem Taktycznego Centrum Dowodzenia Obroną Powietrzną (ADTOC). Centrum podlegają dwie jednostki ogniowe PATRIOT. Holendrzy natomiast szczebel SAMOC nazywają Batalionowym Taktycznym Centrum Dowodzenia (BTOC), któremu podlegają dwie jednostki ogniowe PATRIOT i cztery jednostki ogniowe HAWK. Niemcy przygotowali jeszcze inne, własne rozwiązanie, adaptując centrum koordynacji i informacji (ICC) systemu PATRIOT dla działań SAMOC. Niemieckie SAMOC odpowiada stanowisku dowodzenia na szczeblu skrzydła, sprawując funkcje dowodzenia i kontroli w odniesieniu do sześciu jednostek ogniowych PATRIOT, ośmiu jednostek HAWK oraz sześciu jednostek wyposażonych w przeciwlotnicze systemy ROLAND (posiadających 48 urządzeń startowych). W związku z tym, że Niemcy koncentrują największą liczbę jednostek ogniowych (SAM Fire Units) w standardowym obszarze ugrupowania CLUSTER zachodzi konieczność, aby centra kontroli i dystrybucja ognia były tworzone już na po-

ziomie grupy (GROUP LEVEL) w celu wsparcia SAMOC w zakresie kierowania podległymi jednostkami GBAD w czasie prowadzenia działań (bitwy, walki). SAMOC podlegają więc stanowiska dowodzenia grupy HAWK i ROLAND (GEHAWK), przy czym jednostkami ROLAND kieruje się ze stanowiska dowodzenia grupy HAWK.



Rys.23. Możliwe warianty stanowisk dowodzenia jednostek GBAD Regionu Europy Centralnej

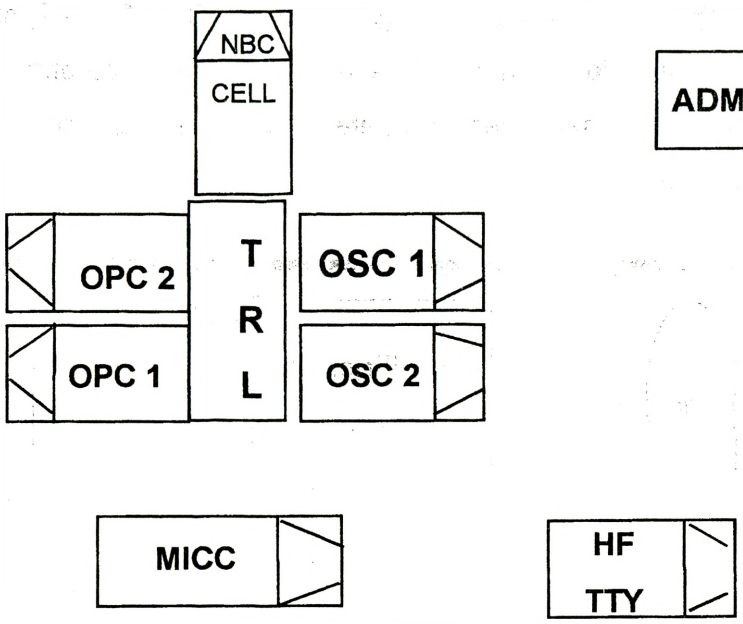
Kierowanie działaniami w zakresie zwalczania celów powietrznych odbywa się w strukturze pionowej, a więc od szczebla najwyższego do szczebla jednostki ogniowej. Kierowanie zwalczaniem celów realizowane jest przez MICC, a nie przez dowódcę SAMOC (rys.24). Dowodzenie odbywa się w podobnej relacji, tylko pomiędzy dowódcami na poszczególnych szczeblach dowodzenia .



Rys.24. Dowodzenie i kontrola (kierowanie) na szczeblu SAMOC (wariant niemiecki).

Kolorem czerwonym na rysunku zaznaczono pion kierowania walką. Kolorem niebieskim natomiast pion dowodzenia. Widzimy więc wyraźne rozgraniczenie w zakresie realizacji tych funkcji. Pomimo tego, za działalność SAMOC i tak odpowiada jego dowódca, którym najczęściej jest dowódca skrzydła rakiet przeciwlotniczych (pułku rakietowego). Dowódca SAMOC nadzoruje planowanie i kierowanie użyciem, a w tym i manewrem wszystkich jednostek GBAD przeznaczonych lub tworzących mieszane ugrupowanie CLUSTER, w ramach zintegrowanej obrony powietrznej NATO. Najważniejszym zadaniem dowódcy jest podjęcie decyzji do użycia podległych mu jednostek GBAD. W związku z tym dowódca SAMOC posiada wszelkie kompetencje w zakresie ugrupowania bojowego jednostek GBAD, a więc decyduje również o tym, które jednostki do jakiego rejonu i w jakim czasie będą wykonywały manewr.

SAMOC jest tymczasowym stanowiskiem dowodzenia (Interim SAMOC), tworzonym z mobilnych elementów, których rozmieszczenie w terenie przedstawiono na rysunku 25.



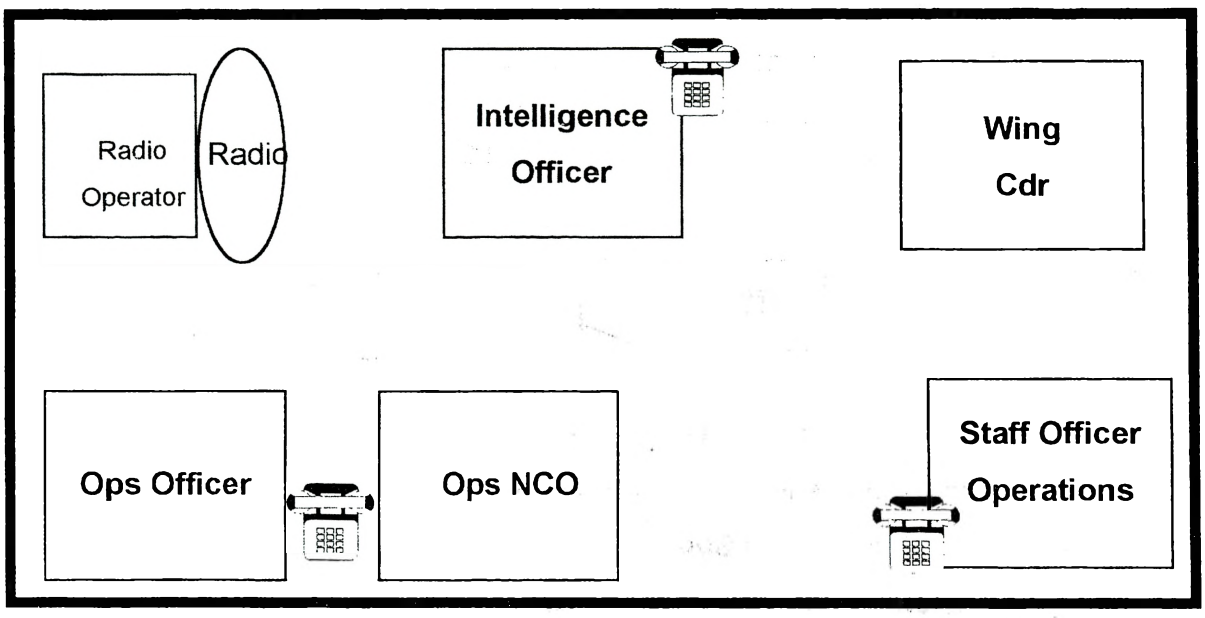
OPC Operations Planning Cell
(komórka planowania operacyjnego)
OSP Operations Support Cell
(komórka wsparcia operacyjnego)

Rys.25. Rozmieszczenie w terenie elementów (kabin) tworzących SAMOC.

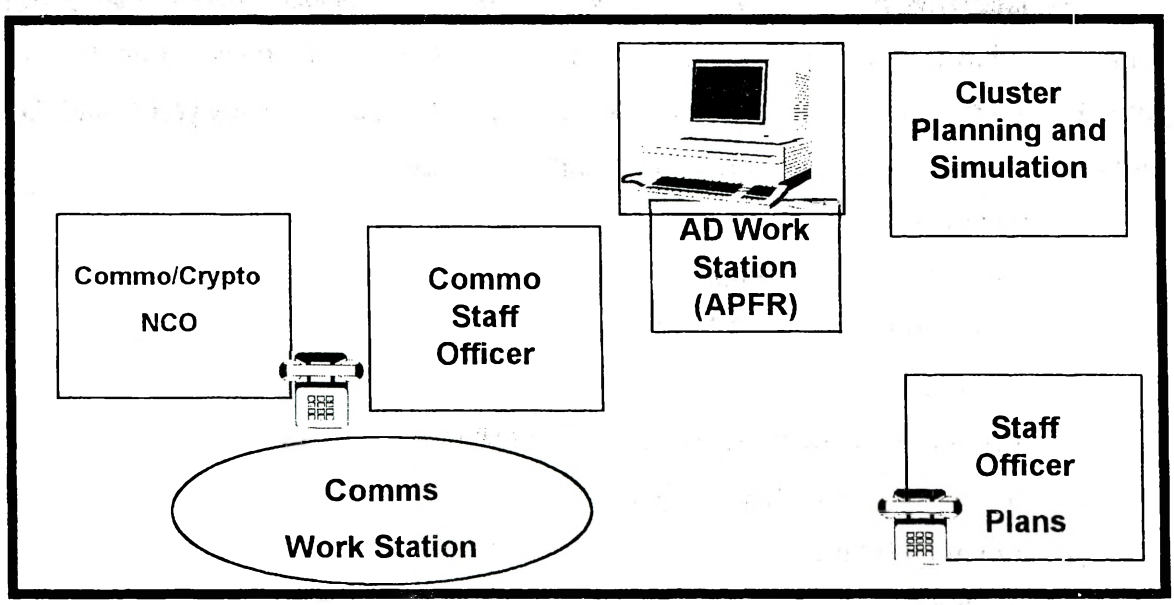
Podstawowym elementem przeznaczonym do tworzenia SAMOC jest centrum koordynacji i informacji (ICC) systemu PATRIOT. Poprzez dostawienie do ICC kilku pojazdów z kontenerami tworzy się miejsca pracy dla obsług bojowych SAMOC. W skład SAMOC wchodzą następujące komórki organizacyjne:

- planowania działań (OPC – 1);
- planowania działań (OPC – 2);
- wsparcia działań (OSC – 1);
- wsparcia działań (OSC – 2);
- główne centrum koordynacji i informacji (MICC);
- broni masowego rażenia (NBC);
- administracyjna;
- łączności.

Komórka planowania działań (OPC 1) jest równocześnie elementem dowodzenia skrzydła rakiet przeciwlotniczych, gdzie znajduje się miejsce pracy dowódcy SAMOC (skrzydła). W kontenerze przeznaczonym dla OPC – 1, oprócz miejsca pracy dowódcy SAMOC (skrzydła) znajdują się również miejsca przeznaczone dla oficera rozpoznania, oficera sztabowego działań bojowych oraz operatora obsługującego urządzenia radiowe.

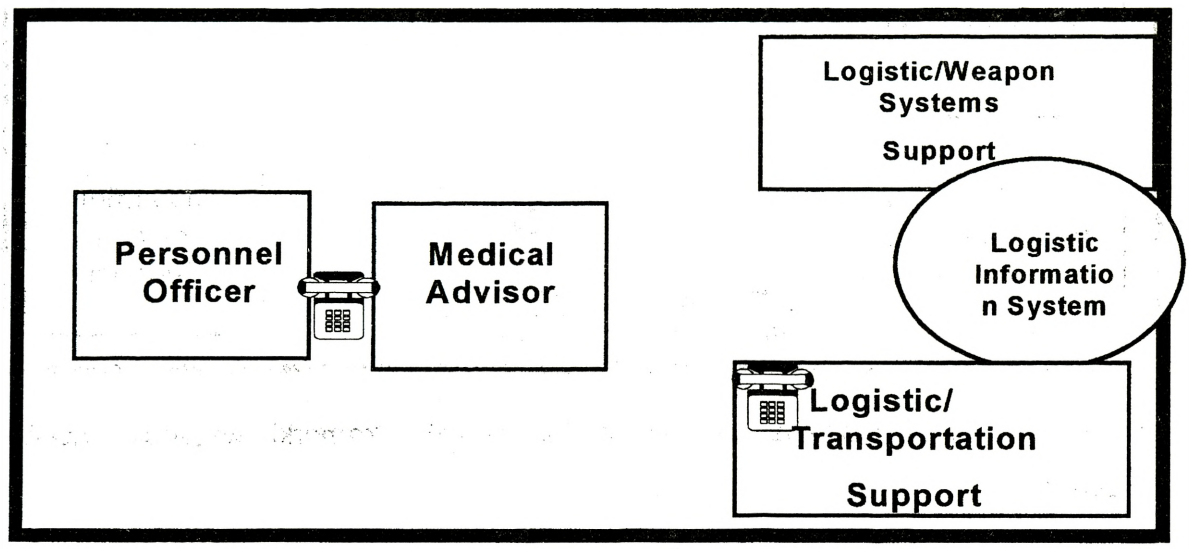


Rys.26. Stanowiska osób funkcyjnych komórki planowania działań (OPC-1).



Rys.27. Stanowisko osób funkcyjnych komórki planowania działań (OPC-2)

Komórka planowania działań (OPC – 2) zawiera przede wszystkim stanowisko planowania i symulacji ugrupowania CLUSTER. Poza tym znajdują się tu także stanowiska pracy oficera łączności i jego pomocnika (podoficera) zajmującego się łącznością utajnioną oraz oficera planowania działań bojowych.

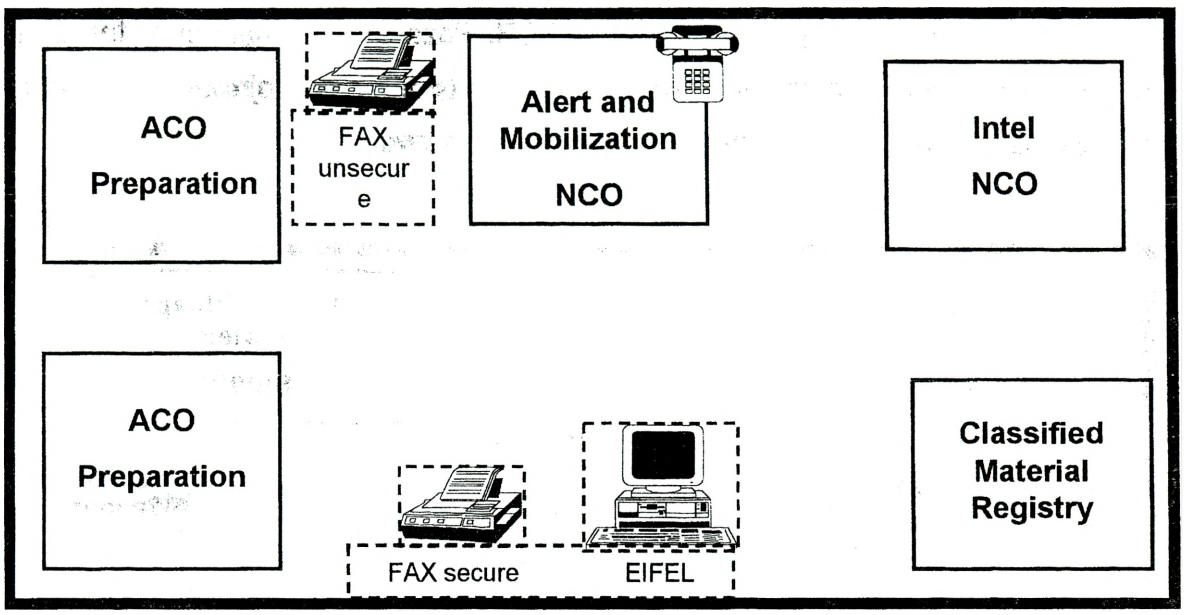


Rys.28. Rozmieszczenie stanowisk osób funkcyjnych komórki wsparcia działań (OSC – 1).

Komórka OSC – 1, jest jednostką organizacyjną przeznaczoną do planowania i kierowania wsparciem logistycznym. Znajdują się tu miejsca pracy oficera personalnego, oficera zajmującego się zabezpieczeniem medycznym oraz inne, związane z logistyką (logistyczny system informacyjny, logistycznego wsparcia w zakresie systemów uzbrojenia oraz transportu).

Komórka wsparcia działań (OSC – 2) zawiera miejsca pracy przygotowane do opracowania rozkazu o kontroli przestrzeni powietrznej (Airspace Control Order – ACO), do gromadzenia i rejestracji materiałów niejawnych (rozkazów, zarządzeń, meldunków), dwa stanowiska FAX (jeden do przekazywania informacji niejawnych, drugi do informacji niejawnych), zautomatyzowany system dowodzenia EIFEL, stanowisko do realizacji przedsięwzięć związanych z osiąganiem gotowości bojowej oraz problematyką mobilizacyjną oraz stanowisko pracy podoficera zajmującego się rozpoznaniem (rys.29).

Jednym z elementów tej komórki jest zautomatyzowany system dowodzenia siłami powietrznymi EIFEL.



Rys.29. Rozmieszczenie stanowisk funkcyjnych komórki wsparcia działań (OSC-2)

Jest on podstawowym elementem narodowego systemu dowodzenia siłami powietrznymi Niemiec, a także wchodzi w skład zintegrowanego systemu dowodzenia SP NATO. W układzie narodowym służy on do wsparcia dowodzenia w zakresie planowania, zobrazowania i oceny sytuacji oraz przekazywania rozkazów. Zapewnia przy tym zabezpieczenie koordynacji działania lotnictwa myśliwskiego, myśliwsko – bombowego, rozpoznawczego i walki radioelektronicznej na wszystkich szczeblach dowodzenia i w każdym obszarze użycia. Zakłada się, że system ten będzie podstawowym elementem zautomatyzowanego systemu OP NATO w Europie (ACSS). System EIFEL zapewnia:

- zbiór i analizę danych niezbędnych w procesie dowodzenia do podjęcia decyzji o wprowadzeniu wyższych stanów gotowości bojowej w siłach powietrznych;
- kontrolę wykonania rozkazów i zarządzeń w systemie łączności sił powietrznych;
- przetwarzanie i dystrybucję danych za pomocą urządzeń transmisji danych.

W banku danych systemu są gromadzone informacje o położeniu wojsk własnych i przeciwnika oraz inne dane wykorzystywane w procesie dowodzenia. System

EIFEL zawiera wszystkie dane niezbędne do podejmowania decyzji na wszystkich szczeblach dowodzenia. W jego skład wchodzą następujące elementy składowe:

- DISTEL – zautomatyzowany system dowodzenia lotnictwem taktycznym;
- SYLT – zautomatyzowany system dowodzenia lotnictwem transportowym;
- SUSLOG - system kierowania logistyką;
- TMS – system zarządzania lotami na małych wysokościach.

System DISTEL jest przeznaczony do zabezpieczenia planowania, dowodzenia i kierowania działaniami bojowymi lotnictwa taktycznego. Umożliwia on:

- Ocenę i prognozowanie sytuacji bojowej;
- Planowanie działań bojowych, w tym określanie optymalnych sił i środków do realizacji danego zadania;
- Opracowanie informacji niezbędnych przy podejmowaniu decyzji przez dowódcę;
- Przekazywanie rozkazów i zarządzeń podległym oddziałom i pododdziałom oraz kontrolę ich realizacji;
- Sporządzanie meldunków o przebiegu działań bojowych.

System DISTEL wykorzystywany jest również do wsparcia planowania i kierowania działaniami bojowymi w operacjach powietrznych, w zakresie rozpoznania, obrony powietrznej oraz użycia lotnictwa taktycznego.

System SYLT jest przeznaczony do zabezpieczenia planowania, dowodzenia i kierowania działaniami lotnictwa transportowego w ramach Dowództwa Lotnictwa Transportowego i podległych mu oddziałów.

System SUSYLOG służy do dowodzenia logistyką sił powietrznych Niemiec między innymi w zakresie planowania transportów oraz określania niezbędnych potrzeb materiałowo – technicznych.

System TMS jest przeznaczony do gromadzenia i oceny informacji o lotach na małych wysokościach.

System EIFEL wykorzystywany jest również przez siły powietrzne Belgii, Holandii, Stanów Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii. W obecnej wersji EIFEL dysponuje pięcioma ośrodkami informatyczno – obliczeniowymi i około 450 stacjami roboczymi umieszczonymi w wielu garnizonach. Obecnie system ten jest modernizowany. Zakłada się, że po modernizacji, system będzie dysponował ośmioma ośrodkami infor-

matyczno – obliczeniowymi i około 1000 stacji roboczych rozmieszczonych zarówno w strukturach narodowych, jak i struktur NATO.

W skład SAMOC wchodzi również komórka zajmująca się analizą i oceną zagrożenia bronią masowego rażenia oraz komórka administracyjna. Niemiecki SAMOC nie posiada własnego, odrębnego systemu łączności. Na czas działań przydziela się mu 16 linii łączności.

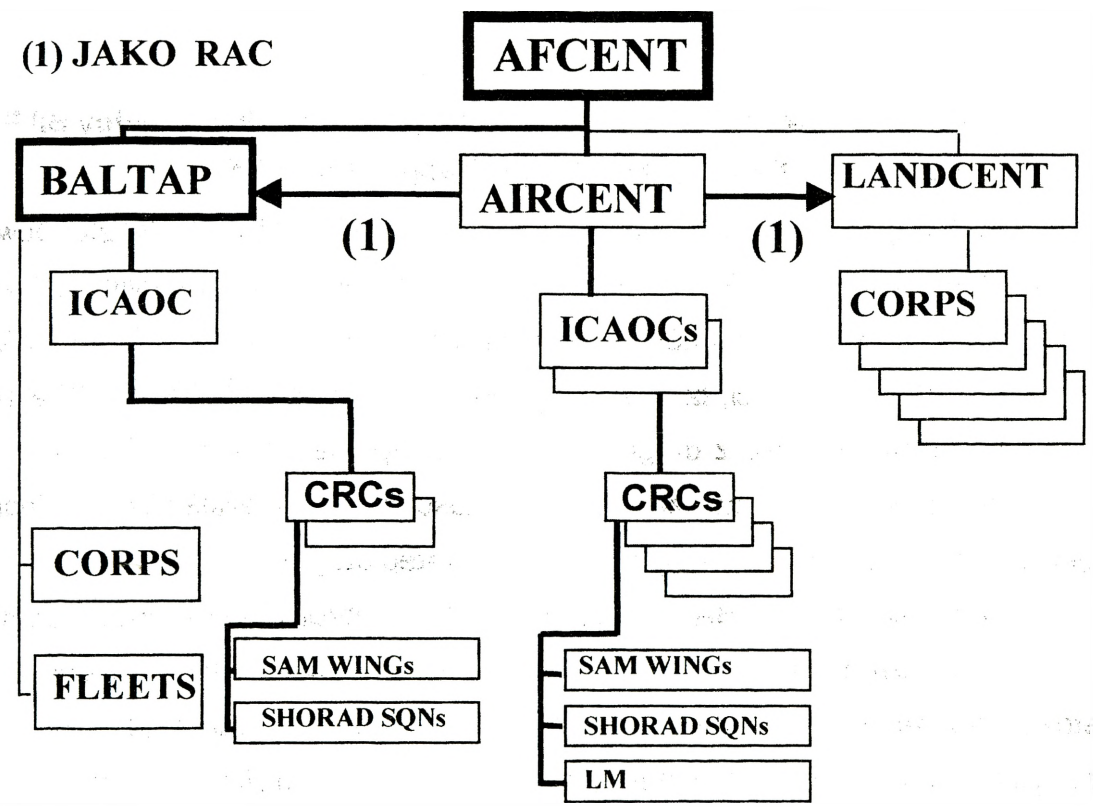
KIEROWANIE W AMERYKAŃSKIEJ BRYGADZIE OBRONY POWIETRZNEJ

Kierowanie w walce amerykańską brygadą obrony powietrznej, przeznaczoną do działań w ramach zintegrowanego systemu obrony powietrznej NATO, realizowane jest również z SAMOC. Proces ten jest w pełni zautomatyzowany. Automatyzację procesu kierowania zapewnia się dzięki zastosowaniu komputerowego urządzenia integracyjnego (AN / TSQ – 73), znajdującego się na szczeblu SAMOC. Urządzenie AN / TSQ – 73 umożliwia poprzez utajnione, kodowane cyfrowo kanały łączności radioliniowej przekazywanie z ICAOC do SAMOC pełnego obrazu sytuacji powietrznej w czasie rzeczywistym. Obraz ten zawiera komendy dowodzenia (wskazywania celów do zwalczania, informacje dotyczące identyfikacji innych zobrazowanych celów, itp.). Amerykańska 94 Brygada Obrony Powietrznej wyposażona jest w Jednolity System Dystrybucji Informacji (Joined Tactical Information System - JTIDS). System ten zapewnia wymianę obrazu sytuacji powietrznej i zestawu informacji taktycznych ze wszystkimi abonentami JTIDS, do których zalicza się sąsiednie jednostki ogniowe GBAD, samoloty myśliwskie (F – 15), samoloty systemu AWACS oraz sieć naziemnych stacji radiolokacyjnych.

W okresie pokoju jedna zmiana bojowa jest w stanie zapewnić prace stanowiska dowodzenia skrzydła (SAMOC). Natomiast w okresie kryzysu, wojny zwiększa się stan etatowy SAMOC, co umożliwia przygotowanie dwóch zmian bojowych, które zapewniają sprawne funkcjonowanie tego stanowiska.

2.3. Planowanie obrony powietrznej na szczeblu operacyjnym

Dowódca Regionu Centralnego (CINCENT) jako główny dowódca subregionalny (MSC) dowodzi siłami lądowymi i powietrznymi. Jednakże dowódca ten wyznaczył Powietrznego Dowódcę Regionu Centralnego (COMAIRCENT) i przekazał mu uprawnienia i obowiązki do występowania w trzech rolach: Regionalnego Dowódcy Lotniczego (RAC), Regionalnego Dowódcy Obrony Powietrznej (RADC) oraz Regionalnego Zarządcy Przestrzeni Powietrznej (RACA). Jako Regionalny Dowódca Lotniczy (RAC) Powietrzny Dowódca Regionu Centralnego (COMAIRCENT) jest funkcyjnym przełożonym dla Dowódcy Cieśnin Bałtyckich (COMBALTAP) oraz Dowódcy Sił Lądowych Regionu Centralnego (COMLANDCENT).



Rys.30. Relacje dowodzenia i kontroli Regionu Centralnego.

Dla obrony powietrznej Z poszczególnymi dowództwami związane są następujące funkcje.

Tabela.4. Struktura i funkcje dowodzenia i kontroli Regionu centralnego

Poziom SD	Zakres uprawnień	Funkcje
• AFCENT	• Dowodzenie operacyjne	• Określanie priorytetów OP
• RAC (COMAIR-CENT)	• Dowodzenie operacyjne • Kontrola operacyjna	• Kontrola przestrzeni powietrznej • Wytyczne do użycia siły • Planowanie dyslokacji
• ICAOC	• Taktyczne dowodzenie • Taktyczna kontrola	• Kierowanie walką • Koordynacja działań powietrznych i lądowych • Decydowanie o dyslokacji • Ustanawianie stref WEZ
• CRC	• Taktyczna kontrola (jeśli została przekazana)	• Funkcje taktycznego zarządzania

2.3.1. Planowanie obrony powietrznej na szczeblu Dowódcy Sił Powietrznych Regionu Europy Centralnej (AIRCENT)

Pierwszym krokiem w planowaniu obrony powietrznej na szczeblu Dowódcy Sił Powietrznych Regionu Europy Centralnej (AIRCENT) jest zidentyfikowanie najważniejszych obiektów i rejonów oraz określenie priorytetów. Krok ten stanowi ustalenie środków ciężkości, tzn. tego co nieprzyjaciel musi pokonać by zrealizować swoje cele, a co musi być z drugiej strony musi być bezwzględnie bronione przez OP. Należy mieć na uwadze, że środki ciężkości istnieją niezależnie od siebie na trzech poziomach: taktycznym, operacyjnym i strategicznym.

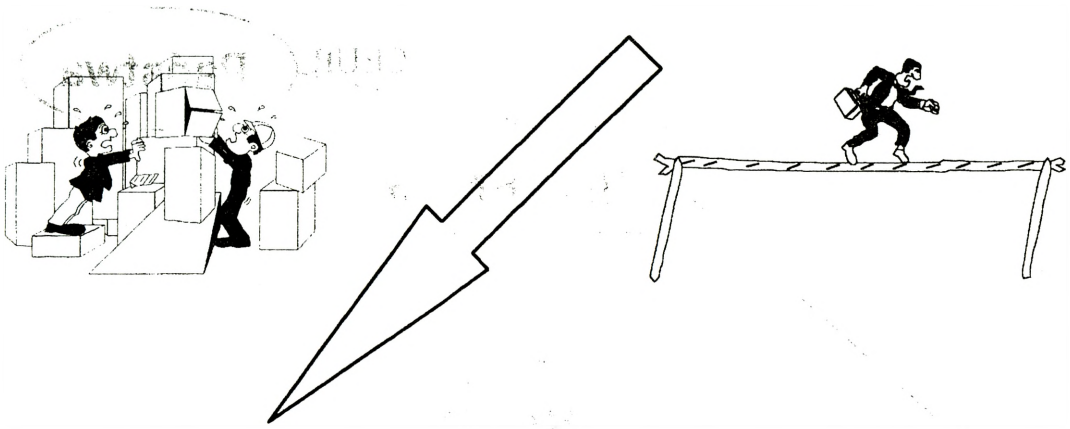
Siły naziemnej OP(GBAD) mogą być użyte do obrony operacyjnych lub strategicznych środków ciężkości. Na przykład w czasie Wojny w Zatoce Perskiej siły rakietowe wyposażone w zestawy Patriot rozmieszczono w Izraelu gdzie ochraniały strategiczny środek ciężkości jakim było niedopuszczenie koalicji do rozpadu.

Następnym krokiem jest zbilansowanie wymagań i dostępnych zasobów Obrony Powietrznej oraz zagrożenia i na tej podstawie przydzielenie ICAOC-om zadań i środków. Po przekazaniu zadania do jednostki GBAD dokonuje się w niej planowania według typowej procedury opisanej w kolejnym rozdziale.

