

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ



DOWODZENIE SIŁAMI POWIETRZNYMI