PLANOWANIE OBRONY POWIETRZNEJ

ŚRODKI CIĘŻKOŚCI:
ZIDENTYFIKUJ NAJWAŻNIEJSZE OBIEKTY I REJONY ORAZ OKREŚL PRIORYTETY

BILANS ZASOBÓW:
POMIĘDZY WYMAGANIAMI, DOSTĘPNYMI ZASOBAMI I ZAGROŻENIEM



WYBÓR ZASOBÓW OP:
PRZYDZIAŁ ZADAŃ DLA ICAOC-ów

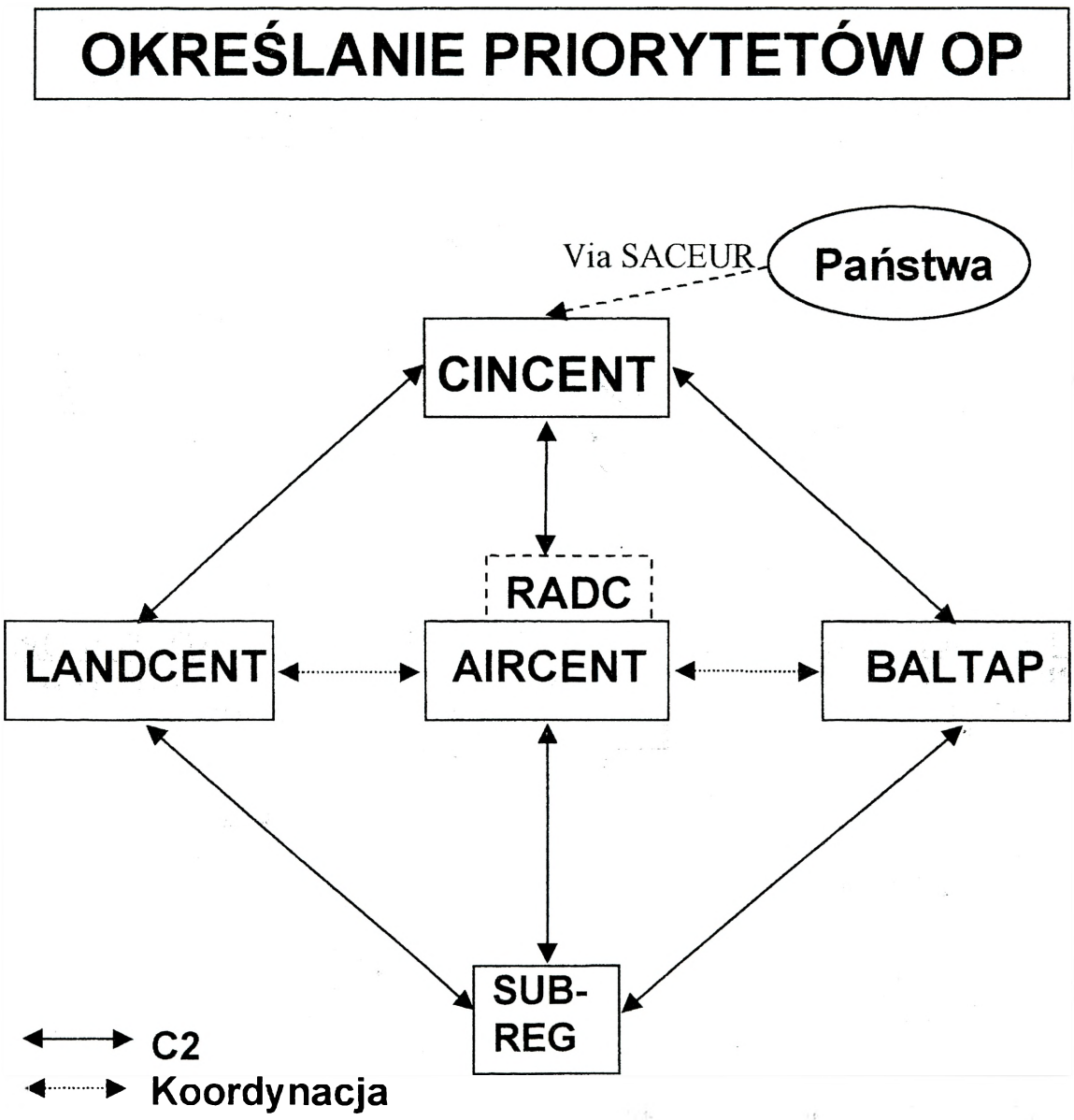
ZADANIA DLA JEDNOSTEK OP:
OCHRONA ŻYWOTNIE WAŻNYCH OBIEKTÓW I REJONÓW

Rys.31. Planowanie obrony powietrznej.

Proces szczegółowego określania priorytetów dowódcy Obrony Powietrznej przekazywanych do ICAOC-ów przedstawia się następująco:

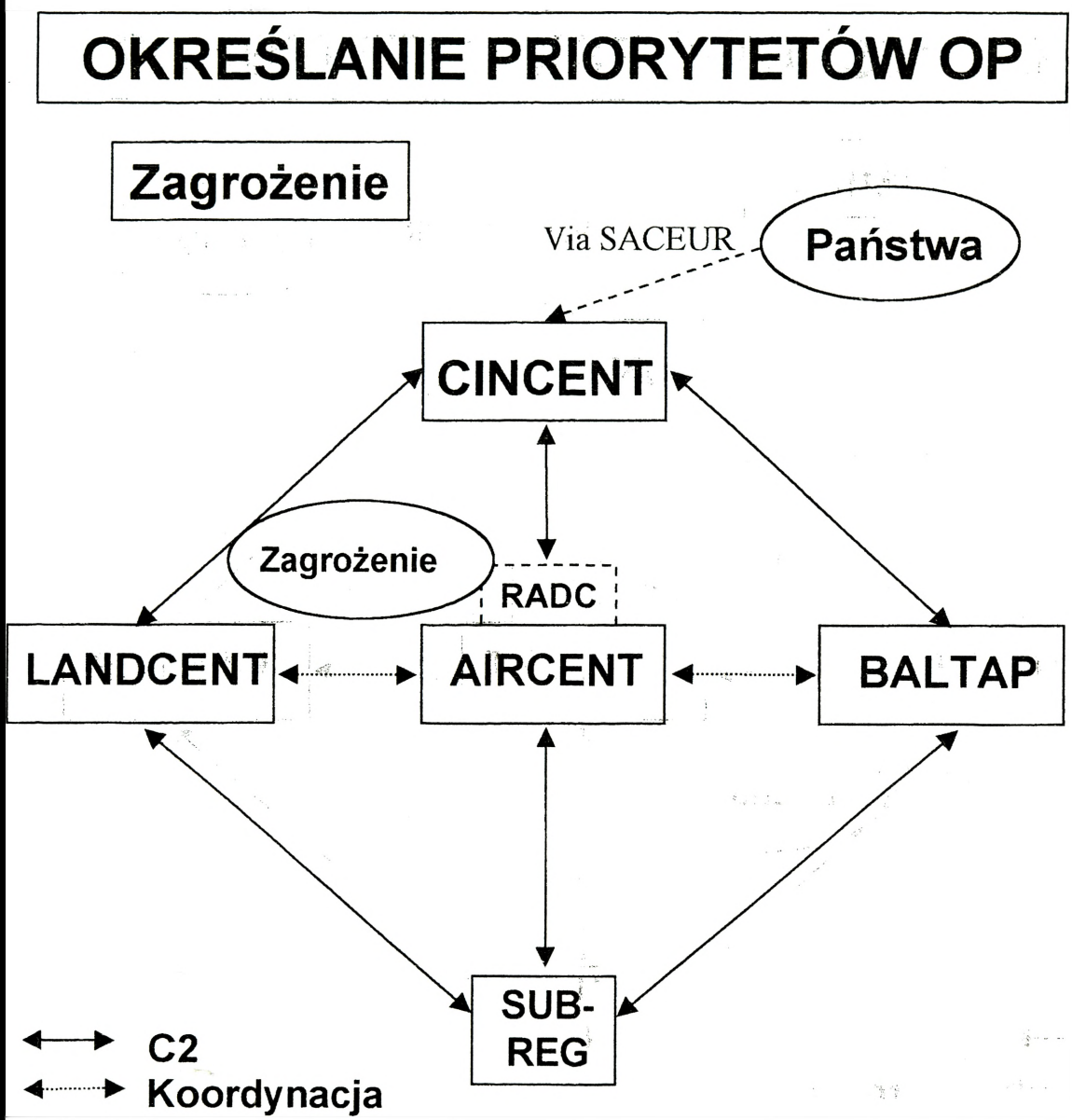
Na wstępie analizowane są wytyczne Dowódcy Regionu Centralnego (CINCENT). Ustalenia CINCENT powstają po przeanalizowaniu zapotrzebowań. Zapotrzebowania te mogą składać regionalni dowódcy komponentów (powietrznego, lądowego) oraz sił połączonych (BALTAP) oraz dowódcy subregionalni. Również pań-

stwa członkowie sojuszu mogą składać zapotrzebowania zgłaszając swoje obiekty i rejony obrony.



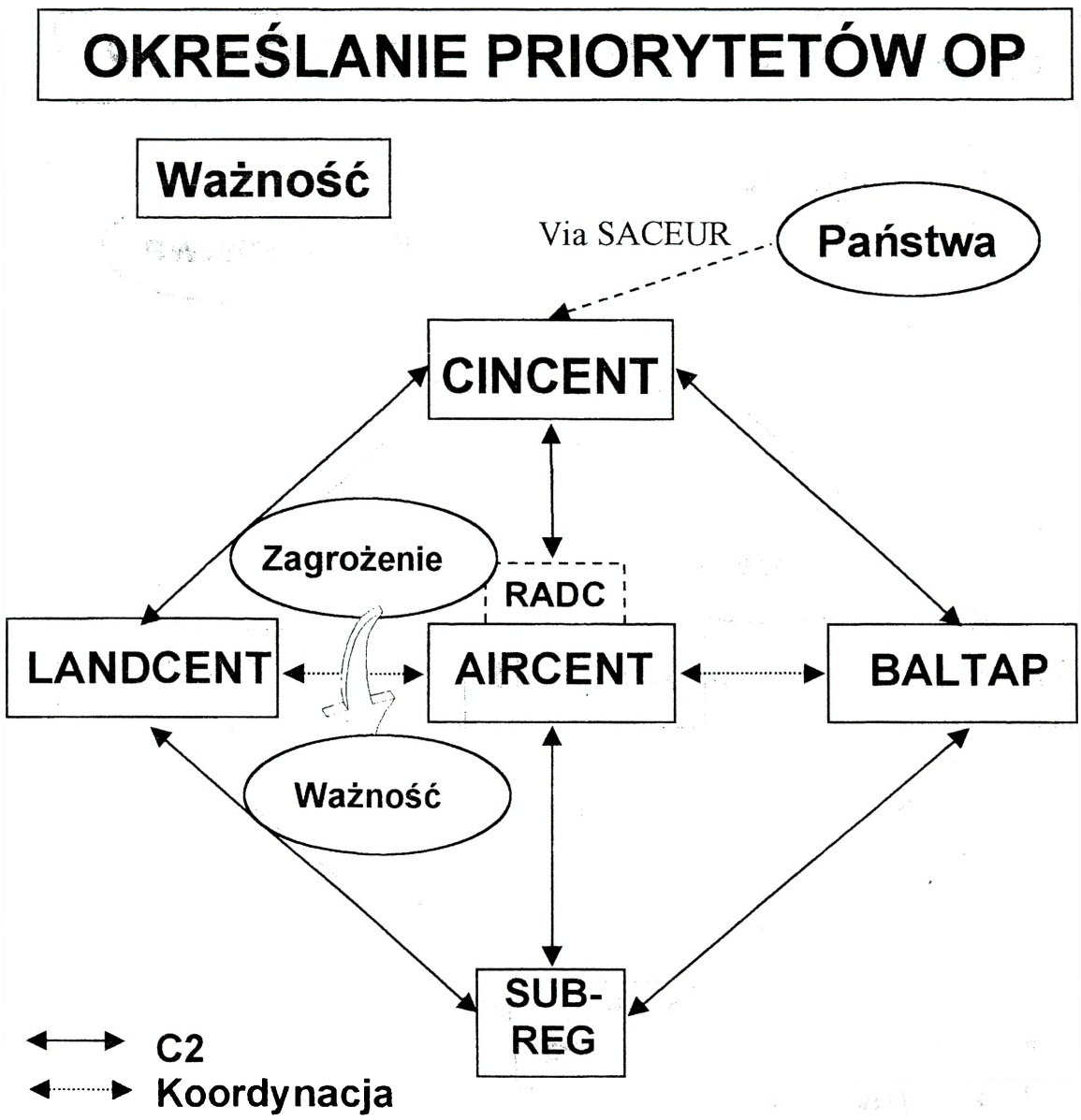
Rys.32. Określanie priorytetów obrony powietrznej.

Regionalny Dowódca OP (RADC) dokonuje dogłębnej analizy tych informacji dokonując kolejnych ocen.



Rys.33. Określanie priorytetów OP – ocena zagrożenia.

Pierwszym elementem na drodze do zidentyfikowania priorytetów OP jest ocena zagrożenia. Oceny tej dokonuje się analizując prawdopodobieństwo zaatakowania obiektu lub rejonu przez przeciwnika powietrznego. Podstawą tej oceny są informacje dostarczone przez rozpoznanie a odnoszące się do celów działania przeciwnika, jego wariantów działania, możliwości jego sił, sposobów prowadzenia dotychczasowych działań i doktryny nieprzyjaciela. Ocena zagrożenia jest niezwykle istotna w ustalaniu które obiekty i rejony wymagają aktywnej obrony powietrznej.

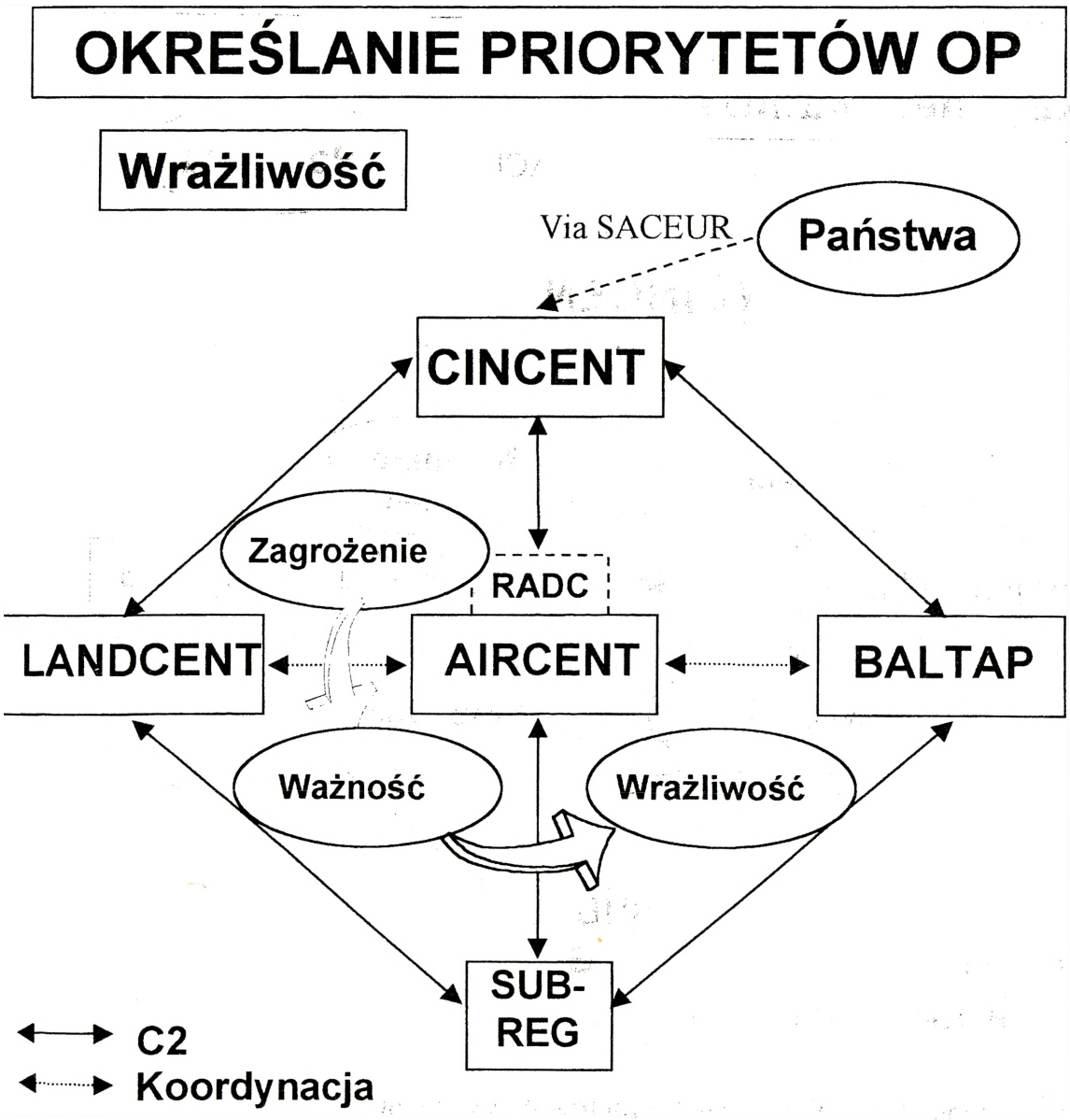


Rys.34. Określanie priorytetów OP – ocena ważności.

Kolejnym krokiem jest ustalenie ważności. Ważność określa stopień, do którego obiekt lub rejon jest niezbędny dla wykonania zadania. Obiekty dzieli się na kategorie takich, które jeśli zostaną zniszczone:

- Mogą uniemożliwić wykonanie planowanego działania;
- Spowodują natychmiastowe i poważne zakłócenia w wykonaniu planowanego działania;

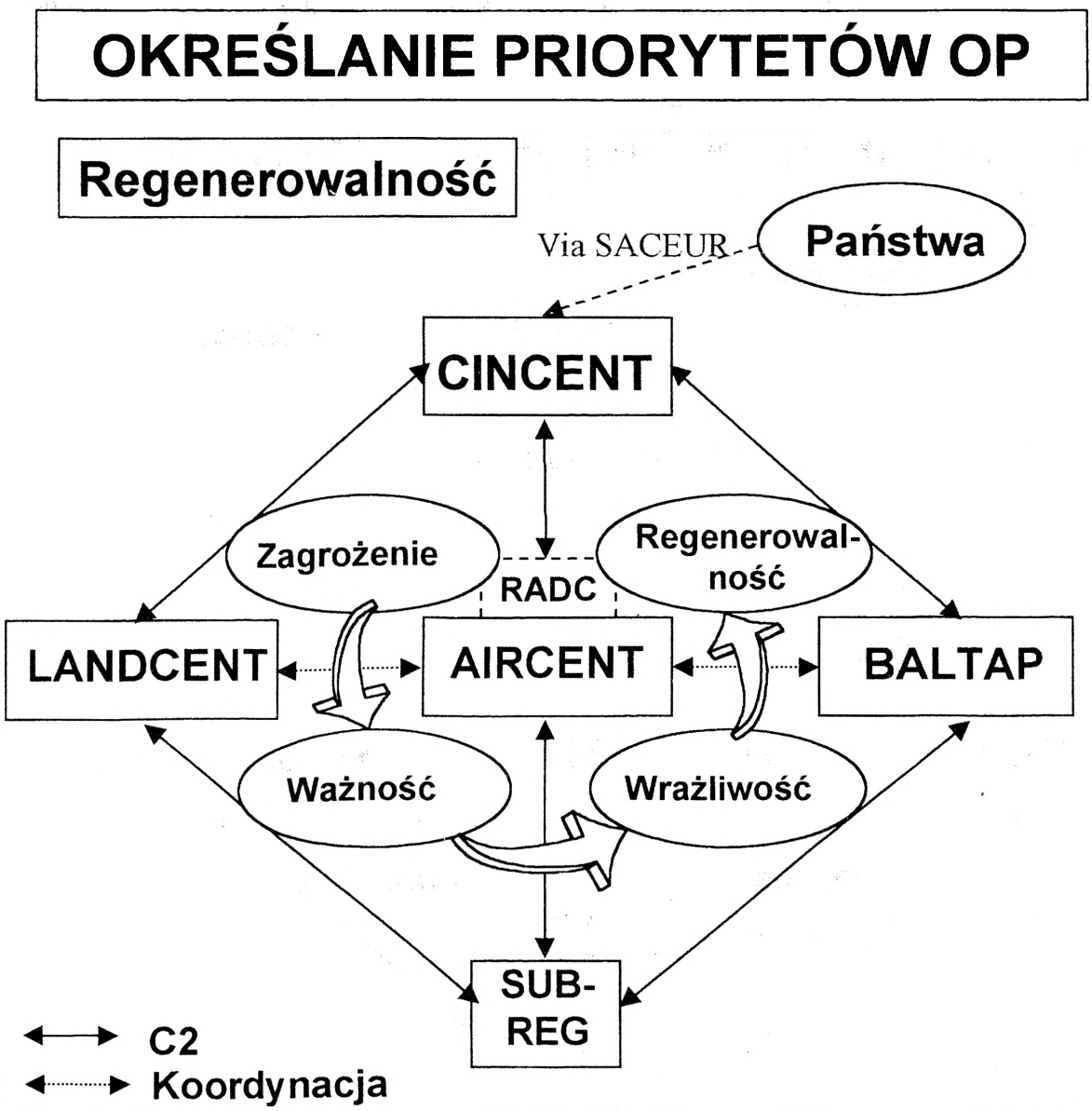
- Mogą w ostateczności spowodować poważne zakłócenia w wykonaniu planowanego działania;
- Mogą spowodować ograniczone zakłócenia w wykonaniu planowanego działania.



Rys.35. Określanie priorytetów OP – ocena wrażliwości.

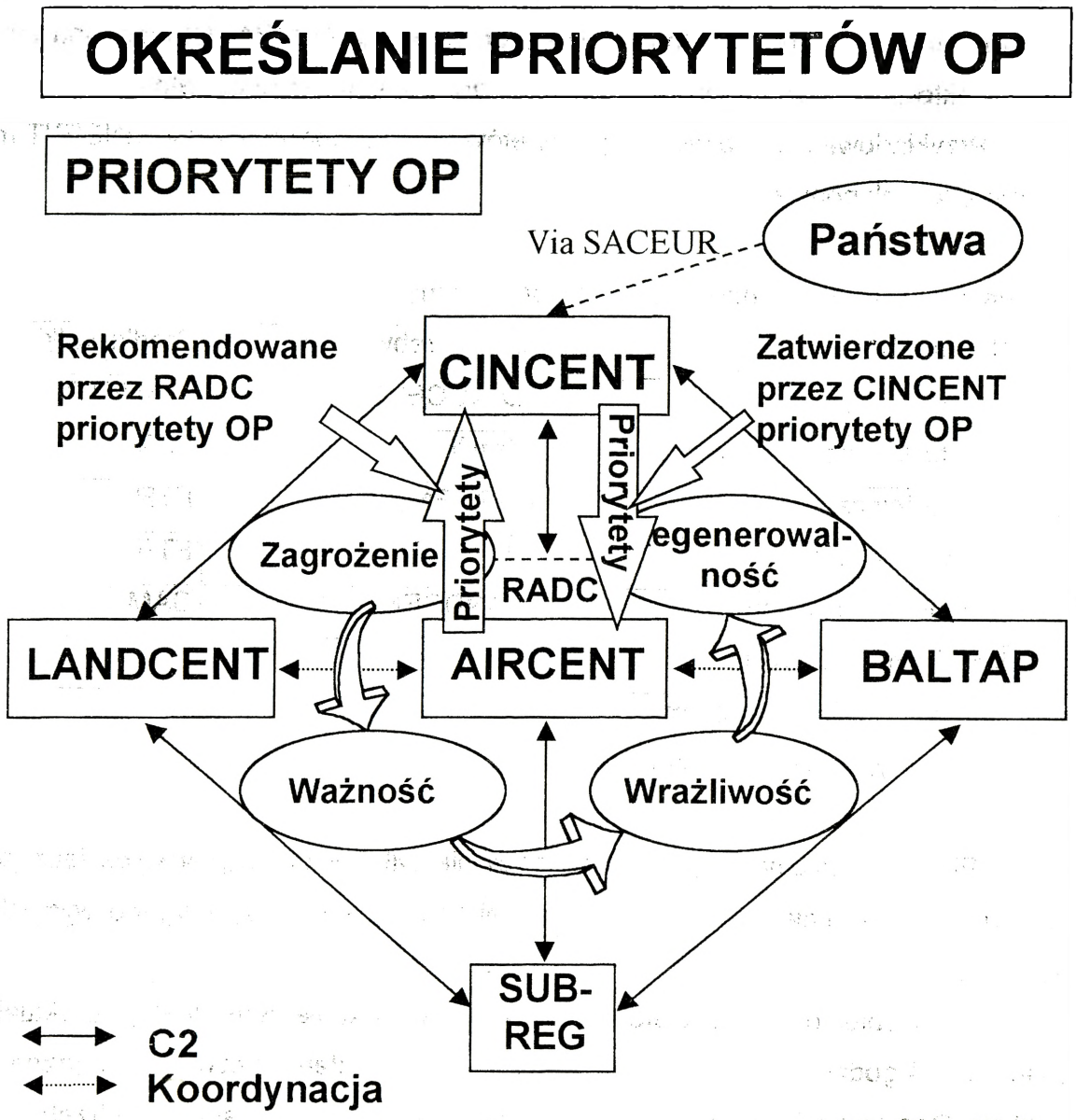
Po ocenie ważności dokonuje się oceny wrażliwości. Wrażliwość jest odzwierciedleniem degradacji efektywności działania obiektu spowodowanej atakiem powietrznym. Przy ocenie wrażliwości bierze się pod uwagę odporność obiektu, jego konkretne zadanie w całości działania, zdolność do rozśrodkowania się i mobilność,

możliwości w zakresie własnej aktywnej samoobrony oraz stopień ochrony możliwy do uzyskania przy pomocy przedsięwzięć pasywnej OP.



Rys.36. Określanie priorytetów OP – ocena regenerowalności.

Kolejnym zagadnieniem pozostaje ustalenie regenerowalności. Regenerowalność jest stopniem funkcjonalności, do którego obiekt lub rejon może powrócić, tzn. odtworzyć swoje zdolności po zadaniu mu strat w odniesieniu do czasu, wyposażenia i stanów osobowych.



Rys.37. Określanie priorytetów OP – końcowa faza.

Bazując na przeprowadzonych analizach Regionalny Dowódca OP (RADC) opracowuje propozycje priorytetów obrony powietrznej, które przekazywane są Dowódcy Regionu Centralnego (CINCENT) do zatwierdzenia. Przydział priorytetów nie stanowi problemu w sytuacji gdy w dyspozycji znajduje się wystarczająca ilość sił i wymagania w zakresie obrony powietrznej nie przekraczają możliwości wykonania tej obrony.

Dowódca Regionu Centralnego (CINCENT) wykorzystując przekazane mu rekomendacje decyduje, które obiekty i rejony będą bronione a gdzie zaakceptowane

zostanie ryzyko i nie zostanie zorganizowana aktywna obrona powietrzna. Decyzja dowódcy przekazywana jest do Regionalnego Dowódcy OP (RADC) i jest ona wykazem obiektów i rejonów do obrony z przyporządkowanymi im priorytetami.

Przykładowa lista obiektów i priorytetów, będąca formą decyzji CINCENT może wyglądać jak poniżej:

Tabela.5. Obiekty i priorytety obrony powietrznej.

Lp.	Nazwa obiektu	Zapotrzebwujący	Środki walki
1	Korpus armijny	LANDCENT	SAM/FTR
2	Miasto X – stolica kraju Y	Kraj Y	SAM
3	Bazy lotnicze A i B	AIRCENT	FTR
4	Baza morska Z	BALTAP	FTR
5	Ośrodek logistyczny	LANDCENT	SAM
	Inne w miarę potrzeb		

SAM – wojska rakietowe;

FTR – lotnictwo myśliwskie.

Pierwsza kolumna tej tabeli oznacza nie tylko liczbę porządkową lecz także priorytet tj. hierarchię ważności, w ostatniej kolumnie wyszczególniono wydzielone środki walki.

Lista obiektów i priorytetów jest „żyjącym" dokumentem. Jest ona aktualizowana co 24 godziny w ramach procesu planowania i stanowi część Powietrznej Dyrektywy Operacyjnej (Air Operations Directive - AOD). Jeśli zaistnieje potrzeba związana z nową sytuacją lub zagrożeniem Dowódca Regionu Centralnego (CINCENT może zmienić priorytety i przesunąć środki obrony powietrznej w każdym czasie.

3. PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE WALKI PRZEZ NAZIEMNE SIŁY OP NATO (GBAD FORCES) W EUROPIE

3.1. Ogólna charakterystyka GBAD

GBAD skupia w sobie działalność bojową różnych rodzajów jednostek rakietowych i artyleryjskich. Chodzi tu oczywiście o jednostki wyposażone w różne typy przeciwlotniczych zestawów (systemów rakietowych), począwszy od krótkiego zasięgu, na zestawach o bardzo dużym zasięgu skończywszy. W skład GBAD wchodzą również pododdziały mające na uzbrojeniu przenośne przeciwlotnicze zestawy rakietowe (MANPADS) oraz zestawy artyleryjskie i rakietowo – artyleryjskie (Short Range Air Defence – SHORAD).

Systemy będące na wyposażeniu wojsk GBAD umożliwiają zwalczanie pilotowanych i bezpilotowych środków napadu powietrznego, w tym oczywiście taktycznych pocisków balistycznych oraz rakiet skrzydlatych (dotyczy to tylko systemów PATRIOT). Całość sił działających w ramach GBAD posiada duże możliwości w zakresie wykrywania, identyfikacji i niszczenia szerokiej gamy środków napadu powietrznego potencjalnego przeciwnika. Tak więc, potencjał bojowy jednostek GBAD powoduje, że są one bardzo ważnym ogniwem zintegrowanego systemu obrony powietrznej, uzupełniającym działania lotnictwa myśliwskiego szczególnie w sytuacjach kryzysowych i w czasie wojny.

W okresie pokoju jednostki GBAD nie są rozwinięte na pozycjach bojowych, a znajdują się w swoich miejscach stałej dyslokacji realizując rutynowy proces szkolenia. Do głównych zadań wojsk GBAD należy zaliczyć:

- zabezpieczenie przed atakami środków napadu powietrznego określonego obszaru, obiektów grupowych i pojedynczych, w tym również wojsk lądowych;
- niszczenie środków napadu powietrznego przeciwnika, a tym samym przyczynianie się do uzyskania przewagi w powietrzu;
- uzupełnianie radiolokacyjnego systemu wykrywania, powiadamiania, a także kierowania zobrazowaniu sytuacji powietrznej, poprzez sprawowanie ciągłego nadzoru obszaru powietrznego.

Skutecznym środkiem, mogącym umożliwić realizację wymienionych zadań jest koncepcja tworzenia mieszanego ugrupowania bojowego, tzw. CLUSTER (w tłumaczeniu z języka angielskiego - plaster, gdyż jego konstrukcja przypomina pla-

ster miodu). W rozumieniu specjalistów NATO, CLUSTER jest systemem różnych zestawów uzbrojenia, uzupełniających się wzajemnie w zakresie możliwości bojowych, rozmieszczonych w jednym obszarze i połączonych siecią automatycznego dowodzenia i kierowania. Zewnętrzną formą CLUSTERA jest ugrupowanie GBAD, rozmieszczone na powierzchni ziemi w określonym rejonie. Mówiąc więc o ugrupowaniu CLUSTER należy mieć na myśli ugrupowanie bojowe o mieszanym składzie środków bojowych (systemów rakietowych), które są ze sobą powiązane siecią łączności zapewniającej dowodzenie i kontrolę z jednego stanowiska dowodzenia środkami rakietowymi obrony powietrznej (SAM Operational Centre SAMOC). Dowódca SAMOC (skrzydła jednostek GBAD) posiada uprawnienia w zakresie taktycznej kontroli i realizuje funkcje taktycznego zarządzania. Decyduje o rozmieszczeniu wszystkich jednostek GBAD w narzuconym mu obszarze odpowiedzialności.

Nie jest więc „plastrem" (CLUSTER) zestaw środków rozmieszczonych w jednym rejonie, lecz działających jako niezależne systemy. Ponadto nie należy mylić pojęcia CLUSTER ze strefą użycia jednostek rakietowych (Missile Engagement Zone – MEZ). Strefa ta jak wiadomo odnosi się do przestrzeni powietrznej, a nie do typu ugrupowania środków bojowych. Inaczej mówiąc CLUSTER jest to mieszane ugrupowanie bojowe, a MEZ jest jego efektem, a więc bryłą przestrzenną stworzoną ze stref ognia systemów rakietowych wchodzących w skład tego ugrupowania.

3.2. Zasady użycia i wytyczne do planowania rozmieszczenia jednostek GBAD

Zmasowanie (mass) to skupienie wysiłku potencjału obrony powietrznej osiąga się przez zaangażowanie wystarczającego potencjału ogniowego do skutecznej osłony sił i środków przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza. Dowódca skupiając wysiłek potencjału obrony powietrznej godzi się na ryzyko w innych nie osłanianych obszarach pola walki. Dla systemów SHORAD skupienie wysiłku, wymaga zwykle stosowania sił Opnie mniejszych niż równoważnych potencjałowi plutonu. Natomiast najmniejszą jednostką przeciwlotniczą typu PATRIOT lub HAWK umożliwiającą stosowanie zasady zmasowania jest jednostka równoważna potencjałowi batalionu GBAD.

Komplementarność (mix) to stosowanie różnych systemów uzbrojenia i wykrywania. Komplementarność równoważy ograniczenia jednego systemu możliwo-

ściami innego, a także utrudnia rozwiązywanie problemów atakującemu. Stosując tę zasadę dowódca bierze pod uwagę potencjał OP łączonych rodzajów sił zbrojnych i rodzajów wojsk lądowych. Komplementarność OP przyczynia się do konieczności zmiany przeciwnika preferowanej przez przeciwnika taktyki działania. Taktyka przeciwnika przeznaczona i ukierunkowana do pokonywania jednego systemu może bowiem narażać go jednocześnie na oddziaływanie innego systemu uzbrojenia.

Manewr (mobility) oznacza możliwości przemieszczania się podczas wykonywania zadania zachowując zdolność jednostek GBAD do wykonania zadania. Zdolności manewrowe potencjału OP muszą być porównywalne z możliwościami manewrowymi osłanianych obiektów.

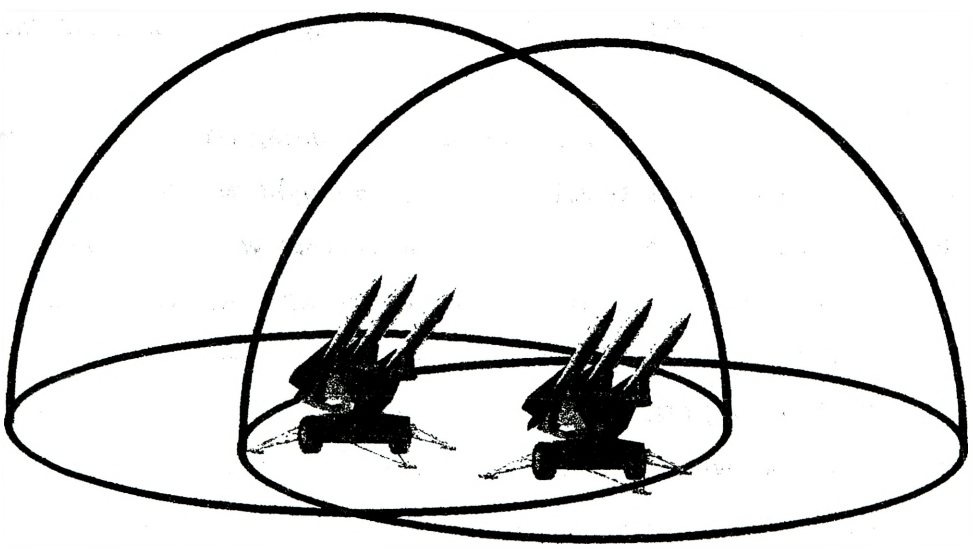
Współdziałanie odnosi się do ścisłej koordynacji wysiłku i działań jednostek , dzięki czemu maksymalizuje operacyjną skuteczność. Współdziałanie minimalizuje także zakłócenia od innych działających systemów. Systemy OP muszą być włączane w plan manewru.

Odporność na przeciwdziałanie radioelektroniczne (ECM Resistance) jest definiowana jako użycie różnych środków uzbrojenia w celu niedopuszczenia do zakłócenia naszych systemów rakietowych (obrony) przez jeden środek (np. napadu powietrznego) stosujący zakłócenia radioelektroniczne. Nie można dopuścić do sytuacji, gdy jeden środek napadu powietrznego może zakłócić kilka jednostek ogniowych GBAD. Przedsięwzięcia zapobiegawcze realizowane przez GBAD mają więc utrudnić środkom napadu powietrznego prowadzenie rozpoznania oraz przeciwdziałania radioelektronicznego.

Na uodpornienie własnych emisji energii elektromagnetycznej oraz wzrost prawdopodobieństwa zachowania żywotności urządzeń wykrywania i śledzenia systemów rakietowych obrony powietrznej (GBAD) wywierają wpływ również czynniki techniczne. Chodzi tu oczywiście o urządzenia techniczne, stanowiące integralny element systemu rakietowego, zwiększające odporność na zakłócenia przeciwnika (układy przeciwzakłóceniowe) oraz umożliwiające alternatywne sposoby wykrywania i naprowadzania, a tym samym zwiększające efektywność użycia systemów uzbrojenia. Przykładem tego jest wprowadzanie na szeroką skalę, w systemach rakietowych, takich jak: CROTALE, ROLAND, RAPIER oraz STINGER, obok urządzeń radiolokacyjnych śledzenia i kierowania ogniem, także środków umożliwiających optyczne (wizualne) śledzenie środków napadu powietrznego w przypadku stosowania przez przeciwnika zakłóceń radioelektronicznych.

Oprócz wymienionych zasad użycia, planując obronę powietrzną stosuje się również ogólne wytyczne w zakresie rozmieszczania przeciwlotniczych systemów rakietowych. Podczas planowania i rozwijania wojsk GBAD stosuje się zwykle sześć wytycznych do ich użycia. ***Wytycznymi tymi są: wzajemne wspieranie, krotność pokrycia strefami ognia, równomierność strefy ognia, skupienie wysiłku, wczesne zwalczanie i głębokie urzutowanie obrony.***

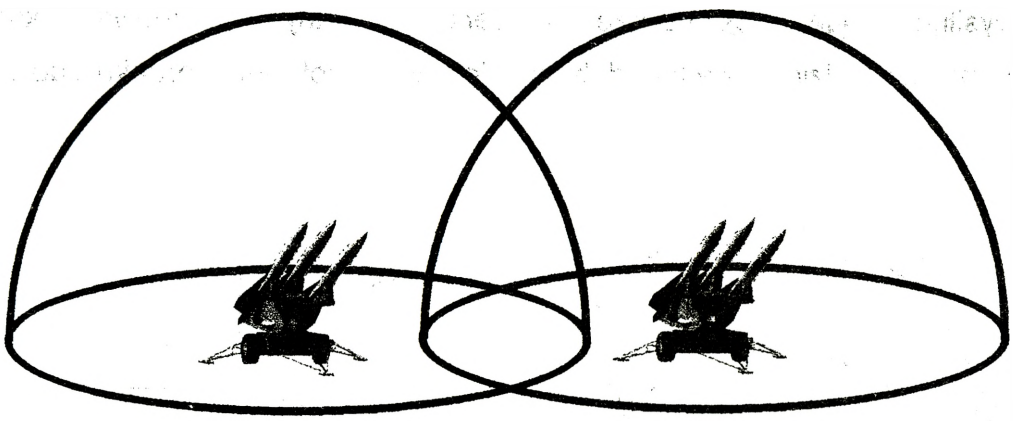
Pierwsza z wytycznych mówi **o wzajemnym wspieraniu (Mutual support)**. Wzajemne wsparcie realizowane jest poprzez rozmieszczenie jednostek ogniowych (Fire Units) w taki sposób, aby ostrzelanie celów przez jeden przeciwlotniczy zestaw (system) rakietowy było możliwe w martwej strefie zestawu sąsiedniego. Wielość tych stref jest różna i zależy od typu systemu (zestawu) rakietowego. Dla systemów średniego i dużego zasięgu jest większa niż dla systemów małego i bliskiego zasięgu oraz zestawów artyleryjskich (np. dla SA – 2 wynosi 7 km, a dla SA – 3 tylko 3,5 km, dla HAWK – 7 km). Środki napadu powietrznego przeciwnika, które znalazły się na tych odległościach mogą skutecznie oddziaływać na daną jednostkę ogniową, która na tych odległościach nie może strzelać i gdyby nie było wzajemnego wsparcia (osłony) jednostka ta nie mogłaby realizować obrony nakazanych obiektów, sama będąc jednocześnie narażona na zniszczenie. Wzajemne przykrycie może być wykorzystane do osłony jednostek wsparcia (nieoperacyjnych) lub jednostek będących w trakcie osiągania wyższych stanów gotowości bojowej (Rys. 38).



Rys.38. Wzajemne wsparcie ogniowe (Mutual support)

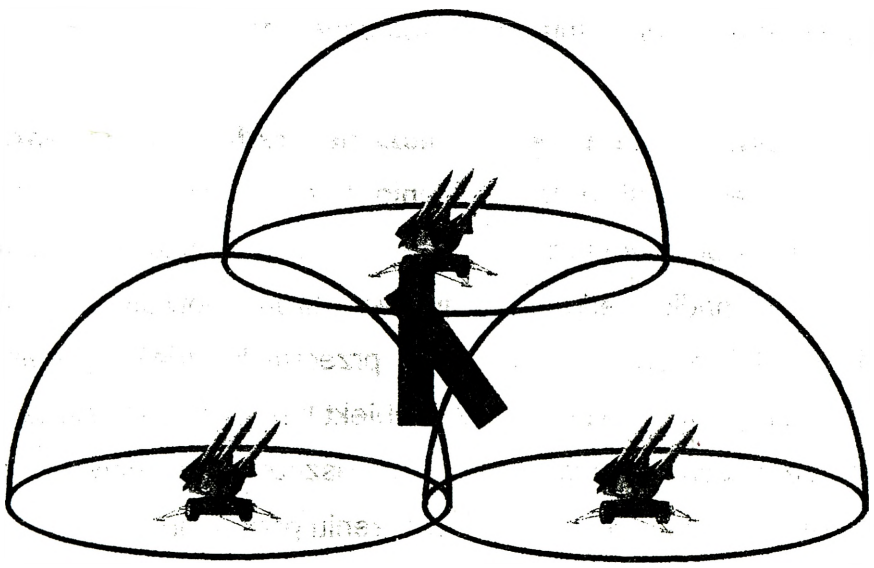
Druga wytyczna odnosi się do **krotności pokrycia strefami ognia (Overlapping fires).** Zasada ta realizowana jest poprzez rozmieszczenie jednostek ognio-

wych w terenie tak, aby ich strefy ognia zachodziły na siebie. W tym przypadku, w przeciwieństwie do omówionego wcześniej nie ma możliwości zwalczania celów przez jedną jednostkę ogniową w strefie martwej jednostki sąsiedniej. Wzajemne pokrycie stref ognia istnieje tylko w ograniczonej przestrzeni powietrznej (Rys. 39).



Rys.39. Zazębianie się stref ognia (Overlapping fires)

Trzecia wytyczna to **równomierność strefy ognia (Balanced fires)** (rys. 40). Równomierność strefy ognia osiągana jest poprzez rozmieszczenie jednostek ogniowych w taki sposób, aby była zapewniona jednakowa siła ognia na wszystkich kierunkach.

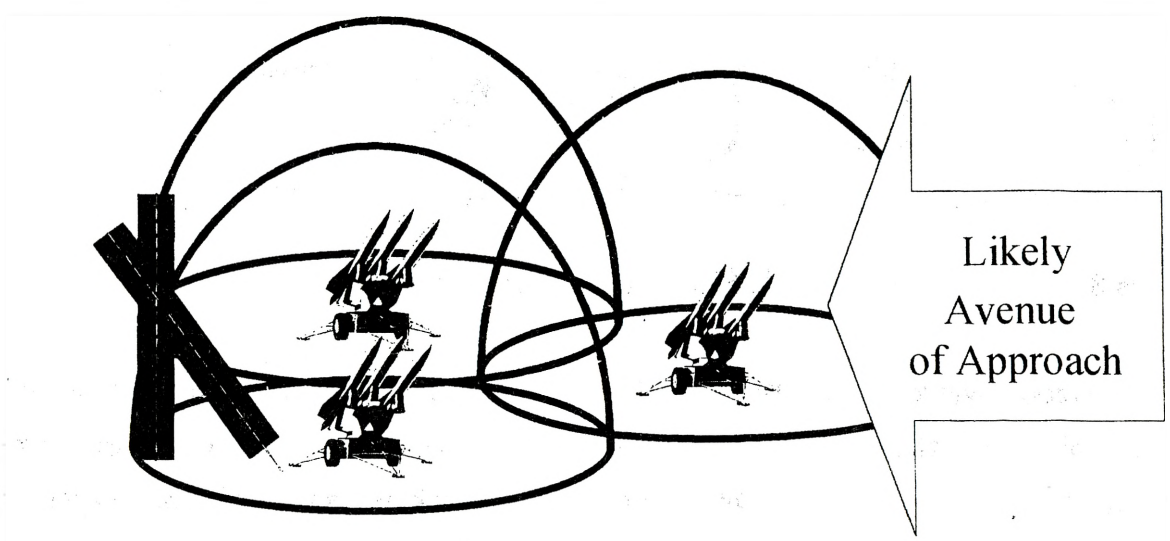


Rys.40. Równomierność strefy ognia (Balanced fires)

Ma to szczególne znaczenie w sytuacjach kiedy nie jesteśmy w stanie przewidzieć prawdopodobnego kierunku uderzenia przeciwnika powietrznego. Najczęściej

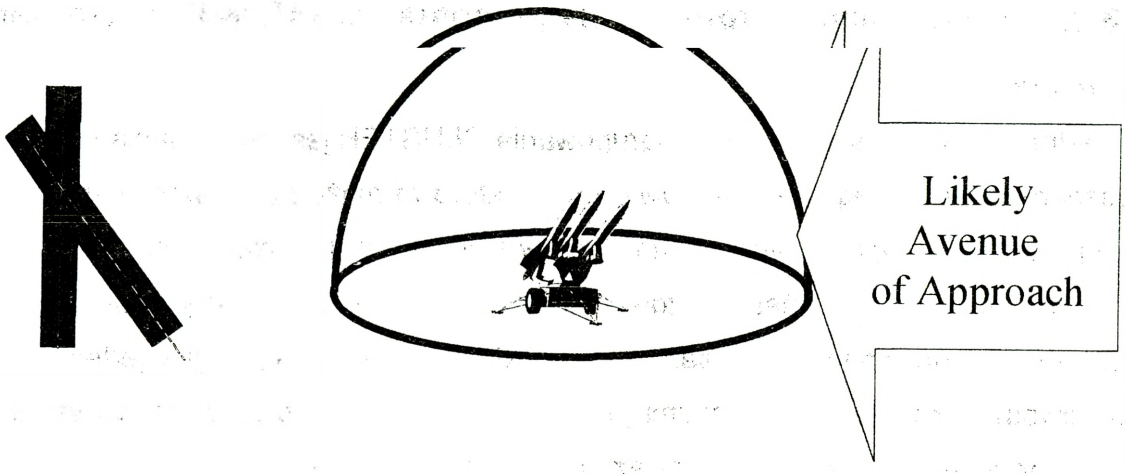
ma to miejsce wtedy, gdy ukształtowanie terenu jest dogodne dla naziemnych sił obrony powietrznej i nie ma możliwości skanalizowania uderzenia przeciwnika w jednym dogodnym kierunku, na jednym odcinku przełamania obrony powietrznej.

Czwarta wytyczna to **skupienie wysiłku (Weighted coverage)** (rys. 41). Skupienie wysiłku osiągane jest poprzez tworzenie mieszanych ugrupowań i koncentrację ich na najbardziej prawdopodobnym kierunku dolotu lub kierunku uderzenia.



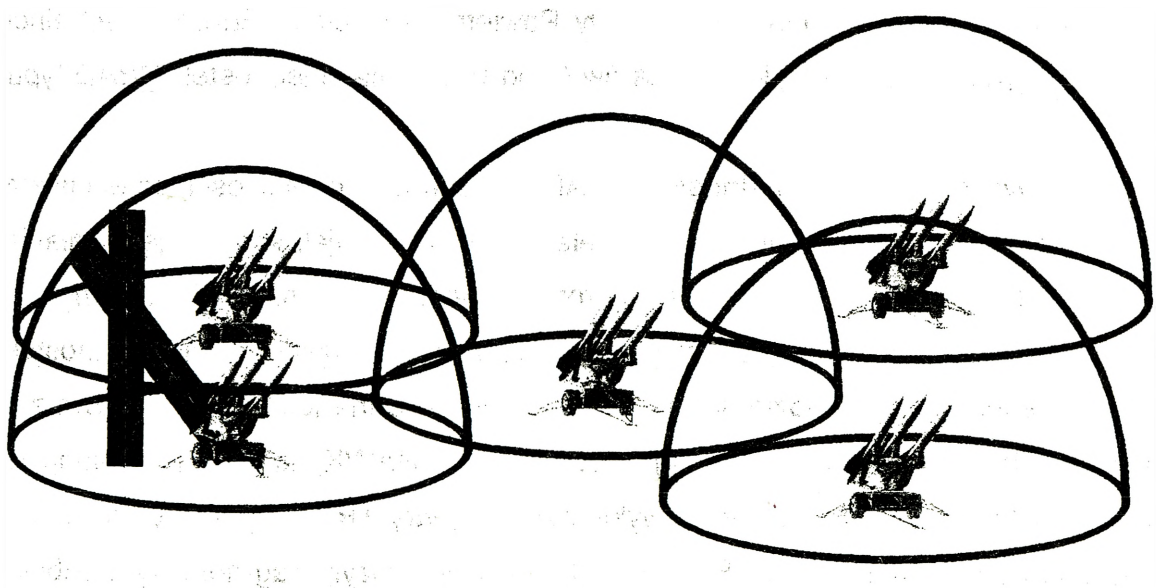
Rys.41. Równomierność strefy ognia (Weighted coverage)

Piąta wytyczna dotyczy **wczesnego zwalczanie (Early engagement)** (rys. 42). Wczesne ostrzelanie jest możliwe do wykonania dzięki rozmieszczeniu środków wykrywania i ogniowych w odpowiednich odległościach w stosunku do bronionego obiektu. W idealnym przypadku jednostki ogniowe obrony powietrznej powinny ostrzelać cel, zanim środek napadu powietrznego przeciwnika zdąży zlokalizować (wykryć) i ostrzelać broniony przez wojska GBAD obiekt lub wojska. Dzięki temu zapewnia się zaskoczenie przeciwnika i zniszczenie go jeszcze przed rubieżą wykonania zadania, a także ostrzega zasadnicze siły o uderzeniu przeciwnika.



Rys.42. Wczesne ostrzeliwanie (Early engagement)

Szósta wytyczna mówi o **głębokim urzutowaniu obrony (Defence in depth)**. Głębokość obrony osiągana jest przez takie rozmieszczenie środków wykrywania i ogniowych, aby oddziaływanie na potencjalne środki napadu powietrznego było o narastającej sile ognia. Stosując tą zasadę zapewnia się ciągłość oddziaływania na przeciwnika, zmniejszając jednocześnie prawdopodobieństwo jego dolotu i wykonanie uderzenia na bronione przez GBAD obiekty i wojska (Rys. 43).



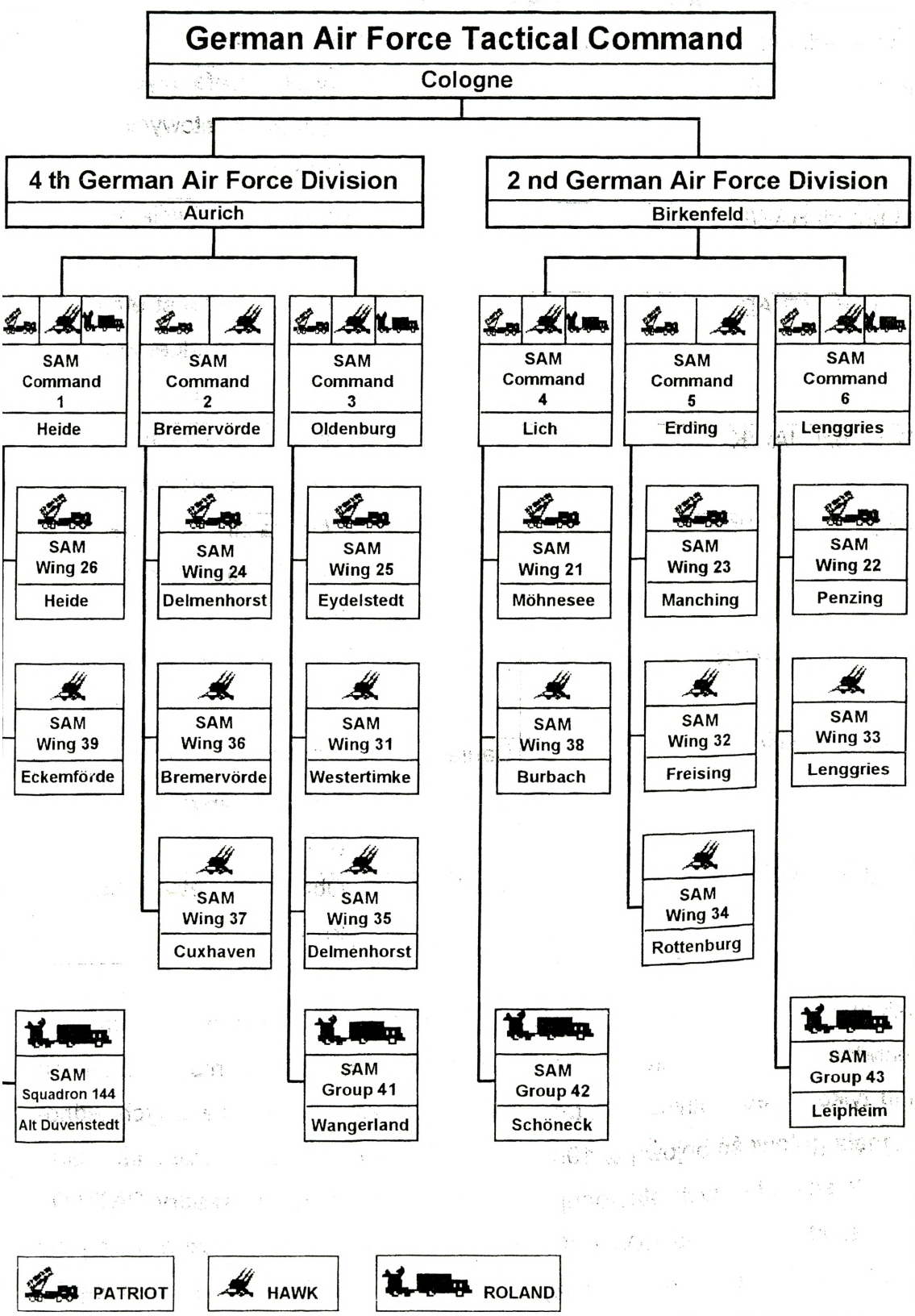
Rys.43. Głębokie urzutowanie obrony (Defence in depth).

3.3. Organizacja i wyposażenie jednostek GBAD w Europie Centralnej

Jedną z właściwości koncepcji ugrupowania CLUSTER jest kombinacja składu sił przeznaczonych do jego zaprojektowania. Struktura ta może być dopasowana do wykonania specyficznych zadań, lub może odzwierciedlać wyposażenie oraz organizację jakie posiada dane państwo, które tworzy to ugrupowanie. Jest jednak jeden wspólny poziom funkcjonalny, a mianowicie SAMOC. Z tego stanowiska jeden dowódca dowodzi i kontroluje wszystkimi jednostkami GBAD w obrębie ugrupowania CLUSTER podczas realizacji zadań związanych z obroną powietrzną.

Wiodącą rolę w GBAD odgrywają Niemcy, którzy posiadają do dyspozycji sześć skrzydeł rakietowych, wchodzących w skład dwóch dywizji obrony powietrznej (2 i 4 Niemiecka Dywizja Obrony Powietrznej). Skrzydła te nie posiadają jednolitej struktury organizacyjnej (rys. 44). Niemieckie Siły Powietrzne oddelegowały wymienione jednostki (skrzydła) do zintegrowanego systemu obrony powietrznej NATO. Dodatkowe wzmocnienie stanowią 3 grupy oraz jedna eskadra (dywizjon) wyposażone w systemy ROLAND. Posiadany potencjał, jak twierdzą oficerowie z dowództwa AIRCENT, pozwalają na utworzenie sześciu obszarów mieszanych ugrupowań CLUTSER. Natomiast wspólnie z innymi państwami członkami NATO, takimi jak Stany Zjednoczone, Holandia, Dania i Belgia, Siły Powietrzne Regionu Europy Centralnej mogą stworzyć kilkanaście takich obszarów (z ugrupowaniami jednostek GBAD typu CLUSTER).

Jak wynika z wykazu jednostek GBAD, drugim co do wielkości potencjałem rakietowym OP dysponują Holendrzy (tabela 6), którzy przyjęli koncepcję działania jednostek GBAD, nazwaną „potrójna obrona powietrzna" (Triple Air Defence – TRIAD). W związku z tym dostosowali organizację i wyposażenie swoich jednostek do tej koncepcji. I tak, na poziomie eskadry występuje jedna jednostka ogniowa zestawu PATRIOT i dwie jednostki ogniowe systemu HAWK, które są kombinacją eskadry TRIAD (TRIAD Squadron). Zwykle dwie eskadry TRIAD mogą być użyte do budowania ugrupowania CLUSTER. Holandia była pierwszym zagranicznym odbiorcą systemu PATRIOT. W 1984 roku państwo to złożyło zamówienie na cztery baterie o zmniejszonym w stosunku do standardu składzie (po pięć wyrzutni).



Rys.44. Niemieckie siły OP.

Tabela.6. Wykaz jednostek GBAD Regionu Europy Centralnej

Lp.	Liczba jednostek i typ uzbrojenia	Narodowość	Przeznaczenie
1.	36 baterii PATRIOT	Niemcy	Wysoka strefa użycia środków rakietowych OP (HSAM)
2.	24 baterii HAWK	Niemcy	Niska strefa użycia środków rakietowych (LSAM)
3.	4 baterie TRIAD	Holandia	Wysoka i niska strefa użycia środków rakietowych (HSAM/LSAM)
4.	12 baterii HAWK	Holandia	Niska strefa użycia środków rakietowych (LSAM)
5.	2 baterie PATRIOT	Holandia	Wysoka strefa użycia środków rakietowych (HSAM)
6.	6 jednostek PATRIOT	USA	Wysoka strefa użycia środków rakietowych
7.	8 baterii HAWK	Dania	Niska strefa użycia środków rakietowych OP (LSAM)
8.	2 eskadry RAPIER	Wielka Brytania	Obrona powietrzna baz lotniczych

Zakupione systemy PATRIOT przeznaczono do uzupełnienia 5 i 3 Grupy Rakiet Przeciwlotniczych Holenderskich Sił Powietrznych, które pierwotnie posiadały na uzbrojeniu tylko przeciwlotnicze systemy rakietowe HAWK. Pierwsza z tych jednostek osiągnęła gotowość bojową w 1987 roku, a druga w 1988 roku. Obecnie 5 Grupa Rakiet Przeciwlotniczych stacjonująca w Stolzenau ma dwie eskadry PATRIOT oraz dwie eskadry Improved HWAK (6 wyrzutni rakietowych). Identyczne uzbrojenie posiada 3 Grupa Rakiet Przeciwlotniczych bazująca w Blomberg. Obie grupy są dodatkowo wzmocnione około 100 przenośnymi systemami STINGER. Specjalnie opracowane programy komputerowe do ICC umożliwiają jednoczesne kierowanie

systemami PATRIOT i HAWK. Poza tym, Holandia posiada jeszcze cztery baterie ogniowe PATRIOT, które zakupiła w 1990 roku. Zadaniem tych jednostek jest osłona trzech dużych baz lotniczych: Colkel, De Peel, Gilze Ruijen i Dowództwa Holenderskich Sił Powietrznych w Eindhoven.

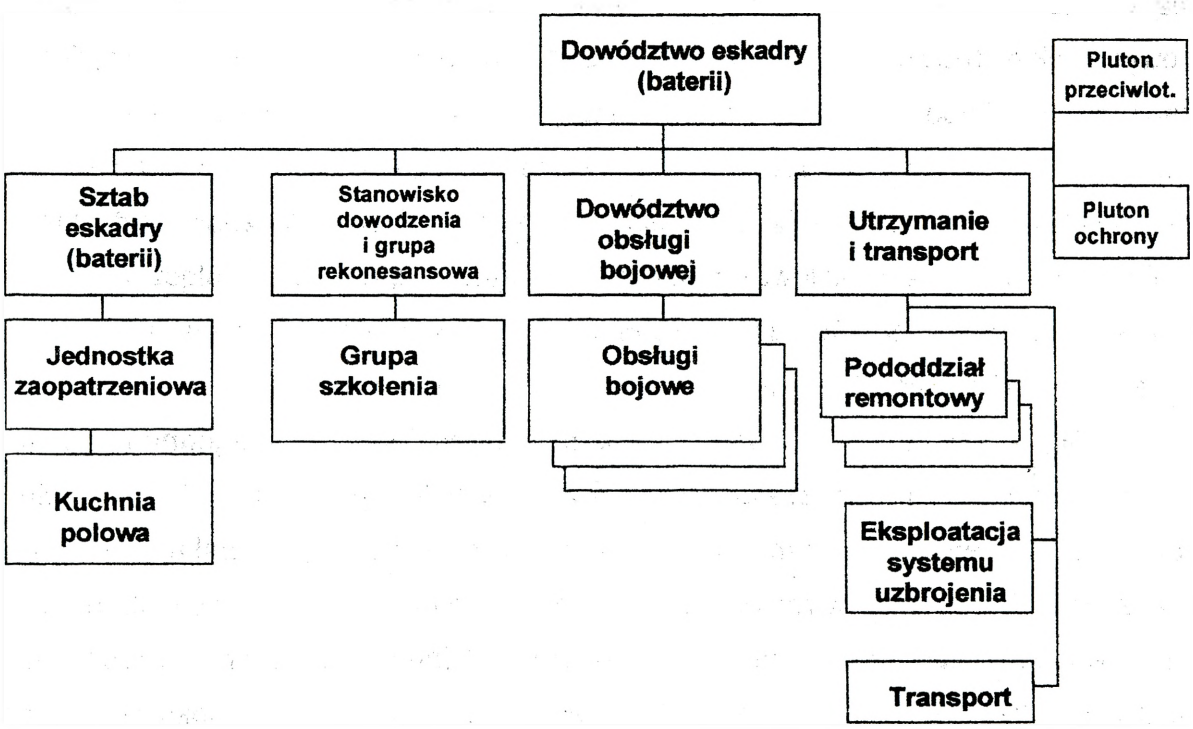
Amerykanie w Regionie Europy Centralnej dysponują 94 Brygadą Obrony Powietrznej, wyposażoną w system PATRIOT. Brygada ta stacjonuje w Niemczech w miejscowości Darmastadt. Składa się ona z dwóch trójbateryjnych dywizjonów, stacjonujących (dywizjon 1 – 7) w Kaiserslautern oraz (dywizjon 4 – 7) w Hanau. Brygada, oprócz dywizjonów ogniowych dysponuje także kompanią wsparcia oraz kompanią łączności. Kompania wsparcia zapewnia dostarczanie jednostkom ogniowym nowych rakiet (pocisków rakietowych), materiałów pędnych i innego niezbędnego zaopatrzenia. Dysponuje jednocześnie pewnym zapasem sprzętu służącego do wymiany uszkodzonych lub zniszczonych w czasie walki elementów, łącznie z całą stacją radiolokacyjną. Kompania łączności natomiast zapewnia łączność satelitarną, radioliniową, radiową i kablową) zarówno wewnątrz brygady, jak i Połączonym Stanowiskiem Dowodzenia Operacjami Powietrznymi (ICAOC) oraz Stanowiskiem Koordynacji Działań Powietrznych przy korpusie wojsk lądowych (AOCC).

W skład GBAD Europy Centralnej wchodzą również brytyjskie jednostki wyposażone w przeciwlotnicze zestawy rakietowe RAPIER. Dwie z nich (37 i 28erplot) stacjonują w Niemczech, w miejscowościach Laarbach i Bruggen. Eskadry te przeznaczone są do działań w ramach zintegrowanego systemu obrony powietrznej Europy Centralnej. Jednostki te nie są jednak przewidziane do tworzenia ugrupowania CLUSTER. Ich zadaniem jest osłona brytyjskich baz lotniczych rozlokowanych na terytorium Niemiec.

Jednostki GBAD posiadają w swoim wyposażeniu trzy podstawowe przeciwlotnicze systemy rakietowe, a mianowicie: PATRIOT, HAWK i ROLAND. Najczęściej do bezpośredniej osłony tych systemów, jednostkom ogniowym przydzielane są przenośne przeciwlotnicze systemy rakietowe STINGER. Każdy z wymienionych zestawów charakteryzuje się dużymi możliwościami w zakresie niszczenia różnych celów powietrznych, w każdych warunkach atmosferycznych i o każdej porze dnia. Poza tym systemy te są mobilne, a więc charakteryzują się również dużymi możliwościami manewrowymi. Dzięki temu możliwa jest praktyczna realizacja przyjętej koncepcji ich użycia (budowy ugrupowania typu CLUSTER).

3.3.1. Charakterystyka eskadry (baterii) Patriot

Najbardziej efektywnym system rakietowym przewidzianym do budowy ugrupowania CLUSTER jest PATRIOT. Podstawową jednostką taktyczną (ogniową) tego systemu jest eskadra (bateria). Jednostka ta jest zdolna do samodzielnego wykrywania obiektów powietrznych, ich identyfikacji (określania przynależności „swój – obcy") oraz zwalczania celów powietrznych. Obsada etatowa eskadry (baterii) PATRIOT wynosi 158 osób (w tym 8 oficerów, 51 podoficerów, 98 żołnierzy i 2 pracowników cywilnych) w okresie pokoju oraz 228 osób w wyższych stanach gotowości bojowej. Ogólna organizacja eskadry PATRIOT przedstawia się jak na rysunku 45.



Rys.45. Organizacja eskadry (baterii) PATRIOT.

W wyposażeniu baterii znajdują się następujące elementy systemu:

- stacja dowodzenia i kierowania walką (Engagement Control Station – ECS)
- zestaw radiolokatora;
- zestaw antenowy;
- wyrzutnie rakietowe;
- stacja zasilania elektrycznego.

Stacja dowodzenia i kierowania walką (Engagament Control Station - ECS) jest jedynym wymagającym obsługi operatorów. Najważniejszym elementem stacji

jest komputer kontroli uzbrojenia (Weapon Control Computer – WCC). Pakiet oprogramowania komputera zawiera cztery grupy programów – inicjujące (rozruchowe), operacyjne, diagnostyczne oraz treningowe (szkoleniowe). Grupa programów operacyjnych zapewnia centralne sterowanie wszystkimi podzespołami systemu w czasie rzeczywistym i w ramach tego spełnia następujące funkcje:

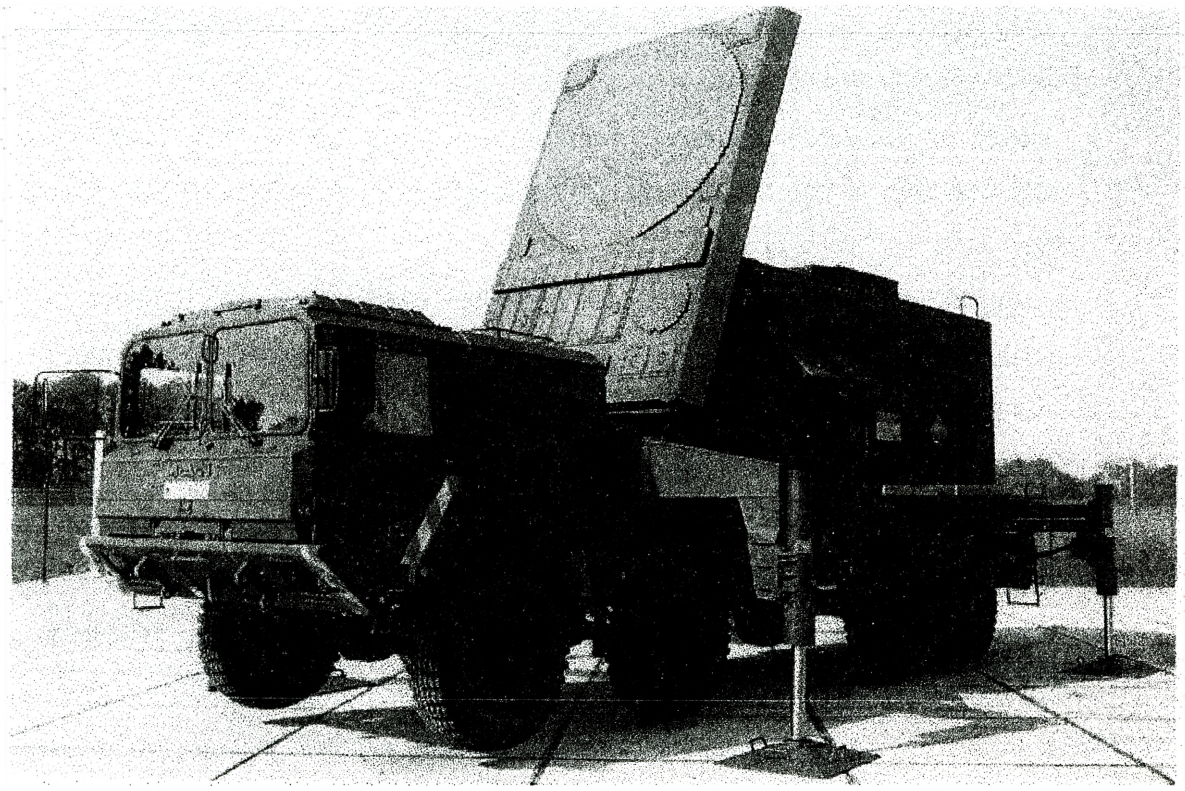
- kontrolę radiolokatora podczas jego normalnej pracy, a w tym takich parametrów, jak dokładność poszukiwania i śledzenia celów, funkcjonowanie układu identyfikowania swój – obcy oraz prawidłowość procesu kierowania pociskami w trakcie lotu;
- dobór i przetwarzanie danych przeznaczonych do wyświetlania na monitorze operatora oraz przetwarzanie komend wprowadzanych przez operatora;
- wybór wyrzutni do wykonania konkretnego zadania, przekazanie wyrzutni niezbędnych danych wyjściowych i komendy do odpalenia pocisku;
- dozorowanie obiegu informacji w relacjach z sąsiednimi bateriami i z wyższym szczeblem dowodzenia (kierowania);
- określenie stopnia zagrożenia ze strony środków napadu powietrznego przeciwnika, a tym samym określenie kolejności ich zwalczania;
- bieżące sygnalizowanie stanu wszystkich elementów systemu.

Jedna stacja ECS może obsługiwać do 16 wyrzutni rakietowych. W przypadku zniszczenia stacji ECS sąsiedniej baterii może również przejąć jej funkcje, pod warunkiem, że jest oddalona od niej nie więcej niż o 10 kilometrów. Wyposażenie elektroniczne stacji ECS rozmieszczone jest w kontenerze, zamontowanym na ciężarówce (w niemieckiej wersji systemu PATRIOT jest to samochód ciężarowy MAN).

Zestaw radiolokatora systemu PATRIOT jest urządzeniem o fazowej sieci antenowej, pracującym w zakresie częstotliwości od 4 do 8 GHz. Radiolokator ten spełnia funkcje wykrywania i identyfikacji celów , ich śledzenia i oświetlania oraz śledzenia własnych pocisków rakietowych i naprowadzania ich na cele. Jest on automatycznie sterowany za pomocą komputera ze stacji kierowania ogniem (ECS). Zastosowane w radiolokatorze układy przeciwzakłóceniowe zapewniają wykrywanie i zwalczanie celów powietrznych nawet w warunkach stosowania przez przeciwnika silnych zakłóceń radioelektronicznych. W niemieckiej wersji systemu PATRIOT ze-

staw radiolokatora zamontowany jest na 15 - tonowej ciężarówce typu MAN, mogącej przemieszczać się w każdych warunkach terenowych.

Zestaw antenowy składa się z anten UKF i związanych z nimi wzmacniaczy oraz innego sprzętu niezbędnego do utrzymywania łączności radioliniowej pomiędzy ośrodkiem koordynacji i informacji (ICC), a podległymi stacjami kierowania ogniem (walką). Łączność ta może być realizowana w relacjach bezpośrednich lub z wykorzystaniem stacji retranslacyjnych.

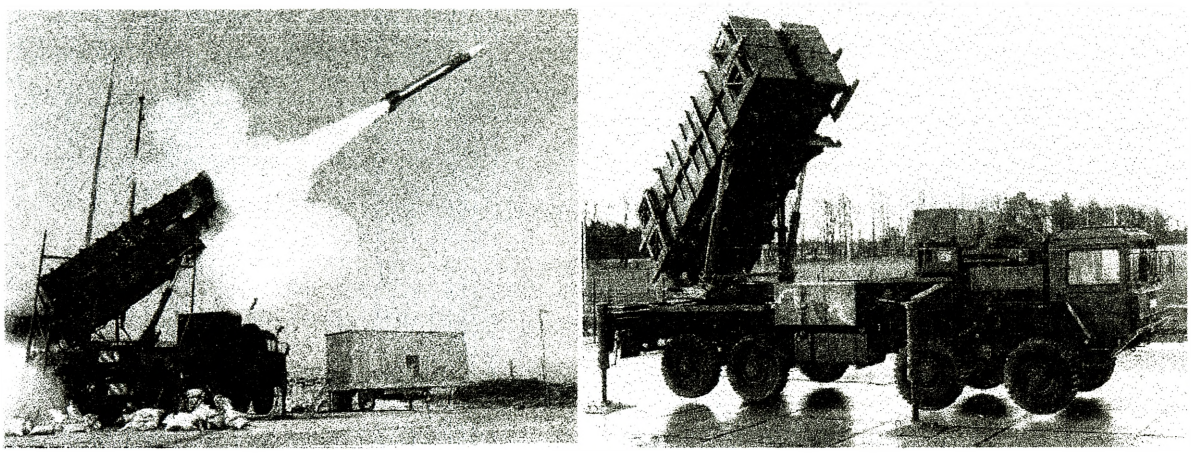


Rys.46. Zestaw antenowy systemu Patriot.

Wyrzutnia M – 901 w wersji niemieckiej składa się również z czterech kontenerów, z tą jednak różnicą, że zamontowana jest na samochodzie MAN, a nie jak w przypadku wersji amerykańskiej na dwuosiowej naczepie M860. Dzięki takiemu rozwiązaniu technicznemu, możliwości manewrowe tego elementu systemu są większe. Wyrzutnia służy zarówno do transportu czterech pojemników (kontenerów) z rakietami, jak i do odpalania z nich pocisków. Zamontowanie kontenerów na obrotowej podstawie pozwala na strzelanie pocisków w dowolnym kierunku.

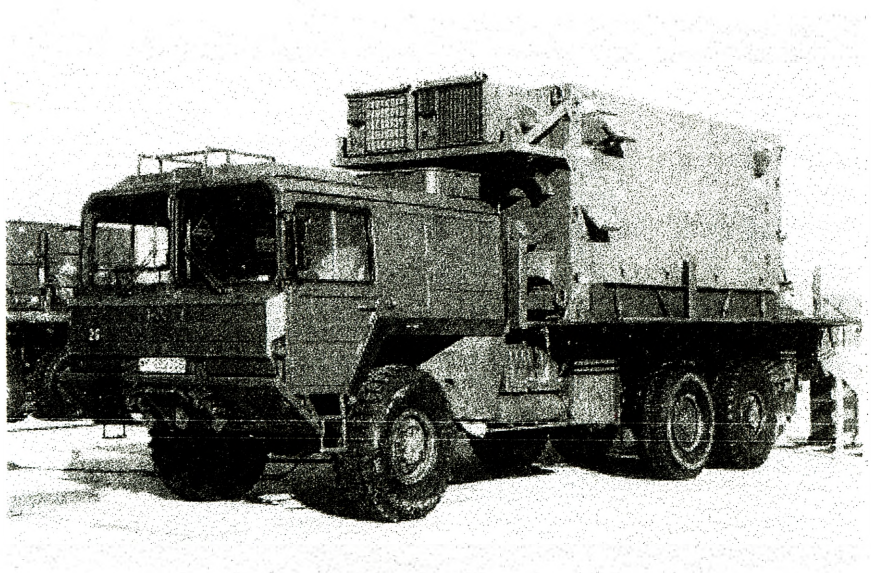
Pocisk rakietowy MIM –104 zbudowany jest w układzie jednostopniowym, z silnikiem na stały materiał napędowy. Posiada głowicę bojową o masie 90 kg (zawiera ok.40 kg materiału wybuchowego), która detonowana jest zapalnikiem zbliżenio-

wym. Pocisk rozwija prędkość maksymalną dochodzącą do 1700 m/s. Pocisk wytrzymuje przeciążenie do 40g. Maksymalny czas lotu rakiety wynosi około 170 sekund.



Rys.47. Wyrzutnia systemu Patriot.

Ważnym elementem systemu PATRIOT jest stanowisko (centrum) koordynacji i informacji (Information and Coordination Centre – ICC). Stanowisko to również zamontowane jest na samochodzie ciężarowym MAN (dotyczy to niemieckiej wersji systemu). Wyposażenie tego stanowiska zapewnia kierowanie 6 jednostkami ogniowymi.



Rys.48. Stanowisko informacji i koordynacji (Information and Coordination Centre – ICC).

Budowa i wyposażenie elektroniczne jest podobne, jak stacji kierowania ogniem (ECS). ICC nie może jednak kierować (sterować) zestawem radiolokatora (RS) oraz wyrzutniami (LS), ponieważ nie dysponuje specjalnym oprogramowaniem przeznaczonym do realizacji tego typu funkcji. Do głównych zadań ICC można zaliczyć:

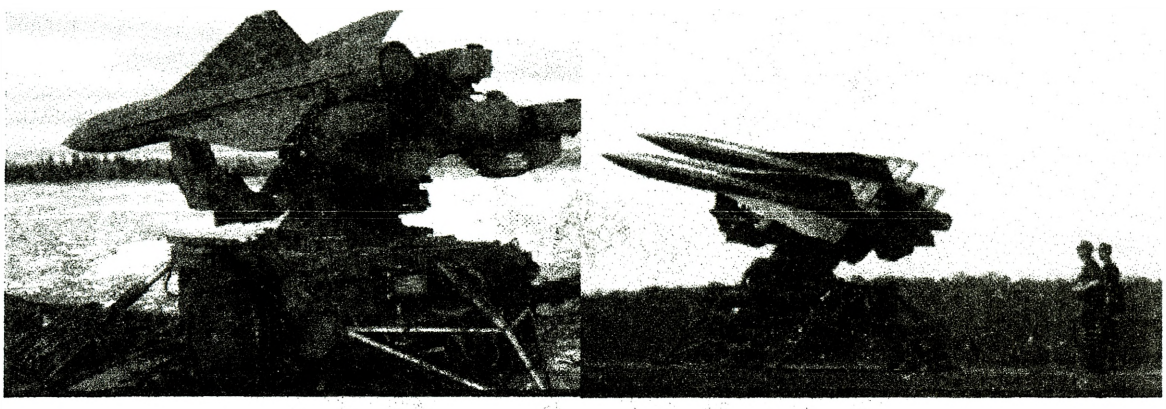
- zarządzanie w zakresie przydziału celów powietrznych do niszczenia wszystkim podległym jednostkom ogniowym oraz gromadzenie informacji o celach powietrznych przekazanej z wyższych szczebli dowodzenia;
- analizę zagrożenia;
- precyzowanie (wyszczególnianie) kolejności oddziaływania (walki);
- wskazywanie celów do niszczenia dla konkretnych jednostek ogniowych (do tych, które w danej chwili mają najlepsze możliwości w zakresie ich niszczenia);
- syntetyczne zobrazowanie bojowej sytuacji powietrznej w obszarze zainteresowania (odpowiedzialności) skrzydła (SAMOC);
- wymianę danych z jednostkami ogniowymi oraz wyższymi szczeblami dowodzenia;
- wybór metody (sposobu) działania jednostek ogniowych, takich jak; scentralizowany, zdecentralizowany oraz samodzielny;
- monitorowanie gotowości bojowej w podległych jednostkach ogniowych;
- wsparcie (zabezpieczenie) jednostek w czasie przygotowania do działań bojowych.

3.3.2. Charakterystyka baterii Hawk

Innym zestawem przeciwlotniczym używanym przez państwa NATO wchodzące w skład Sił Powietrznych Europy Centralnej jest HAWK. Podstawową jednostką ogniową tego systemu jest bateria. W skład baterii wchodzą dwa plutony ogniowe i pluton kierowania ogniem. Zestaw rakietowy HAWK przeznaczony jest do niszczenia celów powietrznych o małej skutecznej powierzchni odbicia, poruszających się z dużymi prędkościami na wysokościach od 10 do 18000 metrów.

W skład zestawu wchodzą:

- dwie stacje radiolokacyjne wykrywania celów powietrznych (impulsowa oraz z ciągłym sygnałem sondującym);

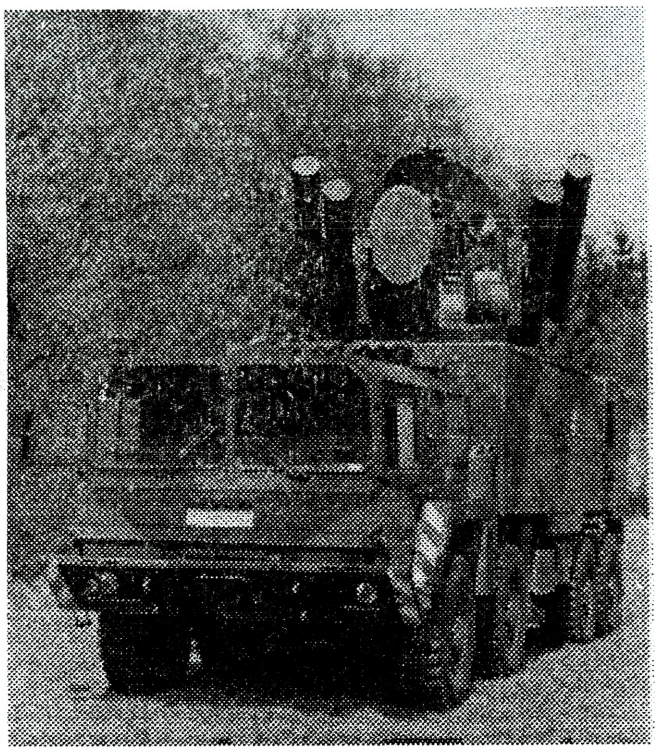


Rys.49. Wyrzutnia startowa przeciwlotniczego systemu rakietowego HAWK.

- radiolokacyjna stacja pomiaru odległości;
- ośrodek prowadzenia i oceny sytuacji powietrznej;
- stanowisko kierowania ogniem;
- dwa urządzenia radiolokacyjne do podświetlania celów powietrznych;
- urządzenie kierowania ogniem całości baterii;
- dwie stacje zasilania energią elektryczną;
- wyrzutnie przeciwlotniczych rakiet kierowanych (rys.49).

3.3.3. Charakterystyka zestawu Roland

Innym przeciwlotniczym systemem rakietowym, który znajduje się w uzbrojeniu jednostek GBAD w Europie Centralnej jest ROLAND. Niemcy posiadają te systemy zarówno w siłach powietrznych, jak w wojskach lądowych. Zestaw ROLAND przeznaczony jest do zwalczania środków napadu powietrznego na małych i średnich wysokościach. Wszystkie jego elementy zostały zespolone w jedną całość, która w zależności od wersji jest montowana na pojeździe gąsienicowym lub kołowym. Tak więc każdy pojazd jest zdolny do wykrywania, śledzenia oraz niszczenia środków napadu powietrznego przeciwnika. Najnowszą wersją zestawu ROLAND jest zmodernizowany przeciwlotniczy system rakietowy nazwany ROLAND – 3. Modernizacja ta objęła między innymi wprowadzenie optoelektronicznych układów celowania i półautomatycznych układów kierowania ogniem. Zwiększono również ilość prowadnic na wyrzutniach rakiet z dwóch do czterech.

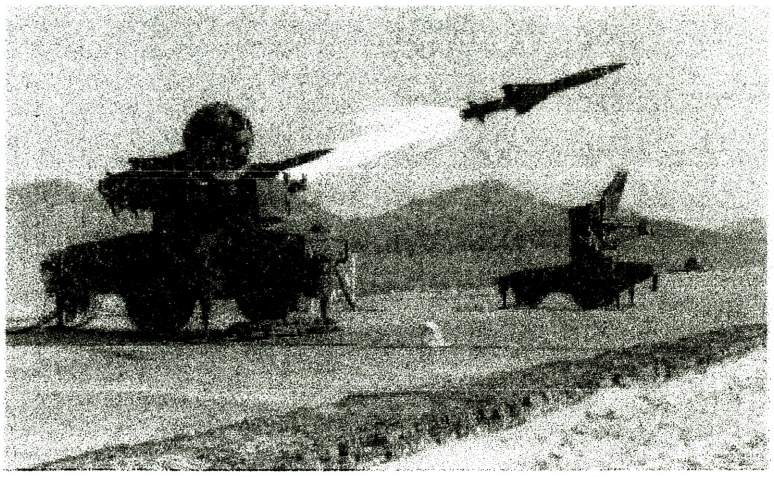


Rys.50. Przeciwlotniczy system rakietowy ROLAND – 3 (wersja na podwoziu kołowym).

Przeciwlotniczy system rakietowy ROLAND - 3 może zwalczać cele powietrzne na maksymalnych odległościach, dochodzących do 8 kilometrów. Nowa rakieta posiada możliwość skutecznego rażenia celów do wysokości 6000 metrów.

3.1.2. Charakterystyka systemu Rapier

Podstawowym systemem przeciwlotniczym, będącym na wyposażeniu Królewskich Sił Powietrznych Wielkiej Brytanii jest RAPIER. System ten przeznaczony jest do zwalczania celów powietrznych na małych wysokościach. Trzeba podkreślić, że systemy te nie są przewidziane do tworzenia mieszanego ugrupowania CLUSTER. Najczęściej wykonują one zdania związane z bezpośrednią obroną powietrzną baz lotniczych. Podstawową jednostką taktyczną mającą w uzbrojeniu te systemy jest pułk. W jego skład wchodzą: bateria dowodzenia i cztery baterie ogniowe. W każdej baterii znajduje się 8 czteroprowadnicowych wyrzutni. Bateria ogniowa składa się z grupy kierowania ogniem i dwóch plutonów ogniowych, w każdym po cztery wyrzutnie (rys.51).



Rys.51. Moment startu rakiety przeciwlotniczego systemu RAPIER.

Ugrupowanie bojowe baterii tworzą stanowiska startowe plutonów ogniowych, punkt obsługi technicznej i punkt kierowania ogniem. Stanowiska startowe plutonów ogniowych rozmieszczone są w odległości do 5 kilometrów od obiektu osłony (obrony). Bateria jest pododdziałem zdolnym do prowadzenia działań samodzielnych.

3.4. Proces przygotowania jednostek GBAD do działań

Proces przygotowania jednostek GBAD do działań w ramach zintegrowanego systemu obrony powietrznej (NATINADS) skupia się do zaplanowania obrony nakazanych obiektów w określonym rejonie odpowiedzialności (Area Of Reesposibility – AOR). Podstawą do rozpoczęcia procesu planowania jest Rozkaz O Pokryciu (Coverage Mission Order – CMO), jaki otrzymuje dowódca SAMOC z ICAOC. W rozkazie tym dowódca ICAOC wyznacza rejon odpowiedzialności oraz przedstawia określone przez AIRCENT obiekty obrony, sformułowane w postaci listy priorytetów.

Zadaniem dowódcy i podległego mu sztabu SAMOC jest zaplanowanie obrony powietrznej obiektów, obszarów lub wojsk zgodnie z otrzymanym rozkazem, w wyznaczonym dla jego zgrupowania jednostek GBAD obszarze odpowiedzialności. Głównym jego problemem jest więc przygotowanie planu mieszanego ugrupowania bojowego GBAD (CLUSTER) w taki sposób, aby wszystkie obiekty były przykryte strefami ognia podległych mu jednostek ogniowych.

3.4.1. Planowanie ugrupowania cluster

Stworzenie mieszanego ugrupowania bojowego jednostek GBAD - CLUSTER jest wynikiem wszechstronnej analizy i oceny następujących czynników, które od pierwszych liter rozpatrywanych problemów nazwane są METT – T:

- zadanie (mission);
- zagrożenie (enemy);
- dostępnych wojsk środków bojowych (troops);
- teren (terrain) ;
- czas (time).

Treść zadania bojowego sprecyzowana jest w Rozkazie o Pokryciu (Coverge Mission Order – CMO). Obiektami wyznaczonymi do osłony mogą być jednostki wojsk lądowych (najczęściej korpus), ich stanowiska dowodzenia, bazy lotnicze, składnice paliw, porty, ośrodki przemysłowe, ważne ośrodki administracyjne (np. stolica kraju), rejony mobilizacyjnego rozwinięcia oraz własne stanowisko dowodzenia w ramach tak zwanej samoobrony. Sztab analizując obiekty obrony ocenia między innymi ich wrażliwość na uderzenia środków napadu powietrznego przeciwnika, mobilność oraz możliwość ich odtworzenia po uderzeniu przeciwnika. Z reguły wojska GBAD w przyjętym ugrupowaniu CLUSTER bronią obiekty o szczególnie ważnym znaczeniu dla prowadzonych działań, zniszczenie których mogłoby spowodować osiągnięcie celów przez przeciwnika. Obiekty te jak już wspomniano nazwano środkami (punktami) ciężkości[1].

Ocena zagrożenia ze strony przeciwnika powietrznego jest bardzo ważnym przedsięwzięciem, wpływającym na przyjęcie odpowiedniego ugrupowania bojowego. Należy przede wszystkim określić rodzaj zagrożenia. Chodzi tu przede wszystkim o potwierdzenie lub wykluczenie możliwości użycia przez przeciwnika taktycznych pocisków balistycznych, a w dalszej kolejności uwzględnienie możliwości działania innych środków latających (samoloty i środki bezpilotowe).

Ocena własnych możliwości jest kolejnym problemem, który musi być poddany wnikliwej analizie. W zależności od tego ile jednostek ogniowych i jakiego typu

---

[1] Według Clausewitza – środek ciężkości jest to skupienie wszystkich sił i zabiegów od których wiele zależy. To jest punkt przeciwko, któremu całość naszej energii (wysiłków) powinna być skierowana. We współczesnych warunkach pojęcie to jest definiowane jako cecha charakteryzująca zdolność lub położenie (rejon), z którego siły zbrojne, państwo lub koalicje czerpią swobodę działania, siłę militarną lub wolę walki.

będzie posiadał do dyspozycji dowódca SAMOC, to i sposób tworzenia CLUSTERA będzie różny. W ramach tego przedsięwzięcia dokonywana jest analiza i ocena możliwości przestrzennych posiadanych systemów przeciwlotniczych oraz możliwości w zakresie jednoczesnego zwalczania celów powietrznych przez jednostki GBAD, wchodzące w skład ugrupowania CLUSTER

Teren ma również ogromny wpływ na koncepcję konstrukcji ugrupowania CLUSTER. Nie zawsze bowiem zaplanowane miejsca do rozmieszczenia w terenie jednostki lub jednostek ogniowych będzie dla nich w rzeczywistości dostępne. Przyczyn tego stanu rzeczy może być wiele, począwszy od podłoża, a na przejezdności dróg do nakazanych rejonów skończywszy.

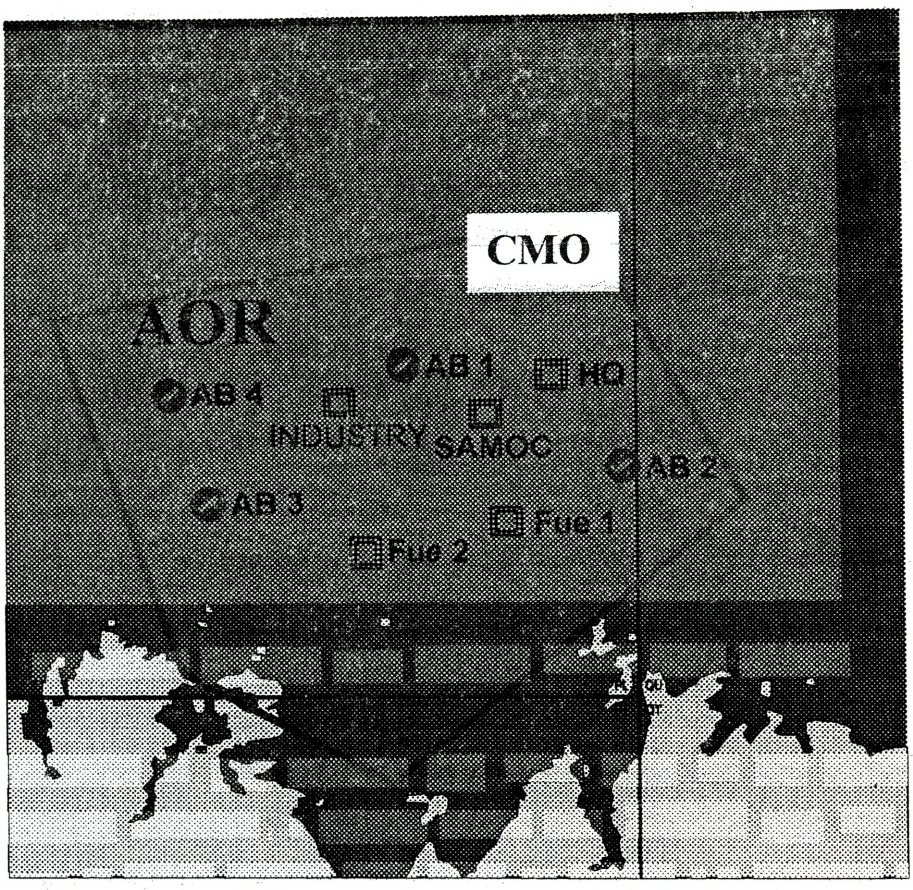
Czas jest także przedmiotem szczegółowej analizy i oceny. Przede wszystkim należy ocenić możliwość przemieszczenia wszystkich jednostek w nowy rejon działań, w nakazanym terminie.

Aby dokładnie zrozumieć filozofię tworzenia ugrupowania CLUSTER należy przedstawić „tradycyjny" sposób jego tworzenia, a więc bez zastosowania systemu komputerowego i odpowiednich programów wspomagających. Do dyspozycji pozostaje jedynie ołówek, mapa, linijka i odpowiednie szablony (kalki) z zasięgami stref ognia systemów rakietowych, które mogą być zastosowane do budowy tego ugrupowania.

Pierwszą czynnością po otrzymaniu CMO, którą wykonuje sztab SAMOC jest naniesienie na mapę rejonu odpowiedzialności i sprawdzenie czy obiekty przeznaczone do obrony znajdują się w tym obszarze. Rejon ten określany jest za pomocą współrzędnych geograficznych kilku punktów. Po naniesieniu tych punktów (współrzędnych) na mapę dowódca łączy je liniami prostymi, tworząc w ten sposób wielokąt (prostokąt, kwadrat). Obiekty obrony powinny znaleźć się wewnątrz utworzonego wielokąta. W naszym przypadku warunek ten został spełniony ponieważ wyznaczone do osłony:

- cztery bazy lotnicze;
- dwa obszary składowania środków paliwowych;
- jeden duży ośrodek przemysłowy;
- dowództwo korpusu wojsk lądowych.

znajdują się w obszarze odpowiedzialności, która wynosi około 60 na 60 km (Rys.52)[2].



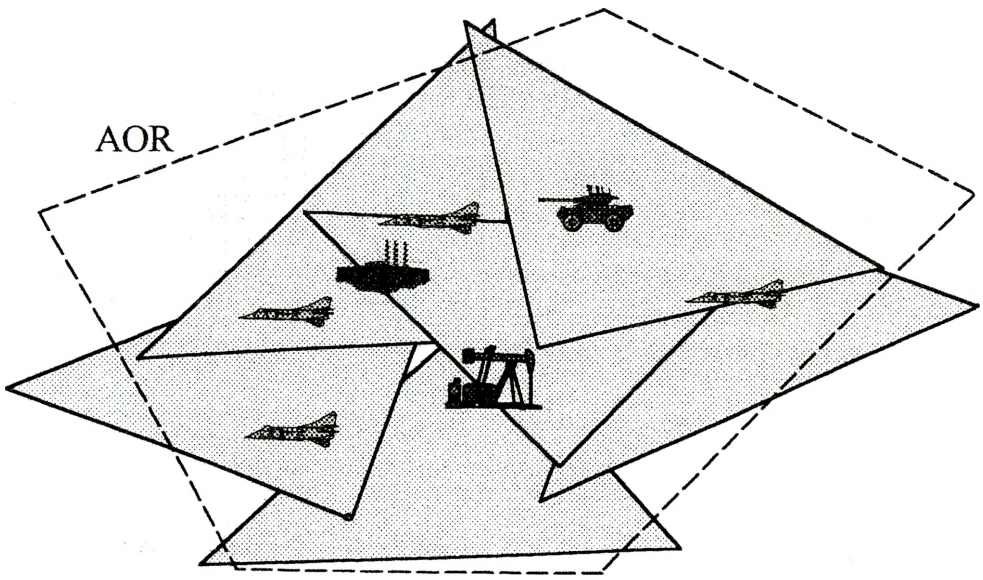
Rys.52. Graficzne zobrazowanie na mapie obiektów osłony i obszaru odpowiedzialności omawianego SAMOC.

W omawianym przykładzie założono, że nie ma zagrożenie uderzeniem taktycznych pocisków balistycznych (TBMs) ze strony przeciwnika. Jest to bardzo istotna informacja, ponieważ w zasadniczy sposób wpływa na decyzję dowódcy o sposobie rozmieszenia (ugrupowania) baterii PATRIOT w terenie. W związku z tym, najefektywniejszy system rakietowy jakim bez wątpienia jest PATRIOT, dowódca SAMOC może ugrupować dookrężnie w obronie nakazanych obiektów. Do stworzenia mieszanego ugrupowania CLUSTER dowódca dysponował następującymi systemami: PATRIOT, HAWK i ROLAND. Dodatkowo każda jednostka ogniowa (bateria) PA-

[2] Planowanie omówione będzie na przykładzie ćwiczenia przeprowadzonego w styczniu 1998 roku na terenie Bawarii przez jedną z niemieckich jednostek GBAD.

TRIOT i HAWK była wyposażona w cztery przenośne przeciwlotnicze systemy rakietowe (MANPADS) STINGER.

Następnie używając sześciu kalek, jak przedstawiono to na rysunku należało wykonać projekt pokrycia przez jednostki ogniowe (baterie) systemu PATRIOT (rys. 53).



Rys.53. Planowanie pokrycia strefami ognia systemów PATRIOT.

Wielkość szablonu (kalki) w zakresie rozmiarów stref systemu PATRIOT są następujące:

strefa rażenia – 90^0;

strefa wykrycia – 120^0;

efektywny zasięg rażenia (dalsza granica strefy ognia) – 50 km.

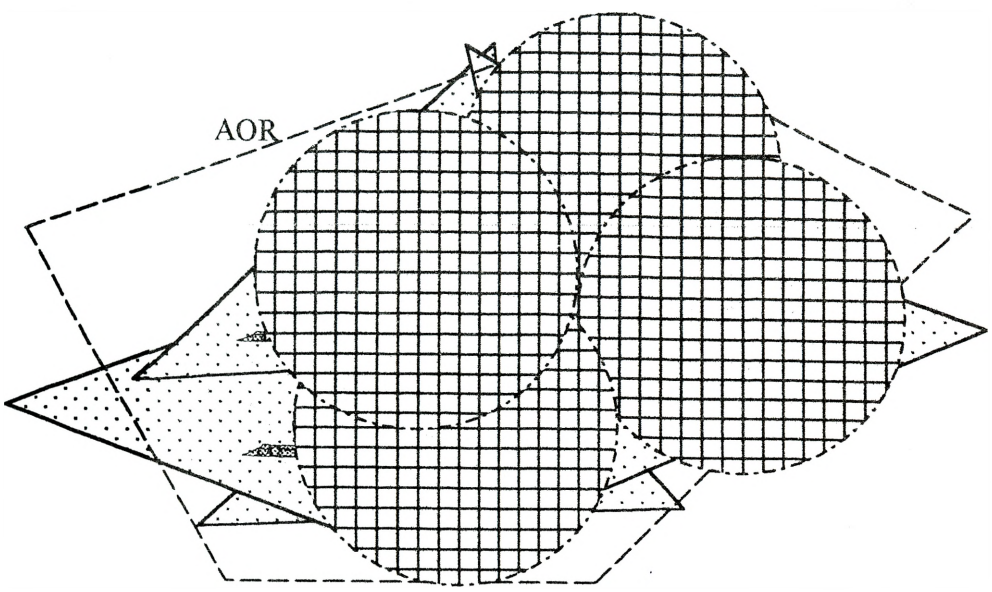
Planując pokrycie terenu znajdującego się w granicach obszaru odpowiedzialności strefami ognia systemu PATRIOT rozpatruje się je tylko dla wysokości zawierających się w przedziale od 50 do 150 metrów. Wymagania stawiane jednostkom wyposażonym w system PATRIOT są następujące:

każdy z obiektów powinien być osłaniany przez jedną jednostkę ogniową (baterię) PATRIOT;

każda bateria PATRIOT powinna być osłaniana przez sąsiednią baterię;

odporność na zakłócenia radioelektroniczne;

Kolejnym krokiem w planowaniu ugrupowania CLUSTER jest wykonanie tych samych czynności dla jednostek ogniowych wyposażonych w przeciwlotnicze zestawy rakietowe HAWK (rys. 54).



Rys.54. Planowanie pokrycia przez systemy HAWK (kolor różowy)

W odniesieniu do tego zestawu, jego strefa ognia nie jest trójkątem jak w przypadku systemu PATRIOT, a posiada kształt koła. Średnica tego koła wynosi 40 km co oznacza, że dalsza granica strefy ognia na małych, a w zasadzie według podziału wysokości według NATO bardzo małych wysokości (do 150 m) wynosi 20 kilometrów. Ugrupowując baterie HAWK należy przede wszystkim mieć na uwadze osłonę jednostek ogniowych PATRIOT. Po zaplanowaniu pokrycia dla tego systemu rejon odpowiedzialności wygląda np. jak na rysunku 9 (przykład pokrycia uzyskany we wspomnianym ćwiczeniu w Bawarii).

Analizując pokrycie widzimy, że ogólnie jest ono do zaakceptowania, za wyjątkiem kierunku zachodniego, gdzie występują znaczne luki. Aby je zamknąć dowódca zaplanował użycie dywizjonu ROLAND. Jeden dywizjon posiada sześć systemów uzbrojenia, które są zdolne samodzielnie wykrywać, identyfikować, śledzić i zwalczać środki napadu powietrznego przeciwnika. Po zastosowaniu systemu ROLAND omawiany CLUSTER miał do dyspozycji:

- 6 jednostek ogniowych systemu PATRIOT (baterii), z których każda posiada 8 wyrzutni rakiet przeciwlotniczych;
- 4 jednostek HAWK, każda posiada 6 wyrzutni;

- 3 jednostek ROLAND posiadających na wyposażeniu 6 systemów (rys. 55).

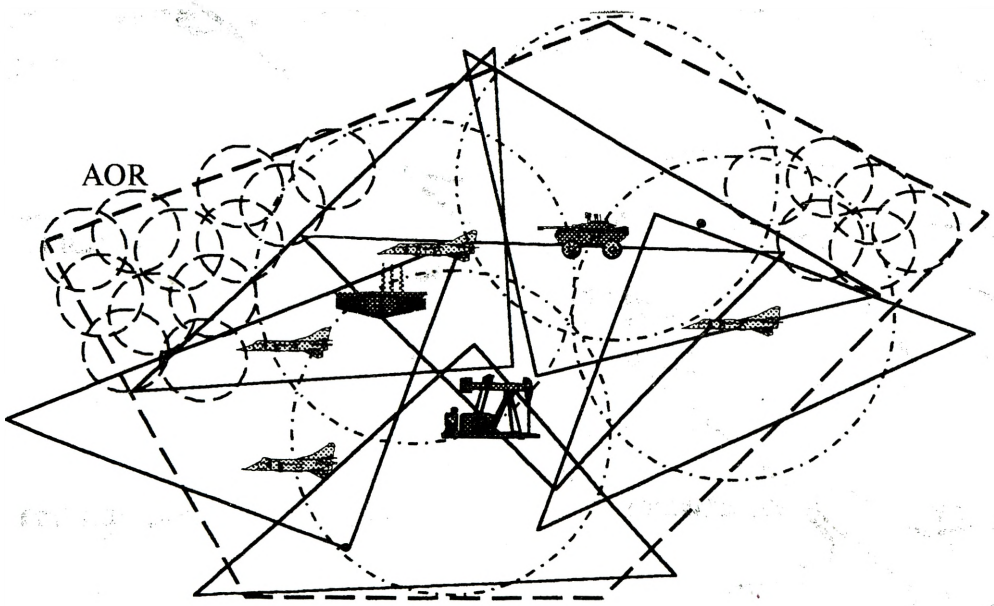
Na podstawie tych informacji dowódca SAMOC ocenił, że w danym momencie działań będzie posiadał na wyrzutniach 444 rakiety gotowe do natychmiastowego użycia (odpalenia). Dokładne rozliczenie na poszczególne systemy przedstawia się następująco:

- 6 jednostek PATRIOT – 192 rakiety;
- 4 jednostki HAWK – 72 rakiety;
- 18 systemów ROLAND – 180 rakiet.

Licząc kanały celowania i wynikające z tego możliwości jednoczesnego zwalczania celów powietrznych widzimy do, że w danym momencie walki, w tym samym czasie istnieje możliwość oddziaływania do 74 celów powietrznych.

Szczegółowe rozliczenie przedstawia się następująco:

- 6 jednostki PATRIOT – 8 celów jednocześnie – łącznie 48 celów;
- 4 jednostki HAWK – 2 cele jednocześnie – łącznie 8 celów;
- 18 systemów ROLAND – 1 cel - łącznie 18 celów.



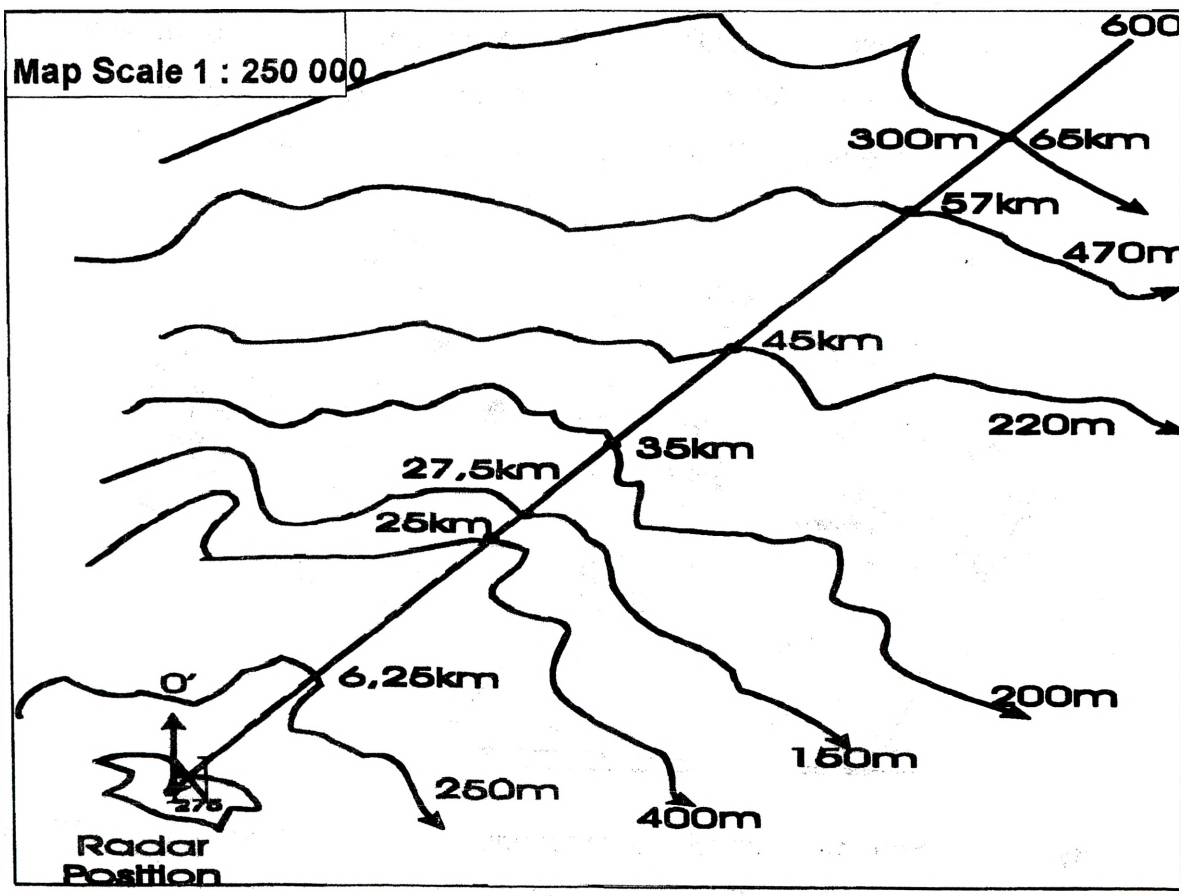
Rys.55. Schemat pokrycia stworzonego przez ugrupowanie CLUSTER (strefami ognia zestawów PATRIOT, HAWK i ROLAND).

Poza wymienionymi systemami, do bezpośredniej osłony (obrony) jednostek ogniowych PATRIOT i HAWK oraz stanowisk dowodzenia i innych jednostek wspierających (zabezpieczających) działania przewidziano około 60 przenośnych syste-

mów przeciwlotniczych STINGER. W tym momencie kończy się etap planowania ugrupowania w zakresie rozmieszczenia poszczególnych elementów ugrupowania CLUSTER. Kolejna czynnością, jaką musi wykonać sztab (dowódca) SAMOC jest sprawdzenie pokrycia AOR strefami ognia dla przewidywanych, małych wysokości lotu środków napadu powietrznego przeciwnika.

W celu zrozumienia istoty tych przedsięwzięć proces ten prześledzimy realizując go tzw. sposobem tradycyjnym z użyciem mapy i ołówka. Tak więc do wykonania diagramu pokrycia terenu metodami tradycyjnymi potrzebujemy:

- Mapy w skali 1 : 250 000;
- Linijki i ołówka;
- Kątomierza;
- Diagramu krzywizny ziemi (4/3).



Rys.56. Ocena profilu rzeźby terenu

Na mapie od miejsca stania jednostki ogniowej w terenie musimy co 100 mils[3] poprowadzić linie proste, tak aby obejmowały one teren w odległości do 60 kilometrów od miejsca stania jednostki.

Na rysunku przedstawiono przykład dla azymutu 600 mils (rys. 56). Azymut ten wykreślany jest na mapie, a następnie dokonywana jest analiza wszystkich zmian w zakresie wysokości. Jeżeli na trasie wykreślonej linii występują przeszkody terenowe, takie jak las miasta to należy dodać do odczytanej z mapy wysokości 30 metrów. Dla małych miasteczek i wsi dodaje się 10 metrów. Na tej podstawie sporządzamy tabele obejmującą odległość i wysokość (tabela 7).

Tabela.7. Relacje zachodzące między odległością, a wysokością dla azymutu 600 mils

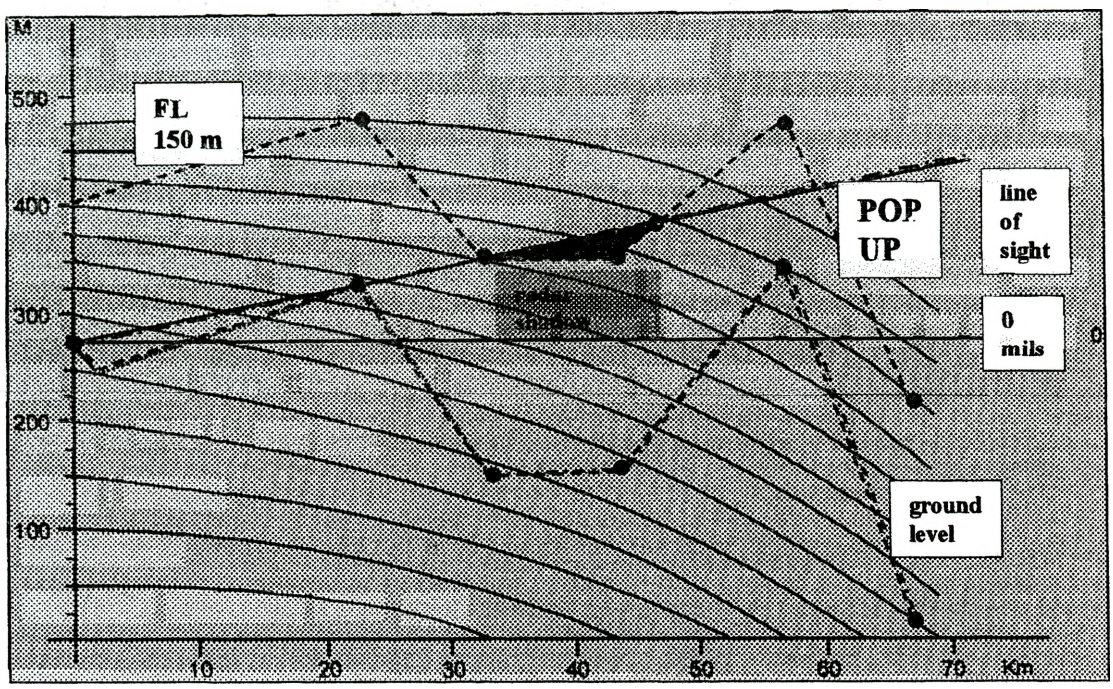
Odległość (km)	Wysokość (m)
6,25	250
25,00	400
27,00	150
35,00	200
45,00	220
57,00	470
65,00	300

Następnie punkty te należy nanieść na diagramie krzywizny ziemi i połączyć je (rys. 57).

Czynności te są niczym innym jak oceną możliwości ogniowych poszczególnych jednostek GBAD na małych wysokościach, określanych na podstawie rzeźby terenu. Problem ten jest doskonale znany naszym oficerom, ponieważ każdy dywizjon rakietowy posiada mapę (schemat) możliwości ogniowych na małych wysokościach, którą należało wykonać tym samym sposobem, uwzględniając te same czynniki.

---

[3] Jest to jednostka kątowa używana w NATO. Przelicznik na wyrażenie kąta w stopniach jest następujący: 1mils – jest równy 17, 8^0.



Rys.57. Przykład wykreślania profilu terenu i odległości wykrycia.

3.4.2. Planowane z użyciem systemu komputerowego

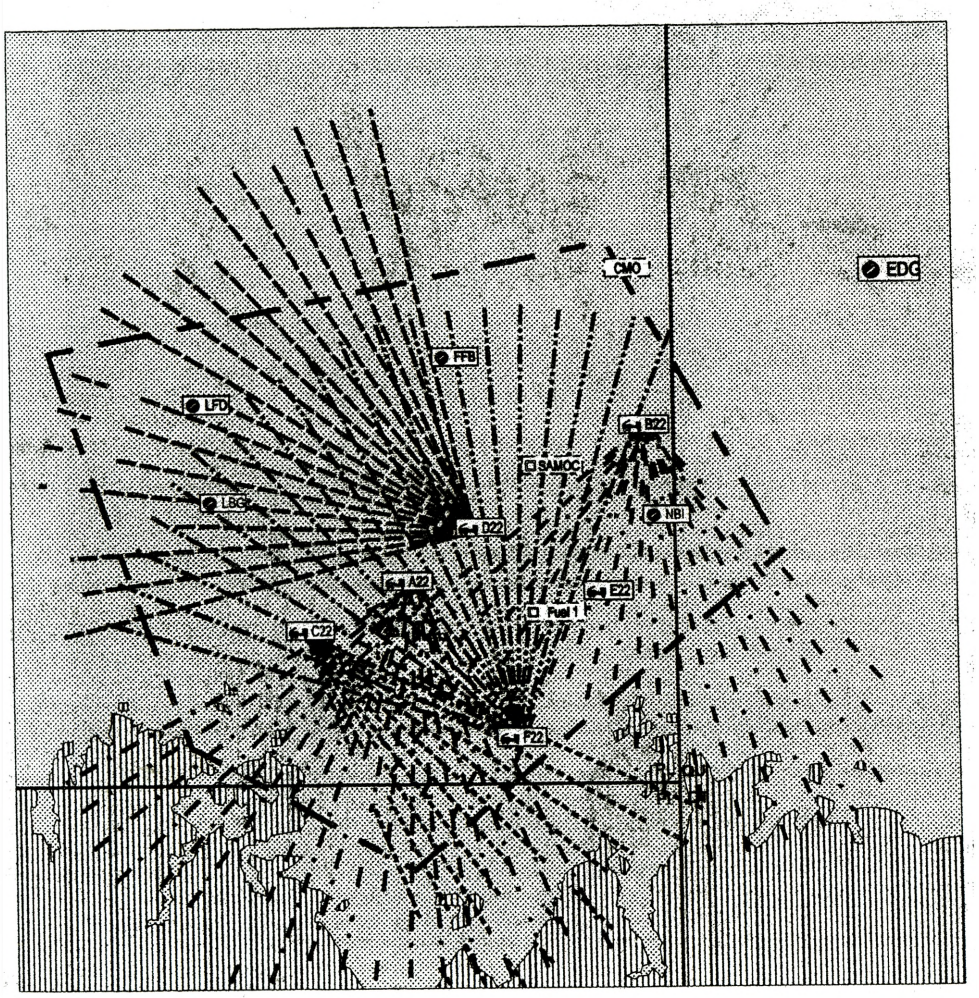
Planując CLUSTER z zastosowaniem systemu komputerowego i odpowiednich programów wspomagających dowódca I sztab musi dokonać analizy następujących informacji:

- strefa odpowiedzialności (AOR);
- środki, które należy osłaniać, a więc obiekty osłony;
- główny kierunek uderzenia przeciwnika powietrznego;
- systemy uzbrojenia do dyspozycji;
- środki łączności;
- współrzędne proponowanych miejsc rozmieszczenia jednostek ogniowych;
- główny kierunek uderzenia dla systemu PATRIOT (Primary Target Line).

Strefa odpowiedzialności jest narzucana przez dowódcę ICAOC. Następnie w postaci rozkazu o pokryciu (Coverage Mssion Order – CMO) przekazywana jest na szczebel SAMOC. Informacje dotyczące strefy odpowiedzialności w rozkazie tym przedstawione są w postaci współrzędnych geograficznych. Łącząc poszczególne punkty określone tymi współrzędnymi dowódca SAMOC wie jaki obszar jest dla nie-

go obszarem odpowiedzialności i czy obiekty, które nakazano mu osłaniać znajdują w tym obszarze (wewnątrz figury geometrycznej).

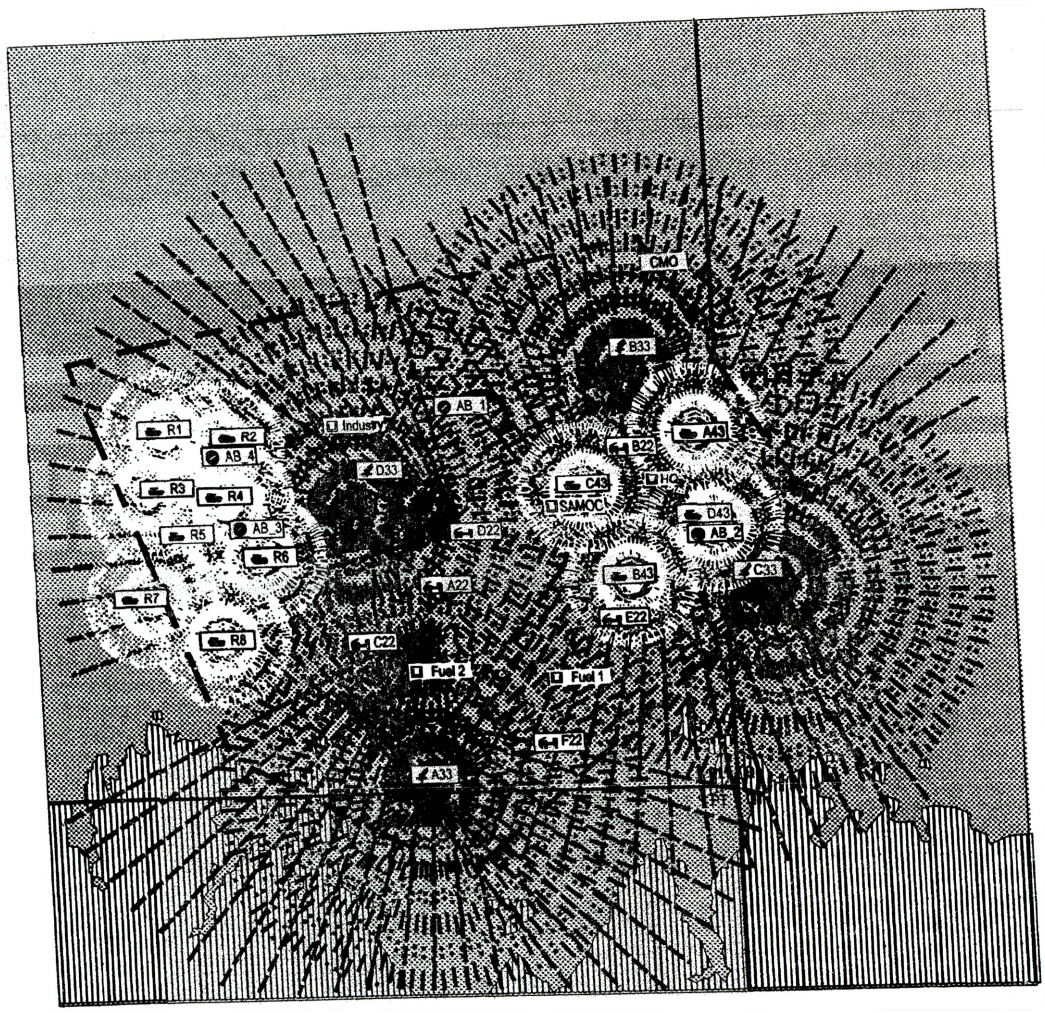
Następnie realizowane jest rozmieszczenie jednostek ogniowych w terenie w opisanej wcześniej kolejności, a więc PATRIOT, HAWK i ROLAND. Mając do dyspozycji komputerową mapę terenu można od razu sprawdzić pokrycie strefami ognia z uwzględnieniem rzeźby terenu i wszelkich przeszkód terenowych (rys. 58).



Rys.58. Komputerowy schemat pokrycia dla jednostek ogniowych systemu PATRIOT dla przyjętej wysokości lotu ŚNP – 150 m.

Identyczne schematy wykonywane są dla systemów HAWK. Dla wszystkich systemów przewidzianych do tworzenia ugrupowania CLUSTER (PATRIOT, HAWK i ROLAND) założono wysokość lotu środków napadu powietrznego przeciwnika będzie zawierała się w przedziale od 50 do 150 metrów. Dlatego też schematy pokrycia opracowane są tylko dla tych wielkości granicznych (Rys. 59).

Po wykonaniu opisanych czynności kończy się na pewien okres czasu typowa praca sztabowa i kolejnym przedsięwzięciem jakie należy wykonać to sprawdzenie opracowanych rozwiązań w terenie. Sprawdzenie to jest realizowane poprzez wykonanie rekonesansu. Rekonesans wykonują wszystkie jednostki, które przewidziane są do wykonania przemieszczeń w terenie (do działania w ramach CLUSTER).



Rys.59. Komputerowy schemat pokrycia terenu dla wszystkich systemów przewidzianych do działania w mieszanym ugrupowaniu CLUSTER.

Sygnałem do rozpoczęcia rekonesansu jest Zarządzenie Wstępne (Movemen Warning Order – MWO). Zarządzenie to jest przesyłane ze stanowiska dowodzeni grupą do jednostki ogniowej (baterii). Celem rekonesansu jest sprawdzenie miejs lokalizacji pododdziału w terenie, wybranych przez dowódcę (sztab) SAMOC za p mocą programu komputerowego. Dokonując weryfikacji należy ocenić propozyc pod kątem następujących czynników:

- dostępność terenu;
- przejezdność dróg;
- otaczające przeszkody;
- teren w aspekcie użycia broni masowego rażenia.

Dowódca jednostki ogniowej (Fire Unit) wyznacza zespół (grupę) rekonesansową (recce team) w składzie:

- oficer rozpoznawczy (por lub kpt.);
- dwóch specjalistów z zakresu GBAD (podoficerowie)
- specjalistę z zakresu obrony naziemnej (podoficer);
- pięciu żołnierzy do obrony naziemnej.

Dowódca grupy – oficer rozpoznawczy jest odpowiedzialny za sprawne przeprowadzenie rekonesansu. W przypadku, gdy pozycje wybrane przez dowódcę SAMOC nie są możliwe do osiągnięcia w terenie, oficer rozpoznawczy (recce officer) jest zobowiązany do wybrania nowych pozycji. Dowódca grupy (zespołu) posiada pełne kompetencje w tym zakresie. Jedynym ograniczeniem jest fakt, że nowa wybrana przez niego pozycja musi zawierać się w promieniu 5 kilometrów od stanowiska wybranego przez dowódcę SAMOC. Rezultatem przeprowadzonego rekonesansu jest Skrócony Raport (Meldunek) Rozpoznawczy (Short Recce Report), który dowódca zespołu wysyła bezpośrednio po zakończeniu pracy w terenie do dowódcy grupy (GOC). Meldunek ten powinien zawierać następujące informacje:

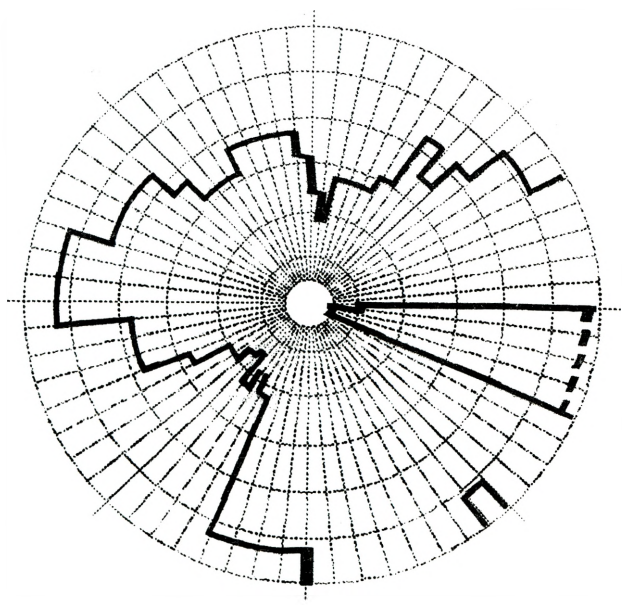
- nazwę miejscowości;
- współrzędne prostokątne wybranej pozycji;
- wysokość terenu;
- współrzędne geograficzne;
- wysokość lotu ŚNP przeciwnika, w odniesieniu do którego oceniono możliwości jednostki ogniowej (systemu przeciwlotniczego) w zakresie ich wykrywania ;
- pokrycie strefą ognia (możliwości ogniowe na małych wysokościach);
- warunki pogodowe;
- nazwisko sporządzającego meldunek;
- stopień;
- data (dzień, miesiąc, rok).

W określonym promieniu, zespół rekonesansowy wymierzył kąt elewacji do najwyższej widocznej przeszkody co 100 mils w azymucie. Korzystając z mapy określa się odległość do przeszkody (tabela 8).

Tabela.8. Przeszkody terenowe a pokrycia radarowe.

Azymut	Kąt elewacji	Przeszkody	Pokrycie radarowe
400	0	Nie ma	52,5 km
3300	5	Góra 70 km	70 km
3800	2	Nie ma	38,5 km

Inna tabela, a w zasadzie diagram zawierający w zależności od wysokości lotu celu powietrznego i ustawionego kąta elewacji pokrycie terenu (rys. 60). Widzimy z niego wyraźnie jakie są możliwości ostrzelania celów na poszczególnych kierunkach i gdzie znajdują się miejsca najbardziej zagrożone, a więc takie gdzie samolot lub inny środek może dolecieć bardzo blisko miejsca stania baterii nie będąc przez nią ostrzelany.



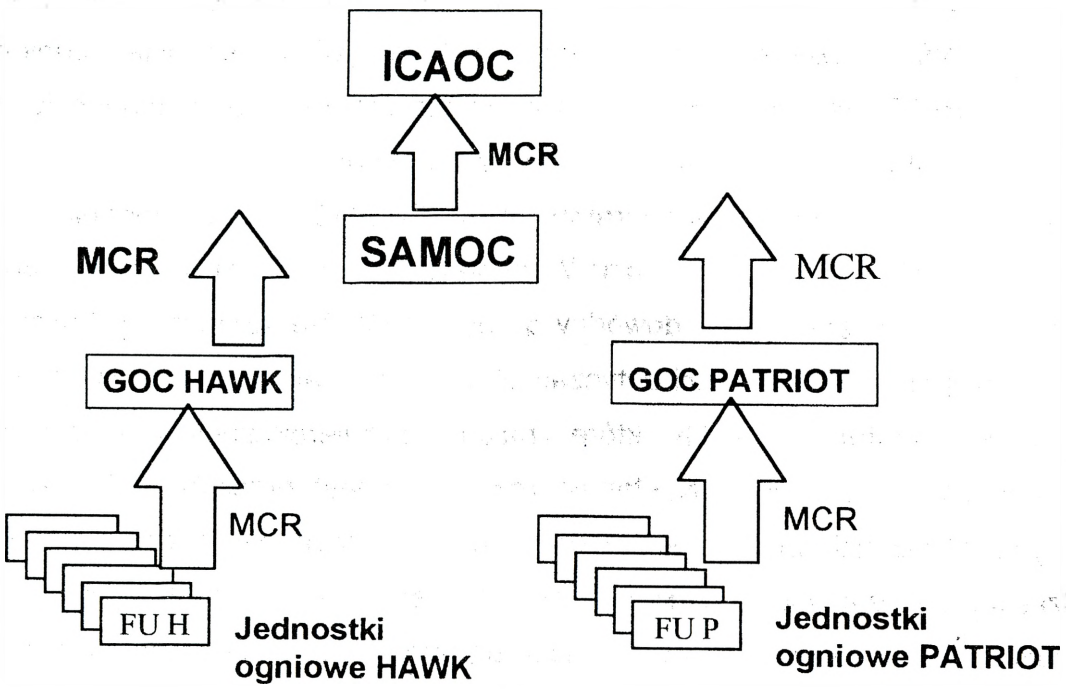
Rys.60. Diagram możliwości rzeczywistych ogniowych jednostki ogniowej HAWK dla określonych w rozkazie wysokości lotu ŚNP przeciwnika.

Kiedy dowódca ICAOC zaakceptuje Raport o Pokryciu (COVREP) przysłany ze stanowiska SAMOC, dowódca SAMOC powinien otrzymać informację zwrotną, dotyczącą praktycznej realizacji budowy ugrupowania CLUSTER (pokrycia terenu) w określonym czasie. Rozkaz ten powinien być zawarty w kolejnym Raporcie o Pokryciu (COVREP) lub Rozkazie Do Wykonania Manewru (Movement Execusion Order – MEO). Aby wykonać otrzymany rozkaz dowódca SAMOC musi opracować szczegółowy harmonogram czasowy do przemieszczeń wszystkich jednostek ogniowych HAWK i PATRIOT. Harmonogram musi być tak przygotowany, aby co najmniej połowa z tych jednostek była w gotowości do użycia bojowego.

Po wykonaniu tego harmonogramu (planu) SAMOC przesyła zadania dla jednostek ogniowych w postaci Rozkazu Wykonania Manewru (Movement Execution Oreder - MEO) do stanowiska dowódcy grupy (GOC). Na stanowisku dowodzenia grupą, w przypadku rozbieżności dotyczących przekazywanych informacji mogą być dokonywane ewentualne korekty, które znajdują odzwierciedlenie w Rozkazie Do Wykonania Manewru (MEO). Następnie rozkaz ten jest przesyłany do jednostek ogniowych. W rozkazie podany jest dokładny czas do rozpoczęcia rozwijania w terenie. Czas ten nazywany jest RT (Relase Time). Niezwykle ważną informacją zawartą w rozkazie są współrzędne nowego miejsca ugrupowania w terenie oraz przewidziany stan gotowości dla jednostki. Do wykonania manewru należy jednak podchodzić bardzo ostrożnie, ponieważ nie zawsze sam czas rozwijania na nowym stanowisku decyduje o terminowym wykonaniu przemieszczenia (manewru) w nakazanym czasie. Istotnym czynnikiem mogącym zakłócić sprawność wykonania manewru są drogi, ich przejezdność oraz warunki pogodowe. Po wykonaniu manewru i osiągnięciu gotowości na nowych stanowiskach jednostki ogniowe przesyłają do nadrzędnych stanowisk dowodzenia, centrów dowodzenia jednostkami HAWK i PATRIOT (GO-HAWK i GOC PATRIOT) Meldunek o Wykonaniu Manewru (Movement Completion Raport – MCR). Zbiorcza analiza tych meldunków dokonywana jest na stanowisku dowodzenia SAMOC i w postaci Raportu O Pokryciu przesyłana jest do ICAOC (Rys. 61).

Reasumując można śmiało stwierdzić, że koncepcja ugrupowania CLUSTER jest bardzo ciekawym rozwiązaniem nie tylko samego ugrupowania, ale również jego przygotowania, a następnie prowadzenia walki ze środkami napadu powietrznego przeciwnika przez wojska GBAD. Koncepcja ta pozwalana na koncentrację siły ognia i wzajemne wsparcie w warunkach przeciwdziałania radioelektronicznego, zarówno

w czasie zmiany lokalizacji jednostek ogniowych, jak i w czasie walki. Budowa mieszanego ugrupowania gwarantuje wzajemne uzupełnianie możliwości bojowych przez poszczególne systemy obrony powietrznej, zarówno w zakresie zasięgu, jak i wysokości rażenia celów.



Rys.61. Obieg informacji (dokumentów) w końcowym etapie przygotowania ugrupowania do działań bojowych.

4. DOKUMENTY BOJOWE

4.1. Meldowanie

W NATO oprócz ogólnych dokumentów obowiązujących wszystkich istnieje szereg dokumentów o znaczeniu lokalnym. Są to np. dokumenty wydane przez regionalne lub subregionalne dowództwa odnoszące się do podległych tym dowództwom sił. Niektóre z tych dokumentów są jednak ważne bo zawierają ustalenia, których nie znajdzie się w ogólnych dokumentach NATO. Dla zachowania interoperacyjności dowódcy regionalni lub subregionalni dokonują uzgodnień i wydają wspólne dokumenty odnoszące się np. do dwu regionów. Praktycznie spotyka się dokumenty oznaczone symbolem Bi-MNC oraz Bi-MSC. Dokumenty Bi-MNC mają niemalże ogólnonatowski zasięg, są podpisane przez dwóch dowódców teatrów i obowiązują w rejonie odpowiedzialności SACEUR i SACATLANT. Dokumenty Bi-MSC wydane są przez dwóch subregionalnych dowódców AFCENT i AFNORTHWEST i obowiązują w ich obszarze odpowiedzialności. Mogą być jeszcze inne warianty uzgodnień.

Dyrektywa Bi–MNC o meldowaniu (raportach, meldunkach) ma zastosowanie we wszystkich dowództwach i jednostkach NATO i jest traktowana jako fundamentalny dokument, stanowiący podstawę do przygotowania lokalnych (narodowych) dyrektyw. Dotyczy to zarówno członków NATO, jak i państw nie będących członkami tej organizacji, które mają narodowe jednostki lub personel pod dowództwem i kontrolą NATO w ramach wsparcia operacji kierowanych przez NATO.

Celem Dyrektywy Bi – MNC o meldowaniu jest ustalenie wspólnej doktryny dla przygotowania i przekazywania informacji potrzebnych dla sił NATO i ich dowódców, do zrealizowania powierzonych im zadań. Dokument ten definiuje także politykę, odpowiedzialność i procedury, które będą osiągnięte w czasie pokoju, zarządzanie działaniami w czasie kryzysu i okresach rosnącego napięcia oraz wojny. Obejmuje formaty informacji do zastosowania w operacjach objętych artykułem V. Dzięki temu mogą być użyte jako oficjalny przewodnik dla działań nie objętych tym artykułem. W stosunku do innych działań formy przekazywania informacji będą ustanowione w COP lub OPALN.

Dyrektywa Bi – MNC o meldowaniu jest opracowana w pięciu oddzielnych częściach (tomach). Pierwszy tom stanowi ogólną koncepcję i podstawowe instrukcje.

Część druga (tom II) dotyczy meldunków z zakresu rozpoznania. Trzecia część (tom III) odnosi się do działań, a więc dotyczy meldunków operacyjnych i sytuacyjnych. Cześć czwarta (tom IV) zarezerwowana jest dla meldunków związanych z bronią masowego rażenia. Meldunkom logistycznym poświęcona jest część piąta (tom V).

Tomy od drugiego do piątego są zbiorem relacji dotyczących meldunków, określanych (rozwiniętych) w kooperacji z głównymi dowódca NATO, dowódcami narodowymi, podległymi dowódcami (niższego szczebla) i innymi władzami (organami dowodzenia) NATO. Celem tego dokumentu jest uzyskanie większej integracji, standaryzacji oraz zgodności w wymianie informacji opracowywanych i przesyłanych na szczeblach narodowych.

Zanim jednak zastosowane w procesie wymiany informacji komputery będą pracować w tym samym języku, musi być przygotowany odpowiedni system. Oznacza to, że obszar danych musi zawierać stałe kody ze znanymi zmiennymi (czynnikami), tak aby znajdowały się one w obszarze przyjętych procedur meldowania. Na przykład, jeśli w meldunku uwzględniona jest data, to należy wiedzieć w jakim formacie jest ona zapisana. Może to być system amerykański, europejski, wojskowy. Inny problem, to kolejność zapisu daty, czasu lub czasu organizowania strefy, bądź jej uaktywniania. Aby mieć pewność, że wszyscy użytkownicy będą mogli skorzystać z meldunku (raportu) jego forma powinna być skoordynowana z ADSIA. Agencja ta jest odpowiedzialna w zakresie zapobiegania kopiowaniu przyjętych rozwiązań przez nie powołane instytucje oraz zapewnić, że forma tych dokumentów (meldunków) jest dostępna i jednoznacznie zrozumiała w całym systemie NATO.

Tom trzeci zawiera operacyjne i sytuacyjne informacje przekazywane również przez głównych dowódców i Połączony Sztab Planowania Dowództwa Sił Sojuszniczych w Europie, a także Sztab Planowania Sił Reagowania Dowództwa Sił Sojuszniczych w Europie.

Meldunki dotyczące GBAD opublikowano w Suplemencie Dowództwa Sił Sojuszniczych w Europie w marcu 1998 roku. Spośród dziewiętnastu dokumentów zawartych w Suplemencie Powietrznym Dowództwa Sojuszniczych Sił w Europie, sześć z nich bezpośrednio dotyczy i ma zastosowanie w jednostkach GBAD. Należy do nich zaliczyć następujące meldunki:

- Taktyczny rozkaz SAM/SHORAD (SSTO);
- Meldunek o stanie gotowości SAM/SHORAD (SSREP);

- Meldunek o stanie gotowości jednostek SAM obrony powietrznej (SAM-PORT);
- Meldunek o pokryciu (COVREP – nazywany niekiedy meldunkiem o rozwinięciu sił) oraz meldunki o przemieszczeniach (Movement Messages), do których się zalicza:
  - CMO;
  - MWO;
  - MCR;
  - MOVREQ;
- Zapotrzebowanie (prośba) na strefę użycia uzbrojenia korpusu wojsk lądowych (WEZREQ).

Pierwszy z wymienionych rozkazów i meldunków nosi nazwę Taktycznego Rozkazu SAM / SHORAD (SAM/SHORAD ORDER -SSTO), stosowany jest do przekazywania taktycznych instrukcji (poleceń) dla jednostek SAM/SHORAD. Celem opracowania tego rozkazu jest przekazywanie taktycznych instrukcji do jednostek ogniowych. Organizatorem, a więc instytucją która przygotowuje niniejszy rozkaz może być SAMOC, GOC, lub LADCAP. Adresatami natomiast są CRC, SAMOC, BOC, jednostki ogniowe i jednostki lotnictwa myśliwskiego. Powód: inicjujący, dzienny, w razie konieczności. Rozkaz może być przekazywany za pomocą głosu, faksu oraz innych środków technicznych. Zawartość stanowi informacja, która jest niezbędna do skutecznego prowadzenia walki. Dotyczy to również organicznych jednostek obrony powietrznej wojsk lądowych oraz narodowych jednostek SHORAD, kiedy sprawują (mają uprawnienia) w zakresie taktycznego dowodzenia i kontroli w ramach zintegrowanego systemu obrony powietrznej NATO (NATINADS).

Ogólny układ Taktycznego Rozkazu SAM/SHORAD (SSTO) przedstawia się następująco (tabela 9):

Linia pierwsza: czas Greenich

Linia druga: Organizacja stref MEZ/SHORADEZ

Alfa: współrzędne geograficzne

Bravo: ograniczenia w wysokości

Charlie: ograniczenia

Delta: wymogi czasowe

Linia trzecia: Uprawnienia w zakresie walki/ stany kontroli uzbrojenia.

Tabela.9. Układ i treść taktycznego rozkazu SAM / SHORAD -SSTO

Układ i treść taktycznego rozkazu SSTO	
Meldunek przekazywany głosem: (ten sam format jest stosowany do transmisji dalekopisowej – TTY)	
(a) Wstęp: „Tu .....(organ wydający) do (ćwiczenie) ..... SSTO, numer ....., dla ..... (podległa jednostka)	
(b) Treść meldunku	
Wiersz pierwszy: Grupa czasowa według Zulu	(Czas obowiązujący)
Wiersz drugi: MEZ/SHORADEZ ALPHA BRAVO CHARLIE, etc.:	(Alfabetyczna lista stref MEZ/SHORADEZ podająca dla każdej: - współrzędne geograficzne; - ograniczenia w zakresie wysokości; - zastrzeżenia (obostrzenia); - wyszczególnienia czasowe; (Standardowe wzory mogą być również wykorzystywane w wierszu drugim)
Wiersz trzeci: Uprawnienia do kierowania/stany kontroli broni ALPHA: BRAVO: CHARLIE, etc.:	(Alfabetyczna lista władz upoważnionych do kierowania walką dla każdego MEZ/SHORADEZ oraz stanów gotowości i kontroli broni (status lub poziom EA/WCS dla sił SAM/SHORAD działających w strefach (MEZ/SHORAD) odpowiadających liście alfabetycznej w wierszu drugim)
Wiersz czwarty: stany gotowości	(Lista stanów gotowości bojowej dla sił GBAD (SAM/SHORAD)
Wiersz piąty: Informacje uzupełniające: ALPHA (FAOR) BRAVO (inne informacje)	Podać dodatkowe informacje o FAOR oraz inne informacje w poszczególnych subparagrafach.
Identyfikacja:	(Podać czas z odpowiednia identyfikacja)

Meldunek o stanie gotowości jednostek SAM/SHORAD (SSREP) jest opracowywany, a następnie przekazywany w celu informowania dowódców CAOC, SOC, AOCC i SAMOC o możliwościach jednostek GBAD (SAM i SHORAD), łącznie z jednostkami organicznej obrony powietrznej wojsk lądowych oraz narodowymi jednostkami SHORAD (układ tabela 14).

Nadawcami tego meldunku mogą być:

- Stanowisko kierowania SHORAD obrony bazy (Base Defence SHORAD Control Center);
- Organiczne stanowisko kierowania wojsk lądowych (Army Organic Control Center);
- Narodowe stanowisko kierowania SHORAD (National SHORAD Control Center);
- Stanowisko dowodzenia batalionu (Battalion Operations Centre - BOC); Stanowisko dowodzenia grupą (Group Operations Center - GOC); Stanowisko dowodzenia lokalnej obrony powietrznej (Local Air DefenceCommand Post – LADCP);
- Stanowisko dowodzenia jednostkami GBAD (Surface – to Air Operations Center – SAMOC);
- Ośrodek powiadamiania i kontroli (Control and Reporting Center – CRC).

Adresatami tego meldunku mogą być:

- SAMOC przez BOC/GOC/LADCP;
- CRC przez SAMOC;
- AOCC/SOC przez Army Organic/National SCC.

Meldunek o stanie gotowości jednostek SAM/SHORAD (SSREP) jest przygotowywany w przypadku wszelkich zmian kategorii stanu gotowości bojowej, po osiągnięciu stanu gotowości bojowej oraz w ćwiczeniach. Terminy składania meldunków przez poszczególne organa dowodzenia przedstawiają się następująco:

- Stanowisko koordynacji i dozoru w obronie bazy (Base Defence SCC) do (I)CAOC, w godzinach 0200Z, 1400Z – pełny meldunek;
- Stanowisko dowodzenia batalionu (Battalion Operations Centre - BOC); Stanowisko dowodzenia grupą (Group Operations Center - GOC); Stanowisko dowodzenia lokalnej obrony powietrznej (Local Air DefenceCommand Post – LADCP) do SAMOC, w godzinach 0000Z, 1200Z – pełny meldunek;

- SAMOC do CRC, (I)CAOC, w godzinach 0100Z, 1300Z – pełny meldunek.

Meldunek SSREP jest meldunkiem strukturalnym. Może być przekazywany zarówno poprzez zautomatyzowane systemy informatyczne, jak i głosem. Układ składania meldunku głosem zawiera tabela 14. W związku z tym, że meldunek przede wszystkim powinien być przekazywany poprzez zautomatyzowane systemy informacyjne musimy znać układ, według którego należy go sporządzać. Do tego celu służą między innymi tabele 2 i 3, które zawierają odpowiednie oznaczenia kodowe poszczególnych informacji.

Najważniejsze informacje, jakie należy uwzględnić do zastosowania w zautomatyzowanych systemach informatycznych i dalekopisowych :

Tabela.10. Kody oznaczające klasyfikację.

Klasyfikacja	Nazwa układu formatu	Uwagi
Jawne	Identyfikacja ćwiczenia	Układy ćwiczebne i operacyjne nie mogą być wykorzystywane w tym samym meldunku
Jawne	Słowo kodowe operacji	Jeżeli meldunek ma związek z określonym ćwiczeniem lub działaniem musi być zastosowany właściwy układ identyfikacyjny
Jawne	Identyfikator meldunku	Szczegóły co do identyfikatora meldunku
Jawne	Odnośnik	Szczegóły w odnośniku
Poufne	Czas wprowadzenia (grupa czasowa)	Określa czas ważności meldunku
Tajne	Meldunek o stanie SAM/SHORAD	Zawiera informacje odnośnie stanu jednostek SAM/SHORAD
Poufne	Uwagi	Układ ten jest wykorzystywany do przekazywania uwag odnośnie całości meldunku

Tabela.11. Kody oznaczające typy (rodzaje) jednostek i ich stanowisk dowodzenia

Rodzaj (typ) jednostki lub stanowiska dowodzenia	Kod
SAMOC	0
BOC/GOC/LADCP	1

HAWK	2
NL TRIAD	3
NOAH	4
SPADA[1]	5
NIKE	6
PATRIOT	7
NATO SHORAD	8
NATIONAL SHORAD	9

Tabela 12. Kody poszerzonych informacji

Informacja	Kod
Jednostka w pełnej gotowości bojowej (Fully operational unit)	A
Jednostka z ograniczeniami w zakresie operacyjnego użycia (Limited Operational Unit)	B
Jednostka poza gotowością do operacyjnego użycia (Non Operational Unit)	C
76% lub więcej jednostek ogniowych SHORAD w gotowości bojowej	D
0d 75 do 51% jednostek ogniowych SHORAD w gotowości bojowej	E
50% i mniej jednostek SHORAD w gotowości bojowej	F
Brak łączności z podległymi jednostkami ogniowymi	G
Przemieszczanie	H
Zwolnienie	I
Zniszczenia	J
Brak możliwości wykrywania	K
Brak możliwości identyfikacji środkami etatowymi	L
Brak możliwości śledzenia	M
Brak możliwości wyrzutni	N
Ograniczenia manewrowe	O

[1] Przeciwlotniczy zestaw rakietowy SPADA występuje w uzbrojeniu włoskich SP. Może on zwalczać cele powietrzne w każdych warunkach meteorologicznych. W skład zestawu wchodzą urządzenia do wykrywania celów powietrznych i kierowania ogniem oraz do czterech sześcioprowadnicowych zasobników – wyrzutni z rakietami. Maksymalny zasięg i wysokość rażenia celów, odpowiednio 15 000 i 5000 metrów .

Tabela.13. Układy danych meldunkowych

Nr	Wskaźnik	Wymagany format
1	Kod identyfikacyjny jednostki	Podać kod identyfikacyjny jednostki. Jeżeli nie ma, podać nazwę jednostki.
2	Rodzaj jednostki	Podać rodzaj jednostki, wprowadzić kod 2 z tabeli 11.
3	Stan gotowości bojowej	Podać kod stanu gotowości bojowej, zgodnie z SUPPLAN10001D
4	Informacje uzupełniające	Podać kody informacji uzupełniających, jak zdefiniowano w tabeli 12, które mogą być stosownie kombinowane.
5	Przypuszczalny czas gotowości bojowej	Podać czas, w którym jednostka będzie zdolna ponownie wypełniać swoje zadania, w formie grupy czasowej.
6	Pociski rakietowe do użycia	Podać całkowitą liczbę pocisków rakietowych dostępnych.
7	Pociski rakietowe zużyte	Podać liczbę pocisków rakietowych zużytych przez jednostkę.
8	Żądana liczba strzelań	Podać liczbę żądanych strzelań przez jednostkę.

Kilka innych rozkazów, zarządzeń i meldunków zawartych jest w grupie określanej mianem informacji o przemieszczeniach (manewrach). Do grupy tej zalicza się:

- Rozkaz o Pokryciu – Coverage Mission Order (CMO) – przesyłany jest ze szczebla ICAOC do SAMOC;
- Zapotrzebowanie na Manewr (Movment Request (MOVREQ) – przesyłany jest ze szczebla jednostki ogniowej do bezpośredniego stanowiska dowodzenia;
- Zarządzenie do Wykonania Rekonesansu (Movement Warning Order – MWO) –przesyłany jest ze stanowiska dowodzenia do jednostek ogniowych;

- Zarządzenie do Wykonania manewru, przemieszczenia (Movement Execution Order MEO) – przesyłany jest ze stanowiska dowodzenia do jednostek ogniowych;
- Meldunek (rozkaz) o Wykonaniu Manewru (Movement Comlition Report – MCR) – przesyłany jest z jednostki ogniowej do stanowiska dowodzenia;
- Raport o Pokryciu (Coverage Report – COVREP) – przesyłany ze szczebla SAMOC do ICAOC (tabela wszystkich dok o przemieszczeniach...).

Rozkaz o pokryciu (Coverage Mission Order – CMO) jest rozkazem opracowywanym na szczeblu ICAOC lub SOC, bazującym na podstawowych informacjach zawartych w Regionalnej Dyrektywie Operacji Powietrznych, nakazującym AOCC, SAMOC, BOC osiągnięcie pokrycia w określonym obszarze i ściśle określonym czasie. Rozkaz ten jest przekazywany również do wiadomości Korpusu wojsk lądowych Stanów Zjednoczonych posiadającego organiczną obronę powietrzną.

Zapotrzebowanie na manewr (Movement request – MOVREQ) jest opracowywane na szczeblu jednostki lub wyższym szczeblu. Główną jego treścią jest prośba o wyrażenie zgody na wykonanie przemieszczenia (manewru).

Rozkaz do wykonania manewru (Movement Execution Order – MEO) jest stosowany przez właściwe (stosowne) agencje w celu przekazania rozkazu dla konkretnej jednostki. Rozkaz ten jest przesyłany również do korpusu wojsk lądowych do wiadomości ich organicznych jednostek obrony powietrznej.

Meldunek o pokryciu (Coverage Report) jest przesyłany do AOCC, BOC, SAMOC w celu dostarczenia informacji ICAOC, SOC stanu gotowości jednostek GBAD po wykonaniu przemieszczenia (manewru). Meldunek ten przesyłany jest również do korpusu wojsk lądowych Stanów Zjednoczonych dla jego organicznych jednostek obrony powietrznej i współdziałających z nimi jednostek GBAD.

Jak wynika z tabeli 16, informacje o przemieszczeniach są również informacjami sformalizowanymi. W zależności od rodzaju informacji (dokumentu)[2] ich zakres jest różny. Układ jednak jest ściśle określony i każdemu wierszowi (linii) odpowiada odpowiedni obszar przekazywanych informacji. Sposób transmisji tych informacji może być różny, musi być jednak zrozumiały dla wszystkich użytkowników, najczęściej z różnych państw. Trzy pierwsze wiersze dotyczące organizatora, adresata oraz

---

[2] Można używać również określenia dokumenty, ponieważ informacje o przemieszczeniach mogą być przekazywane zarówno głosem jak w postaci pisemnej.

daty i czasu, obowiązują we wszystkich dokumentach dotyczących przemieszczeń. Kolejne wiersze, od czwartego do dziesiątego są ściśle określone, ale wypełniane w zależności od rodzaju przekazywanej informacji. W dziesiątym wierszu przekazywane są wszelkie wiadomości dodatkowe, które ze względu na treść nie mogą być uwzględnione w innych wierszach.

Kolejnym istotnym meldunkiem jest korpuśne zapotrzebowanie (prośba) na strefę użycia systemów uzbrojenia (Corps Weapon Engagement Zone – WEZREQ) (tabela 15). Celem opracowania tego meldunku (WEZREQ) jest zgłoszenie zapotrzebowania na zezwolenie użycia systemów uzbrojenia obrony powietrznej korpusu wojsk lądowych, który składany jest do ICAOC lub SOC. Tego rodzaju meldunki mogą być opracowywane w oparciu o sytuację taktyczną oraz priorytety obrony powietrznej dowódcy korpusu wojsk lądowych. Wymaga się, aby meldunek ten był przygotowany co najmniej z 24 godzinnym wyprzedzeniem. Meldunek ten może być przekazywany za pomocą głosu, faksu lub innych zautomatyzowanych środków transmisji danych.

Tabela.14. Układ meldunku o stanie gotowości jednostek SAM/SHORAD SSREP

Układ meldunku SSREP	
Meldunek głosem:	
(a) Wstęp: „Tu ..... (organ wydający) do (ćwiczenia) .... SSREP, dla ..... (nadrzędne dowództwo)	
(b) Treść meldunku:	
Pole pierwsze (field one): Kod identyfikacyjny jednostki	(podać jednostkę przeznaczoną do UIC. Jeżeli jest to niemożliwe podać nazwę jednostki)
Pole drugie (field two): Rodzaj jednostki	(Podać typ jednostki. Wprowadzić kod z tabeli 1)
Pole trzecie (field three): Stan gotowości bojowej	(Podać kody gotowości bojowej, zgodne z SUPPLAN 10001D)
Pole czwarte (field four): Informacje uzupełniające	(Podać kody w zakresie przekazywania informacji dodatkowych, zdefiniowanych w tabeli 2)
Pole piąte (field five): Przypuszczalny termin (czas) osiągnięcia gotowości bojowej	(Podać czas, w jakim jednostka będzie w pełni zdolna, do walki)
Pole szóste (field six): Pociski rakietowe do użycia	(Podać ogólną liczbę rakiet gotowych do użycia)
Pole siódme (field seven): Pociski rakietowe zużyte	(Podać liczbę rakiet zużytych przez daną jednostkę)
Pole ósme (field eight): Żądana liczba strzelań, jaką powinna wykonać jednostka	(Podać liczbę strzelań możliwych do wykonania przez jednostkę)
Uwaga:	
1. Pola od 6 do 8 nie są meldowane przez organiczne SHORAD wojsk lądowych .	
2. Podczas przekazywania meldunku przez nie zabezpieczone środki łączności, treść meldunku musi być zaszyfrowana.	

Tabela.15. Układ i treść zapotrzebowania na strefę użycia uzbrojenia korpusu wojsk lądowych WEZREQ

Układ i treść zapotrzebowania na strefę użycia uzbrojenia korpusu wojsk lądowych WEZREQ	
(1) Wstęp:	
„Tu .....(organ wydający meldunek) do (kryptonim ćwiczenia) ..... WEZREQ, numer, dla ..... (organ wojsk lądowych)	
(2) Treść meldunku	
Wiersz pierwszy: Czas zapotrzebowania (prośby)	(Podać czas jako grupę czasową żądanego użycia systemów uzbrojenia)
Wiersz drugi: Współrzędne geograficzne	(Podać współrzędne WEZ według współrzędnych geograficznych)
Wiersz trzeci: Ograniczenia po wysokości	(Podać górną i dolną wysokość WEŹ , w stopach)
Wiersz czwarty: Przewidywany czas okresu aktywnego	(Podać przewidywany czas okresu aktywacji strefy od .... do ...., w formie grupy czasowej)
Wiersz piąty: Wskazówki uzupełniające	(Podać wskazówki uzupełniające, właściwie prostym tekstem)
Wiersz szósty: Identyfikacja	(Podać czas z odpowiednią identyfikacją, nie używaną w AIS i TTY)
Ćwiczenie Ćwiczenie Ćwiczenie	(Stosuje się tylko w czasie ćwiczeń)

Tabela.16. Układ meldunków o przemieszczeniach

		Rozkaz o Pokryciu (CMO)	Zapotrzebowanie na manewr (MOVREQ)	Zarządzenie wstępne do rekonesansu (MWQ)	Rozkaz do wykonania manewru (MEQ)	Meldunek o wykonaniu manewru (MCR)	Meldunek o pokryciu (COVREP)
a	b	c	d	e	f	g	h
Pierwszy wiersz	Organizator	Zawsze obowiązuje					
Drugi wiersz	Adresat						
Trzeci wiersz	Data, czas						
Czwarty wiersz	Rodzaj informacji	O	O	O	O	O	O
Piąty wiersz	Jednostka	O	O	O	O	O	O
Szósta wiersz	Czas wydania	NO	O	O	O	NO	NO
Siódmy wiersz	Przypuszczalny czas osiągn. gotowości	O	NAD	NAD	O	O	O
Ósmy wiersz	Nowa pozycja	NO	O	O	NAD	O	NAD
Dziewiąty wiersz	Pokrycie	O	NO	NO	NO	NO	O
Dziesiąty wiersz	Uwagi	NAD	NAD	NAD	NAD	NAD	NAD

Legenda:

O – informacja (wiersz) obowiązkowa;

NAD – informacja nadobowiązkowa;

NO – informacja nieobowiązkowa.

Meldunek o stanie jednostek GBAD (Air Defence Surface To Air Missile Status Report - SAMPORT) opracowywany jest na szczeblu ICAOC lub stanowiska dowodzenia sił obrony powietrznej w sektorze (Sector Operations Centre -SOC).

Celem przygotowania (opracowania) tego meldunku jest informowanie wszystkich podległych dowódców obrony powietrznej w regionie centralnym o dostępności do użycia środków rakietowych obrony powietrznej w ramach zintegrowanego systemu obrony powietrznej NATO, w podległych im obszarach odpowiedzialności.

Meldunek SAMPORT w okresie pokoju może być przekazywany w normalnych godzinach służbowych, w przypadku zmiany stopnia gotowości bojowej jednostki. Uaktualnione informacje, nanoszące wszelkie występujące zmiany, w postaci meldunku SAMPORT wymagane są w pierwszym dniu roboczym tygodnia o godzinie 1300Z. W innych warunkach kryzysu, wojny w przypadku zaistnienie jakichkolwiek zmian wymaga się musi być opracowany i przesłany do jednostek podległych w godzinach od 0300 Z do 1500Z. Po zdeklarowaniu środków ostrożności lub wystąpienia znaczących zmian SAMPORT Meldunek ten powinien być przekazywany za pomocą automatycznego systemu informacyjnego, nie wyklucza się jednak możliwości dublowania go w postaci meldunku słownego

SAMOPORT jest meldunkiem, który głównie przekazywany jest za pomocą automatycznego systemu. Jego układ jest jednak jest ściśle określony (sformatowany), dzięki czemu w przypadku słownego przekazu musi być zachowany jego układ .

Układy danych meldunku:

1) Kod identyfikacyjny jednostki
2) Przydzielone jednostki ogniowe
3) Jednostki ogniowe zdolne do działań
4) Jednostki ogniowe zniszczone
5) Pociski rakietowe do użycia
6) Pociski rakietowe zużyte
7) Żądana liczba strzelań.
8) Pokrycie ogniowe

Uwagi dotyczące wypełniania pola:

1) Kod identyfikacyjny jednostki (jak w tabeli poniżej)

Tabela.17. Kody identyfikacyjne jednostek.

Numer	Wskaźnik	klasyfikacja	Wyjaśnienie
1	Kod identyfikacyjny jednostki	poufne	Wprowadź kod identyfikacyjny jednostki (UIC), przydzielony tej jednostce

2). Przydzielone jednostki ogniowe

Wprowadź całkowitą liczbę przydzielonych jednostek ogniowych, stosownie do typu uzbrojenia. Dopuszcza się maksymalnie trzy typy uzbrojenia. Systemów SHORAD nie nazywa się oddzielnie. Każda dwucyfrowa liczba musi być poprzedzona odpowiednim kodem dla danego typu uzbrojenia wziętym z tabeli 11.

3). Jednostki ogniowe zdolne do działań bojowych

Wprowadzić całkowitą liczbę jednostek ogniowych, zdolnych do działań bojowych, stosownie do typu uzbrojenia. Dopuszcza się maksymalnie trzy różne typy uzbrojenia, których kody należy wziąć z tabeli 11.

4) Jednostki ogniowe zniszczone

Wprowadzić całkowitą liczbę zniszczonych jednostek ogniowych stosownie do typu uzbrojenia, Systemów SHORAD nie nazywa się oddzielnie. Każda dwucyfrowa liczba musi być poprzedzona odpowiednim kodem dla danego typu uzbrojenia, wziętym z tabeli 11.

5) Pociski rakietowe do użycia

Wprowadzić całkowitą liczbę pocisków rakietowych zdolnych do użycia, stosownie do typu uzbrojenia. Systemów SHORAD nie nazywa się oddzielnie. Każda dwucyfrowa liczba musi być poprzedzona odpowiednim kodem dla danego typu uzbrojenia, wziętym z tabeli 11.

6) Pociski rakietowe zużyte (odpalone)

Wprowadzić skumulowana liczbę zużytych pocisków rakietowych stosownie do typu uzbrojenia. Dopuszcza się maksymalnie trzy typy uzbrojenia. Systemów SHORAD nie nazywa się oddzielnie. Każda dwucyfrowa liczba musi być poprzedzona odpowiednim kodem dla danego typu uzbrojenia, wziętym z tabeli 11.

7) Żądana liczba strzelań

Wprowadź całkowitą liczbę żądanych do zniszczenia samolotów (innych środków napadu powietrznego przeciwnika), stosownie do typu uzbrojenia. Dopuszcza się maksymalnie trzy typy uzbrojenia. Systemów SHORAD nie nazywa się oddziel-

nie. Każda dwucyfrowa liczba musi być poprzedzona odpowiednim kodem dla danego typu uzbrojenia, wziętym z tabeli 11.

9) Pokrycie

Wprowadzić pokrycie ogniowe jednostek rakietowych (GBAD), dka każdego ugrupowania CLUSTER poprzez podanie współrzędnych geograficznych skutecznego pokrycia ogniowego. Jeżeli obszar pokrycia ogniowego tworzy koło (np. odosobniona, pojedyncza jednostka GBAD), centralne położenie koła według współrzędnych geograficznych poprzedzone jest literą R i dwoma cyframi określającymi wielkość tego promienia. Pole to może być powtórzone tak często, jak to konieczne. Pokrycie ogniowe musi być oparte na zasięgu skutecznego oddziaływania ogniowego w oparciu o specjalne wytyczne.

Meldunek przekazywany głosem zawiera taki sam format, jaki używany jest do meldowania przez zautomatyzowane systemy informacyjne. Każde pole (field) poprzedzone będzie zapowiedzią odpowiedniej treści. Następujące pola muszą być zaszyfrowane w przypadku korzystania z niezabezpieczonych środków łączności:

Pole 3 (Jednostki ogniowe zdolne do działań bojowych)

Pole 4 (Jednostki ogniowe zniszczone)

Pole 5 (Pociski rakietowe do użycia)

Pole 8 (Pokrycie ogniowe)

4.2. Procedury przekazywania informacji o sytuacji powietrznej

Celem tego podrozdziału jest przedstawienie procedur do przekazywania informacji o sytuacji powietrznej głosem, które będą stosowane w przypadku braku możliwości przekazywania informacji sposobem zautomatyzowanym pomiędzy elementami systemu.

Wyróżnia się dwa zasadnicze sposoby przekazywania informacji o sytuacji powietrznej: przekazywanie dyskretne i typu „Broadbrush" (szeroki pędzel). Pierwszy z wymienionych sposobów służy do meldowania o ograniczonej liczbie celów powietrznych (do 10). Składanie meldunku o tych celach odbywało się będzie przynajmniej co 2 minuty lub co dwie mile morskie (NM – nautical miles). Przekazywanie typu „Broadbrush" jest wykorzystywane do meldowania o celach, szczególnie wtedy, gdy intensywność nalotu przekracza 10 celów. Przekazywanie sposobem dyskret-

nym może być realizowane za pomocą dwóch rodzajów meldunków: wstępnego i uaktualniającego.

Tak w jednym, jak w drugim meldunku położenie celu wyraża się za pomocą czterech liter i dwóch cyfr według współrzędnych geograficznych lub za pomocą dwóch liter i dwóch cyfr według współrzędnych geograficznych, tak jednak, aby nie było żadnej dwuznaczności.

Kurs celu meldowany jest jako jeden z ośmiu głównych kursów:

N – północny;

S - południowy;

E – wschodni;

W – zachodni;

NW – północno – zachodni;

NE – północno – wschodni;

SW – południowo – wschodni;

SE – południowo – wschodni

Lub jako „wyczekujący".

Identyfikacja odbywa się za pomocą wskaźnika identyfikacyjnego

Numer celu, to dwuliterowy wskaźnik położenia, który zdefiniowano w Standardowych Procedurach Działania dla NATO Link 1, Adat – P31, poprzedzony cyframi od 1 do 10.

Prędkość meldowana jest jako najbliższa wielokrotność dziesięciu węzłów i wypowiadana jako „prędkość cztery, pięć", co oznacza 450 węzłów.

Liczebność oznacza się cyframi od 1 do 10. Dla każdej liczby większej od 10 używa się określenia „dużo" (many).

Wysokość meldowana jest trzema cyframi oznaczającymi setki stóp, np. wysokość „005" oznacza wysokość 500 stóp, lub „bez wysokości".

Status angażowania walką określa się jako „nie przydzielony", „przydzielony samolotom myśliwskim", „przydzielony jednostkom GBAD"

Osobnym problemem jest identyfikacja celów powietrznych, która realizowana może być w trzech trybach.

SIF (Selective Identification Feature) tryb 1 – pozytywny / negatywny

SIF (Selective Identification Feature) tryb 2 – pozytywny / negatywny

SIF (Selective Identification Feature) tryb 3 – pozytywny / negatywny

Jednostki nie posiadające odpowiedzialności identyfikacyjnej, łącznie z siłami wczesnego wykrywania i ostrzegania (NAEW), pomijają w meldunku wstępnym punkty dotyczące identyfikacji i statusu zaangażowania walką. Szczegółowy opis dotyczący identyfikacji celów w chwili obecnej nie jest do końca możliwy, ponieważ nie są nam znane wyżej wymienione procedury.

5. PODSTAWOWE POJĘCIA I DEFINICJE NATO

Jest to wybór najważniejszych terminów i definicji zawartych w AAP – 6, słowniku terminów i definicji NATO.

Active air defence – aktywna obrona powietrzna
Bezpośrednie działania obronne podejmowane w celu uniemożliwienia lub zmniejszenia skuteczności nieprzyjacielskich działań powietrznych. Obejmuje użycie samolotów, broni przeciwlotniczej i innej oraz walkę radioelektroniczną

Aeromedical evacuation control centre – centrum kontroli lotniczej ewakuacji medycznej. Ośrodek kierowania ustanowiony przez dowódcę dywizji transportu lotniczego, dowódcę sił powietrznych lub dowództwo sił powietrznych. Działa w połączeniu z centrum kierowania ruchem dowództwa i koordynuje wszelkie zapotrzebowanie na ewakuację medyczną stosowanie do posiadanych możliwości transportu lotniczego. Przydziela również zadania właściwym komórką lotniczej ewakuacji medycznej funkcjonującym w systemie oraz monitoruje działalność związaną z transportem pacjentów.

Air corridor – korytarz powietrzny
Powietrzna trasa przelotu, zastrzeżona do wykorzystania przez samoloty własnych sił, ustanowiona w celu zapobiegania ich zestrzeleniu przez własne siły.

Air defence – obrona powietrzna
Wszelkie środki przeznaczone do likwidacji lub zmniejszenia efektywności wrogich działań powietrznych. > patrz również active air defence; passive air defence (01/03/85)

Air defence action area – obszar działania obrony powietrznej
Obszar oraz znajdująca się nad nim przestrzeń powietrzna, w której samoloty lub uzbrojenie typu ziemia – powietrze mają zwykle pierwszeństwo działania z wyjątkiem określonych sytuacji. Patrz również air defence area. (01/07/93)

Air defence area – obszar obrony powietrznej
Ściśle określona przestrzeń powietrzna, w której musi być zaplanowana i zapewniona obrona powietrzna. (01/07/93)

Air defence command – dowództwo obrony powietrznej
Organ odpowiedzialny za obronę powietrzną określonego obszaru. > (01/11/75)

Air defence commander – dowódca obrony powietrznej
Odpowiednio mianowany dowódca odpowiedzialny za obronę powietrzną określonego obszaru. > (01/11/75)

Air defence control centre – centrum kierowania obrona powietrzną
Centrum informacyjne, łączności i operacyjne prowadzące nadzór i koordynację działań lotnictwa, działań przeciwlotniczych, artylerii obrony powietrznej, baterii pocisków kierowanych oraz systemu ostrzegania przed napadem powietrznym w określonym obszarze odpowiedzialności obrony powietrznej. > (01/07/93)

Air defence early worning – system wczesnego ostrzegania obrony powietrznej.
early warning (01/03/81)

Air defence ground enviroment – naziemne instalacje obrony powietrznej
Sieć naziemnych stanowisk radiolokacyjnych oraz centrów dowodzenia i kierowani, rozmieszczonych na określonym teatrze działań, wykorzystywanych do taktycznego kierowania obroną powietrzną. > (01/01/83)

Air defence identyfication zone – strefa identyfikacji obrony powietrznej
Obszar obrony powietrznej posiadający określone rozmiary, wewnątrz którego wymagana jest gotowość do prowadzenia identyfikacji, lokalizacji i kierowania samolotami. > patrz również air defence operations area (01/02/73)

Air defence operations area – obszar operacyjny obrony powietrznej
Obszar geograficzny o określonych granicach, wewnątrz którego ustalone są procedury minimalizujące wzajemne zakłócanie prowadzonej obrony powietrznej i innych działań, w którym może być wyznaczona jedna lub więcej następujących stref:

- Obszar działania obrony powietrznej;
- Obszar obrony powietrznej;
- Strefa identyfikacji obrony powietrznej;
- Parasol przykrycia ogniowego.

patrz również air defence action area; air defence identyfication zone (01/02/73)

Air defence region – rejon obrony powietrznej
Jednostka geograficznego podziału obszaru obrony powietrznej. > (01/12/74)

Air defence sector – sektor obrony powietrznej (przeciwlotniczej). >(01/02/73)

Air interception – przechwycenie w powietrzu
Działanie polegające na wzrokowym lub elektronicznym nawiązaniu kontaktu samolotu z innym samolotem.

Air interdiction – blokada powietrzna
Operacja powietrzna prowadzona w celu zniszczenia, neutralizacji, lub opóźnienia funkcjonowania wojskowego potencjału przeciwnika zanim będzie w stanie podjąć efektywne działania przeciwko naszym siłom, prowadzonym na takiej odległości od własnych sił, że nie jest wymagana dokładna integracja każdego zadania lotniczego z ogniem i ruchem sił własnych. (01/02/73)

Air mobility – zdolność do przerzutu drogą powietrzną
Cecha sił przerzucanych drogą powietrzną, które pozwala im na taki przerzut przy zachowaniu zdolności do podjęcia walki lądowej. (01/12/77)

Air movement – przerzut drogą powietrzną
Transport lotniczy jednostek, personelu, zaopatrzenia, sprzętu i materiałów. (01/11/94).

Air policing – lotnicza operacja policyjna
Użycie samolotu przechwytującego w czasie pokoju w celu zagwarantowania nienaruszalności określonego obszaru powietrznego. > (01/12/74)

Air portable – transportowalny drogą powietrzną
Pojęcie określające materiały, nadające się do transportu samolotami, wewnątrz lub na zewnątrz, lub z niewielkim demontażem, które mogą być ponownie zamontowane w ramach możliwości jednostek użytkownika. Pojęcie to musi zawierać określenie informujące o stopniu przystosowania do transportu drogą powietrzną.

Air route – trasa powietrzna
Nawigacyjna przestrzeń powietrzna pomiędzy dwoma punktami, określona w zakresie niezbędnym do stosowania przepisów ruchu lotniczego.

Airspace control – kontrola przestrzeni powietrznej
Działalność prowadzona w rejonie walki, mająca na celu zwiększenie skuteczności operacji poprzez zwiększenie bezpieczeństwa oraz skutecznego i elastycznego wykorzystania przestrzeni powietrznej. Kontrola przestrzeni powietrznej prowadzona jest tylko w celu zapewnienia większej elastyczności operacji, natomiast uprawnienia do zatwierdzenia, nie zatwierdzenia lub rezygnacji z prowadzenia operacji bojowej przysługują wyłącznie dowódcy tej operacji. (01/03/82).

Airspace control area – obszar kontroli przestrzeni powietrznej
Przestrzeń powietrzna jednoznacznie określona granicami obszaru operacji. Obszar kontroli przestrzeni powietrznej może być podzielony na podobszary kontroli przestrzeni powietrznej (01/03/81).

Airspace control authority – instytucja odpowiedzialna za kontrolę przestrzeni powietrznej. Wyznaczony dowódca ponoszący całkowitą odpowiedzialność za działanie systemu kontroli przestrzeni powietrznej na obszarze kontroli przestrzeni powietrznej (01/09/81).

Airspace control bounduary – granice kontroli przestrzeni powietrznej
Boczne ograniczenia obszaru kontroli przestrzeni powietrznej, strefy kontroli przestrzeni powietrznej o dużym zagęszczeniu ruchu lub obszaru przestrzeni powietrznej (01/03/81).

Airspace control system – system kontroli przestrzeni powietrznej
System jednostek, personelu, zasad, procedur i urządzeń koniecznych do wypełnienia zadań związanych z kontrolą przestrzeni powietrznej (01/09/81).

Airspace restrictions – ograniczenia korzystania z przestrzeni powietrznej
Specjalne środki ograniczające, mające zastosowanie do części przestrzeni powietrznej o określonych rozmiarach (01/07/80).

Air reconnaissance – rozpoznanie powietrzne. Zbieranie informacji o znaczeniu wywiadowczym przy zastosowaniu obserwacji wzrokowej z powietrza lub z użyciem sensorów lotniczych. > patrz również reconnaissance (01/03/81)

Air supply – zaopatrywanie drogą powietrzną
Dostarczanie ładunków drogą powietrzną, przy pomocy zrzutów lub po wylądowaniu samolotów. > (01/02/73)

Air support – wsparcie lotnicze. Wszelkie formy wsparcia udzielanego przez siły powietrzne na morzu i lądzie.

Air support operations centre – centrum operacyjne wsparcia lotniczego
Oddział taktycznego systemu kontroli powietrznej, umiejscowiony w kwaterze głównej korpusu lub w kwaterze głównej odpowiednich sił lądowych, który koordynuje i kieruje bliskim wsparciem powietrznym oraz innymi taktycznymi operacjami wsparcia lotniczego. > patrz również tactical air control centre (01/01/83)

Air surveillance – obserwacja powietrzna
Systematyczna obserwacja przestrzeni powietrznej wzrokowa oraz przy pomocy urządzeń elektronicznych i innego typu, prowadzona przede wszystkim w celu identyfikacji i określania ruchu samolotów i pocisków, własnych i przeciwnika, w obserwowanej przestrzeni powietrznej. > patrz również surveillance. (01/02/73)

Air superiority – przewaga w powietrzu
Stopień dominacji w działaniach powietrznych nad siłami przeciwnika pozwalający siłom własnym, lądowym, morskim i powietrznym, na prowadzenie działań w określonym czasie i miejscu bez istotnych przeszkód ze strony przeciwnika (01/02/73).

Air supremacy – przewaga w powietrzu
Stopień panowania w powietrzu uniemożliwiający siłom powietrznym przeciwnika podjęcie efektywnych działań (01/02/73).

Air transportable unit –jednostka przystosowana do transportu drogą powietrzną
Jednostka inna niż powietrznodesantowa, której sprzęt jest przystosowany do transportu drogą powietrzną (01/02/73).

Allotment – tymczasowy przydział sił
Tymczasowa zmiana przydziału taktycznych sił powietrznych między podległymi dowództwami. Decyzja o dokonaniu takiego przydziału leży w kompetencji wyznaczonego dowódcy sprawującego dowództwo operacyjne (01/06/81).

Altitude – wysokość
Odległość pionowa danego poziomu, punktu lub obiektu traktowanego jako punkt, mierzona od średniego poziomu morza (01/02/73).

Area of interest – rejon zainteresowania
Obszar stanowiący przedmiot zainteresowania dowódcy, obejmujący rejon wpływów, obszary przylegające do niego i rozciągające się w głąb terytorium nieprzyjaciela aż do celów prowadzonej lub planowanej operacji. Obszar ten obejmuje również tereny zajmowane przez te siły przeciwnika, które mogą stanowić zagrożenie dla wykonani zadania (01/10/92).

Area of operations – rejon działania
Część obszaru działań bojowych, niezbędna do prowadzenia operacji wojskowych i administracyjnego zarządzania operacjami wojskowymi (01/08/79).

Area of operational interest – rejon zainteresowania operacyjnego
W obronie powietrznej, obszar na którym realizowane jest automatyczne powiadamianie przyległych posterunków o kursach obiektów stanowiących przedmiot zainteresowania, prowadzone w oparciu o ustalone kryteria, takie jak określenie tożsamości obiektu oraz jego lokalizacja (01/09/74).

Area of responsibility – rejon odpowiedzialności
Określony obszar, na którym dowódcy obszaru przydzielono odpowiedzialność za zakładanie i utrzymanie obiektów, kierowanie ruchem oraz prowadzenie działań taktycznych odległymi siłami, a także określone uprawnienia umożliwiające pełnienie wymienionych funkcji.

Assembly area- rejon zbiórki
Obszar na którym zbiera się dowództwo przed dalszą akcją (rejon zbiórki) (01/02/73).

Civil defence – obrona cywilna
Mobilizacja, organizacja i kierowanie ludnością cywilną, prowadzone w celu minimalizacji środkami pasywnymi rezultatów działań nieprzyjaciela przeciwko wszystkim aspektom życia ludności cywilnej (01/03/73).

Close air support – bliskie wsparcie lotnicze
Działania lotnictwa przeciwko celom przeciwnika znajdującym się w pobliżu sił własnych, wymagające dokładnej integracji każdego zadania lotnictwa z ogniem i ruchem tych sił (01/03/73).

Combat air patrol – bojowy patrol powietrzny
Lot patrolowy wykonywany przez samolot nad rejonem celu, nad siłami osłanianymi, nad krytycznym rejonem walki lub nad obszarem podlegającym obronie powietrznej, w celu przechwycenia lub zniszczenia samolotu przeciwnika zanim osiągnie swój cel (01/03/73).

Combar ready – gotowi do walki

1.W odniesieniu do organizacji lub sprzętu: w dyspozycji do działań bojowych.
W odniesieniu do personelu: osoby przygotowane do działań bojowych w składzie jednostki, do której są przydzielone (01/09/81).

Combat ready aircraft – samolot w gotowości bojowej

Samolot gotów do walki, zatankowany, uzbrojony oraz posiadający gotową do walki załogę (01/12/93).

Combat zone – strefa działań bojowych (walki)

Strefa potrzebna siłom bojowym do prowadzenia operacji. Terytorium rozciągające się w przód od tylnej granicy grupy armii. Dzieli się ją na:

- przednią strefę działań bojowych, obejmującą terytorium rozciągające się w przód od tylnej granicy korpusów.
- Tylną strefę działań bojowych, obejmujących zwykle terytorium leżące pomiędzy tylną granicą korpusów a tylną granicą grupy armii (01/07/83).

Communications zone – strefa łączności

Tyłowa część teatru działań (znajdująca się z tyłu, ale bardzo blisko strefy działań bojowych), w której rozmieszczone są linie łączności, elementy odpowiedzialne za zaopatrzenie i ewakuację oraz inne elementy potrzebne do bezpośredniego wsparcia obsługi sił bojowych (01/03/73).

Concentration area – rejon koncentracji

Rejon, znajdujący się zwykle na obszarze prowadzonej operacji, na którym koncentrują się oddziały przed rozpoczęciem działań.
Ograniczony obszar, na który kierowany jest zmasowany ogień w określonym czasie (01/03/73).

Concept – koncepcja

Przedstawienie pomysłu, wyrażającego sposób wykonania lub przeprowadzenia czegoś, mogące prowadzić do przyjęcia pewnej procedury (01/11/83).

Control – kontrola

Władza wykonywana przez dowódcę nad częścią działań podległej organizacji lub innej organizacji normalnie nie będącej pod jego dowództwem, obejmująca odpowiedzialność za realizację rozkazów lub dyrektyw. Cała lub część tej władzy może być przeniesiona lub przekazana.

Przy tworzeniu map, planów i fotogrametrii, wspólny termin określający system znaczników lub obiektów na powierzchni ziemi lub na mapie albo fotografii, których położenie i/ lub wysokość zostały lub będą określone (01/09/81).

Control and reporting centre – centrum kontroli i zbierania meldunków

Element podporządkowany taktycznemu centrum kontroli obszaru powietrznego, z którego prowadzona jest kontrola radarowa i ostrzeganie w rejonie jego odpowiedzialności. (01/03/73)

Control and reporting system – system kierowania i meldowania

System ustanowiony w celu: wczesnego ostrzegania, śledzenia i rozpoznania samolotów oraz śledzenia okrętów; kontroli wszystkich działań obrony przeciwlotniczej. Składa się przede wszystkim z sieci radiolokacyjnych posterunków meldunkowych, ośrodków kierowania, systemu obserwacji oraz niezbędnej sieci łączności (01/03/73).

Coordinating authority – uprawnienia do koordynacji

Władza przyznana dowódcy lub innej osobie oznaczająca przypisaną mu odpowiedzialność za koordynację określonych funkcji lub działań angażujących siły dwóch lub więcej państw lub dowództw lub dwóch lub więcej rodzajów sił zbrojnych alba dwóch lub więcej jednostek tego samego rodzaju sił zbrojnych. Posiada ona prawo do żądania konsultacji zaangażowanych agencji lub ich przedstawicieli, ale nie posiada władzy do wymuszenia ich zgody. W przypadku rozbieżności zdań występujących pomiędzy zaangażowanymi agencjami, powinien podjąć próby uzyskania ostatecznej zgody drogą negocjacji. W przypadku niemożności uzyskania takiej zgody powinien przedstawić sprawę właściwym władzom (01/07/85).

Counter air operation – kontratak powietrzny
Operacja powietrzna skierowana przeciw nieprzyjacielskiej ofensywie powietrznej i jej potencjałowi defensywnemu, prowadzona w celu uzyskania utrzymania wymaganego poziomu panowania w powietrzu (01/08/79).

Covering force – osłona ogniowa, ogień osłonowy
Siły działające niezależnie od sił głównych w celu przechwycenia, zaangażowania, opóźnienia, dezorganizacji i zmylenia nieprzyjaciela zanim może on podjąć atak na siły osłaniane.
Dowolna grupa lub oddział żołnierzy zabezpieczająca większe siły poprzez prowadzenie obserwacji, rozpoznanie, atak lub obronę, albo przez kombinację tych metod. Nazywana również covering troops (01/03/73).

Cross – tell – przekaz.

Danger area – strefa niebezpieczna
W kontroli ruchu lotniczego, przestrzeń powietrzna o określonych rozmiarach, w której w określonym czasie mogą występować działania niebezpieczne dla lotu samolotu. Nazywana również airspace warning area (01/07/80).

Dead zone – przestrzeń (strefa) martwa
Obszar znajdujący się w maksymalnym zasięgu środka rażenia, radaru lub obserwatora, który nie może być pokryty ostrzałem lub obserwacją, prowadzonymi z danej pozycji, ze względu na istnienie przeszkód terenowych, lub ograniczeń związanych z parametrami trajektorii lub możliwościami celowniczymi uzbrojenia.
Cześć przestrzeni powyżej i wokół działa lub wyrzutni pocisków rakietowych, w której nie można prowadzić ognia ze względu na ograniczenia mechaniczne lub elektroniczne (01/03/82).

Decentralized control – dowodzenie zdecentralizowane
W obronie przeciwlotniczej normalny tryb pracy, w którym wyższy szczebel dowodzenia monitoruje działania jednostki, bezpośrednio przydzielając im cele tylko wtedy, gdy konieczne jest zapewnienie właściwego podziału ognia lub w celu uniknięcia ataku na samoloty własne (01/03/73).

Defence area – rejon obrony

Dla dowolnego dowództwa, obszar działań rozciągający się od linii styczności do jego tyłów. Jest to rejon prowadzenia decydujących działań obronnych (01/07/83).

Defence in depth – obrona urzutowana w głąb

Rozmieszczenie wzajemnie wspierających się pozycji obronnych, których zadaniem jest pochłonięcie i stopniowe osłabienie ataku, przeciwdziałanie prowadzonej przez nieprzyjaciela początkowej obserwacji całej pozycji, oraz uniemożliwienie dowódcy manewrowania rezerwami będącymi w jego dyspozycji (01/03/83).

Defence readiness condition

Kod cyfrowy lub hasło informujące o osiągnięciu przez jednostkę stanu gotowości do prowadzonej operacji lub ćwiczeń. Nazywana również state of readiness (01/02/73).

Deployment - rozwinięcie

W marynarce wojennej, zmiana formacji z ustawienia do rejsu lub nawiązania styczności do formacji bojowej.

Przemieszczenie sił w obszarze operacji.

Ustawienie sił do walki.

Przemieszczenie sił na wymagany obszar operacji (01/02/88).

Detection – detekcja (wykrywanie)

Wykrywanie za pomocą dowolnych środków obecności osoby, obiektu lub zjawiska, mających potencjalne znaczenie wojskowe (01/12/76).

Emission control – kontrola emisji

Wybiórcza kontrola emitowanej energii elektromagnetycznej lub akustycznej. Cel takich działań może być dwojaki:

minimalizacja ryzyka wykrywania takich rodzajów emisji i wykorzystania uzyskanej w ten sposób informacji przez nieprzyjaciela;

zmniejszenie interferencji elektromagnetycznej i polepszenie w ten sposób jakości pracy sensorów jednostek własnych.

Engage – walka

W obronie powietrznej, komenda kierowania ogniem, używana do skierowania lub upoważnienia jednostki i / lub systemu uzbrojenia do podjęcia ostrzału określonego celu (01/11/80).

Engagemenet control – kontrola zaangażowania walką

W obronie powietrznej, stopień sprawowanej kontroli funkcji operacyjnej jednostki obrony powietrznej związanych z wykryciem, identyfikacją, podjęciem walki i zniszczeniem wrogiego celu (01/03/73).

Escort – eskorta

Jednostka bojowa przeznaczona do towarzyszenia i ochrony innych sił lub konwoju. Samolot przydzielony do ochrony innego samolotu na czas wykonywanego zadania. Uzbrojona straż towarzysząca konwojowi, pociągowi, więźniowi, itd. Uzbrojona staż towarzysząca osobom, stanowiąca wyraz uznania i honoru (01/12/79).

External reinforcing force – zewnętrzne siły wzmocnienia

Siły wzmocnienia stacjonujące w czasie pokoju w zasadzie poza obszarem ich zamierzonego użycia leżącego w kompetencji dowództwa NATO (01/06/84).

Fire coordination area – rejon koordynacji ostrzału

Rejon z określonymi ograniczeniami, do którego nie można prowadzić ognia bez zgody władz ustanawiających te ograniczenia (01/08/74).

Flight levels – pułapy lotu

Powierzchnie stałego ciśnienia atmosferycznego odnoszącego się do charakterystycznego ciśnienia podstawowego 1013.2 milibara (29.92 cala), które są rozdzielone określonymi przedziałami. (Pułapy lotu wyrażone są liczbą trzycyfrową, określającą setki stóp; np. pułap 250 wyraża wskazanie wysokościomierza ciśnieniowego 25 000 stóp, a pułap 255 jest wskazaniem 25500 stóp (01/03/73).

Forward edge of battle area – przedni skraj pola walki
Przednia granica rejonów rozmieszczenia jednostek bojowych sił lądowych, z wyjątkiem rejonów, w których działają siły osłonowe lub blokujące, utworzona w celu koordynacji wsparcia ogniowego, obsadzenia pozycji lub kierowania manewrami pododdziałów (01/07/83).

Forward line of own troops – przednia rubież wojsk własnych
Linia wskazująca najbardziej wysunięte pozycje wojsk własnych w jakiejkolwiek operacji wojskowej, w określonym czasie (01/03/91).

High density airspace control zone – strefa kontroli przestrzeni powietrznej o dużym nasileniu działań lotniczych
Przestrzeń powietrzna o danych wymiarach, określonych przez organy kontroli przestrzeni powietrzne, w której występuje duża koncentracja różnego rodzaju broni / użytkowników przestrzeni powietrznej (01/09/79).

Hostile track – niebezpieczny szlak
Klasyfikacja przypisana drodze, która według ustalonych kryteriów jest określona jako zagrożona przez przeciwnika (01/03/73).

Identification – identyfikacja, określenie tożsamości
1. Okazanie w jakikolwiek sposób swojego przyjaznego charakteru lub zamiarów.
2. Określenie w jakikolwiek sposób przyjaznego lub wrogiego charakteru wykrytej osoby, obiektu lub zjawiska.
W interpretacji zobrazowania, rozróżnienie obiektów w ramach poszczególnych typów lub klas (01/12/84).

Identification friend or foe – identyfikacja swój – obcy
System wykorzystujący transmisję sygnałów elektromagnetycznych, na które sprzęt sił własnych odpowiada automatycznie, np. wysyłając odpowiednie impulsy, odróżniając się przez to od sił przeciwnika. Nazywany zwykle IFF (01/08/82).

Interceptor – myśliwski samolot przechwytujący

Załogowy statek powietrzny wykorzystywany do identyfikacji i / lub zwalczania obiektów powietrznych. Zwany również fighter interceptor (01/04/73).

Interoperability – zdolność do współdziałania

Zdolność systemów, jednostek lub sił do zapewnienia oraz przyjęcia świadczeń innym i od innych systemów, jednostek lub ił w celu efektywnego wspólnego działania (01/04/73).

Low level transit route – tranzytowa trasa lotu na niskich wysokościach

Tymczasowy korytarz powietrzny o określonych wymiarach, ustanowiony w rejonie wysuniętym w celu zminimalizowania zagrożenia własnych statków powietrznych ogniem własnych sił lądowych i obrony powietrznej (01/09/84).

Maximum effective range – maksymalny skuteczny zasięg

Maksymalna odległość, dla której przyjmuje się, że bron jest celna i możliwe jest uzyskanie zamierzonych rezultatów jej użycia (01/07/83).

Missile enagagement zone – strefa działania systemu pocisków rakietowych (01/08/82).

Mission – misja, zadanie

1. Jasne i zwięzłe podanie zadań i celów dowództwa.
2. Jeden lub więcej samolotów przeznaczonych do wykonania jednego ściśle określonego zadania. > (01/08/82)

Missile giudence system – układ kierowania pociskiem

System, który ocenia informacje dotyczące lotu, koreluje je z danymi celu, określa pożądany tor lotu pocisku i przekazuje wymagane komendy do systemu kontroli lotu pocisku. (01/03/73)

Mobility – ruchliwość

Właściwość lub zdolność sił zbrojnych, pozwalająca im przemieszczać się z miejsca na miejsce z zachowaniem zdolności do wykonywania podstawowego zadania. (01/03/73)

Monitoring – kontrola, obserwacja, monitorowanie
Proces nasłuchu, prowadzenia obserwacji i / lub rejestracji emisji sił własnych lub sprzymierzonych, w celu utrzymania i poprawienia standardów proceduralnych i bezpieczeństwa lub dla celów odwoławczych, zależnie od okoliczności.
Proces nasłuchu, prowadzenia obserwacji i / lub rejestracji emisji sił przeciwnika w celach wywiadowczych.
Proces wykrywania i pomiaru promieniowania za pomocą instrumentów. > zwany także radiological monitoring. (01/07/83)

NATO airspace – przestrzeń powietrzna NATO
Przestrzeń powietrzna nad dowolnym państwem członkowskim nato i nad jego wodami terytorialnymi (01/11/75).

NATO assigned forces – siły zbrojne wydzielone na potrzeby NATO
Siły zbrojne, które państwa członkowskie godzą się przekazać pod dowództwo operacyjne lub kontrolę operacyjną dowódców NATO, w ramach określonych systemów alarmowania lub w sytuacjach przewidzianych specjalnymi porozumieniami (01/08/79).

NATO command forces – siły zbrojne pod dowództwem NATO
Siły zbrojne, które państwa członkowskie wydelegowały pod dowództwo operacyjne lub kontrolę operacyjną dowódców NATO (01/07/80).

NATO earmarked forces – siły zbrojne przeznaczone do dyspozycji NATO w przyszłości
Siły zbrojne, które państwa członkowskie zgadzają się przekazać pod dowództwo operacyjne lub kontrolę operacyjną dowódców NATO w nieokreślonym bliżej czasie w przyszłości (01/07/80).

Officer in tactical command – oficer sprawujący dowództwo taktyczne
W terminologii sił morskich, starszy oficer, którego wysunięto na stanowisko dowódcze, albo oficer któremu powierzył on dowództwo taktyczne (01/06/81).

Operation – operacja

Działanie wojskowe lub wykonywanie strategicznych, taktycznych, szkoleniowych lub administracyjnych zadań wojskowych; proces prowadzenia walki, włącznie z przerzutem, dostawami zaopatrzenia, atakiem, obroną i manewrami potrzebnymi do osiągnięcia celów bitwy lub kampanii (0103/73).

Operation order – rozkaz operacyjny

Wytyczne dowódcy, zazwyczaj formalne, wydane podległym dowódcom, w celu skoordynowanego przeprowadzenia operacji (01/03/73).

Operation plan – plan operacyjny

Plan równoczesnego lub kolejnego prowadzenia jednej albo kilku operacji połączonych. Zazwyczaj oparty jest na ustalonych założeniach, występuje w formie wytycznych władz wyższych, co pozwala podległym dowódcom podległym dowódcom na przygotowanie uzupełniających planów i rozkazów. Określenie „plan" jest zazwyczaj używane zamiast określenia „rozkaz" podczas wczesnego przygotowania się do operacji. Plan operacyjny może zostać wprowadzony w życie w oznaczonym czasie lub na sygnał i wówczas staje się rozkazem operacyjnym (0/03/73).

Operational command – dowództwo operacyjne

Władza przyznana dowódcy do przydzielenia zadań podległym dowódcom, do rozwijania jednostek do działań, do ponownego przydzielania sił oraz do zatrzymania sobie lub przekazywania komuś innemu kontroli operacyjnej i / lub taktycznej, jeśli uzna to za niezbędne. Władza ta nie obejmuje odpowiedzialności za administrację czy logistykę; może być rozciągnięta również na siły przydzielone temu dowódcy (01/08/74).

Operational control – kontrola operacyjna

Zakres władzy przyznany dowódcy do kierowania przydzielonymi mu siłami zbrojnymi tak, aby mógł on wykonać określone zadania, ograniczone zwykle jeśli chodzi o funkcje, czas lub położenie, do rozwijania tych jednostek do działań oraz do zatrzymywania sobie lub przekazywania komuś innemu kontroli taktycznej nad tymi jednostkami. Władza ta nie obejmuje możliwości wyznaczania oddzielnych zadań dla części tych sił; nie obejmuje też kontroli administracyjnej ani logistycznej (01/06/84).

Operational readiness – gotowość operacyjna

Zdolność jednostki / formacji, okrętu, systemu broni lub wyposażenia do wykonania zadań lub prowadzenia działań, do których zostały powołane lub przeznaczone. Może być używana w znaczeniu ogólnym lub do określenia stopnia gotowości (01/08/76)

Passive – pasywny

W rozpoznaniu, przymiotnik określający czynności lub wyposażenie, które nie emituje dającej się wykryć energii (01/12/76).

Passive air defence – pasywna obrona powietrzna

Wszelkie środki, inne niż w aktywnej obronie powietrznej, podejmowane w celu zmniejszenia skuteczności działań sił powietrznych przeciwnika. Do środków tych zalicza się dezinformację, rozproszenie (rozśrodkowanie) i użycie konstrukcji ochronnych (01/11/85).

Radar coverage – pokrycie radarowe

Granice obszaru wewnątrz którego możliwe jest wykrycie obiektów przez jedną lub więcej stacji radarowych (01/11/68).

Radar silence – cisza radiowa

Narzucona dyscyplina zakazująca nadawanie sygnałów elektromagnetycznych przez radar na wybranych albo na wszystkich częstotliwościach (01/11/69).

Ready – gotów

Określenie stosowane do wskazania, że broń jest załadowana, wycelowana i przygotowana do strzelania (01/03/73)

Rear area – rejon (strefa tyłów)

Dla dowolnego szczebla dowodzenia, obszar rozciągający się w przód od jego tylnej granicy, do tyłu obszaru odpowiedzialności następnego, niższego szczebla dowodzenia. Obszar ten przeznaczony jest głównie dla wykonywania funkcji zabezpieczenia działań bojowych (01/07/83)

Recognition – rozpoznanie
Określenie charakteru wykrytej osoby, obiektu lub zjawiska oraz jeśli to możliwe, ich klasy lub typu. Może ono obejmować określenie danej jednostki w ramach poszczególnej klasy lub typu (01/02/89).

Relase – zwolnienie
W uzbrojeniu lotniczym zamierzone oddzielnie swobodnie opadającego zasobnika podwieszenia, w celu jego użycia (01/07/80).

Repotring post – posterunek kontrolny
Element systemu kontroli i meldowania wykorzystywany do zwiększenia zasięgu pokrycia radarowego centrum kontroli i meldowania. Nie obejmuje on kontroli lotniczej (01/02/74).

Restriicted area – rejon zastrzeżony, strefa ograniczonego dostępu
Przestrzeń powietrzna o określonych wymiarach, rozciągająca się ponad obszarem lądowym lub wodami terytorialnymi państwa, w której lot samolotu podlega szczególnym ograniczeniom.
Obszar, w którym stosuje się specjalne środki ograniczające aby zapobiec lub zminimalizować możliwość wystąpienia kolizji między jednostkami sił własnych.
Obszar, będący pod zarządem wojskowym, w którym stosuje się specjalne środki bezpieczeństwa, zapobiegające przedostaniu się do niego osób nieupoważnionych (01/03/82).

Restricted operations area – strefa ograniczonego działania
Strefa powietrzna o określonych rozmiarach, wyznaczona przez władze kontroli ruchu lotniczego w szczególnych warunkach operacyjnych, w której działanie jednego lub więcej użytkowników przestrzeni powietrznej jest ograniczone (01/03/81).

Rules of engagement – zasady podjęcia (prowadzenia) walki (działań)
Dyrektywy wydawane przez kompetentne władze wojskowe, określające okoliczności ograniczenia w jakich zostanie podjęta i / lub kontynuowana walka z siłami przeciwnika (01/01/73).

Sector of fire – sektor ogniowy
Wyznaczony obszar, który powinien być pokryty ogniem prowadzonym z broni obsługiwanej indywidualnie lub przez załogę, bądź broni pojedynczego strzelca (01/04/71).

Significant track – ważny tor (szlak)
W obronie powietrznej, tory samolotów lub pocisków, które przebiegają w nietypowy sposób, zwracając uwagę i mogąc powodować zagrożenie dla bronionego obszaru (0/04/71).

Staging area – strefa etapowa
W operacjach morsko – desantowych lub lotniczych, ogólny obszar leżący pomiędzy miejscem zaokrętowania a celem operacji morsko – desantowej lub lotniczej, poprzez który siły lub ich część przechodzą po zaokrętowaniu w celu uzupełnienia paliwa, przegrupowania okrętów i / lub przeprowadzenia ćwiczeń, inspekcji i rozdziału wojsk.
Rejon ogólny przeznaczony do koncentracji jednostek wojskowych i podróżującego personelu w czasie przemieszczania się pomiędzy liniami komunikacyjnymi (01/07/85).

Standarization – standaryzacja
W ramach NATO, proces rozwijania koncepcji, doktryn, procedur i wzorców w celu osiągania i utrzymywania najskuteczniejszych poziomów kompatybilności, interoperacyjności, wymienialności i ujednolicenia w dziedzinie operacji, administracji i materiałów (01/11/83).

State of readiness – stan gotowości (01/03/81)
Patrz defence readiness condition

Tactical air control centre – ośrodek dowodzenia lotnictwem taktycznym
Zasadnicze stanowisko operacji powietrznych (zlokalizowane na lądzie lub na okręcie), z którego kieruje się wszystkimi samolotami i systemami ostrzegania taktycznych operacji lotniczych (01/11/68).

Tactical air control system – system dowodzenia lotnictwem taktycznym
Organizacja i wyposażenie niezbędne do planowania, kierowania i dowodzenia taktycznymi operacjami powietrznymi oraz koordynowania ich z działaniami innych rodzajów sił zbrojnych. System ten składa się z jednostek dowodzenia i elektronicznych urządzeń łączności, które zapewniają środki do prowadzenia scentralizowanego dowodzenia i zdecentralizowanego wykonania zadania (01/12/75).

Tactical command – dowództwo taktyczne
Władza przyznana dowódcy do stawiania zadań siłom będącym pod jego dowództwem w celu wykonania zadań postawionych przez wyższe dowództwo (01/09/74).

Tactical control – kontrola taktyczna
Szczegółowe, zwykle lokalne kierowanie i kontrola ruchów wojsk i manewrów niezbędnych do wykonania przydzielonych zadań (01/11/80).

Tactical level of war – taktyczny szczebel działań bojowych
Szczebel działań bojowych, na którym planuje się i prowadzi bitwy i inne działania w celu osiągnięcia celów wojskowych przydzielonych formacjom i jednostkom taktycznym (01/07/94).

Target acquistion – przechwycenie celu
Wykrywanie, identyfikacja i ustalenie położenia celu z dokładnością, pozwalającą na efektywne użycie broni (01/09/71).

Target allocation – przydzielanie celów
W obronie przeciwlotniczej, proces przydzielania poszczególnych celów lub obszarów, określonym pododdziałom rakiet typu ziemia – powietrze lub samolot przechwytującym (01/09/74).

Traget analysis – analiza (ocena) celu
Zbadanie potencjalnych celów dla określenia ich znaczenia z wojskowego punktu widzenia, kolejności zniszczenia i wyboru rodzaju broni potrzebnej do osiągnięcia żądanego poziomu zniszczeń lub strat (01/06/66).

Traget discrimination – rozróżnianie celów
Zdolność systemu obserwacji lub systemu naprowadzania do identyfikacji lub atakowania jakiegokolwiek celu spośród wielu obecnych (01/09/69).

Track – ślad
Znak pozostawiony na ziemi po przejściu lub obecności osoby lub jakiegoś obiektu.
W lotniczym rozpoznaniu fotograficznym, nakazany tor względem terenu, po którym porusza się obiekt latający w czasie wykonywania zadania (01/03/92).

Track (to) – śledzić, śledzenie
Wyświetlać lub rejestrować kolejne pozycje przemieszczającego się obiektu.
Obserwować punkt świetlny w celu naprowadzania pocisku.
Utrzymywać poprawnie wycelowaną broń lub przyrząd celowniczy na poruszający się obiekt.
Rzutowanie na powierzchnię ziemi toru statku kosmicznego, samolotu lub okrętu, którego kierunek w każdym punkcie wyrażony jest w stopniach liczonych od kierunku północy (rzeczywistej, magnetycznej lub siatki współrzędnych).

Track production – meldowanie o sytuacji powietrznej
Funkcja wykonywana przez jednostkę kontroli przestrzeni powietrznej polegająca na korelowaniu w meldunkach czynnych i biernych sygnałów radarowych obiektów wraz z ich poprzednimi pozycjami, tożsamością, wysokością, liczebnością i kierunkiem (01/12/74).

Track production area – rejon meldowania o sytuacji powietrznej
Obszar, w którym śledzenie obiektów prowadzone jest przez jedną stację radarową.

Track telling – przekazywanie informacji o sytuacji powietrznej
Proces przekazywania informacji z obserwacji przestrzeni powietrznej i danych taktycznych między systemami dowodzenia lub między urządzeniami w ramach tych systemów. Powiadamianie może być klasyfikowane następująco:
Powiadamianie w dół – przekazywanie informacji z wyższego szczebla dowodzenia do niższego.

Powiadamianie poziome – przekazywanie informacji pomiędzy urządzeniami na tym samym szczeblu operacyjnym.
Powiadamianie w górę – przekazywanie informacji do wyższego szczebla dowodzenia.
Powiadamianie na zakładkę – przekazywanie do sąsiadujących urządzeń informacji o wykryciu obiektów w rejonie odpowiedzialności.
Powiadamianie pośrednie – przekazywanie informacji między urządzeniami za pośrednictwem innych urządzeń. Sposób powiadamiania stosowany przy wykorzystaniu urządzeń zautomatyzowanych w zniszczonym środowisku komunikacyjnym (01/12/74).

Tracking – śledzenie
Precyzyjne i ciągłe określanie pozycji celów przy pomocy radaru, systemów optycznych i innych (01/01/73).

Traverse level – pułap przejścia
Takie pionowe przemieszczenie ponad niskim zasięgiem obrony przeciwlotniczej, wyrażone wysokością nad ziemią i poziomem morza, na których samolot może przekroczyć dany obszar (01/03/81).

Unit – jednostka
Element wojskowy, którego struktura określona jest przez kompetentne władze w tabeli organizacyjno – etatowej i wyposażenia; część organizacji.
Organizacyjna nazwa pododdziału wchodzącego w skład zgrupowania bojowego.
Stała lub podstawowa wielkość w jakiej element zaopatrzenia jest rozdzielany wydawany lub zużywany (01/11/68).

Unit strenght – siła jednostki
Określenie stosowane do wojsk własnych lub przeciwnika, dotyczące liczby żołnierzy, wielkości zapasów, sprzętu, uzbrojenia, pojazdów i ogólnych zdolności zabezpieczenia logistycznego (01/12/73).

Visual identification – identyfikacja wzrokowa
W systemie kierowania lotami, sposób naprowadzania, w którym samolot podąża za celem radarowym i jest automatycznie ustawiany tak, aby umożliwić pilotowi identyfikację wzrokową.

Vital area – obszar o pierwszorzędnym znaczeniu
Określony obszar lub instalacja, przeznaczone od ochrony przez jednostki obrony przeciwlotniczej (01/12/76).

Warning order – rozkaz przygotowawczy
Wstępna zapowiedź rozkazu, lub akcji, która nastąpi. (01/08/79)

Weapon engagement zone – rejon odpowiedzialności poszczególnych jednostek sprzętu
W obronie powietrznej, przestrzeń powietrzna o określonych wymiarach, w której odpowiedzialność za prowadzenie walki spoczywa na poszczególnych systemach (zestawach) uzbrojenia. > Także zwane fighter engagement zone; short – range air defence engagement zone. (01/07/83).

Wepaon system employment concept – plan wykorzystania systemu uzbrojenia
Obszar opis, oparty na ustalonych charakterystykach, zastosowania określonego sprzętu lub uzbrojenia, w zasadach działań taktycznych i przyszłych doktryn.

Weapon(s) system – system uzbrojenia
Połączenie jednego lub więcej środków uzbrojenia z odpowiednim sprzętem, materiałami, obsługą, personelem i środkami dowozu oraz instalacj, niezbędnymidla zapewnienia jego samowystarczalności (01/11/86)

Weapons free – ostrzał dowolny
W obronie powietrznej, komenda wprowadzająca stan, w którym systemy uzbrojenia mogą strzelać do każdego celu, który nie został rozpoznany jako należący do sił własnych. (01/07/83)

Weapons hold – ostrzał wstrzymany
W obronie powietrznej, komenda wprowadzająca stan, w którym systemy broni mogą strzelać tylko w obronie własnej lub w wyniku otrzymania rozkazu. (01/07/83)

Weapons tight – ostrzał organiczny

W obronie powietrznej, komenda wprowadzająca stan, w którymbroni mogą strzelać tylko do celów rozpoznanych jako obce. (01/07/83)

Druk AON nr 487/WW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 51180
Akademii Obrony Narodowej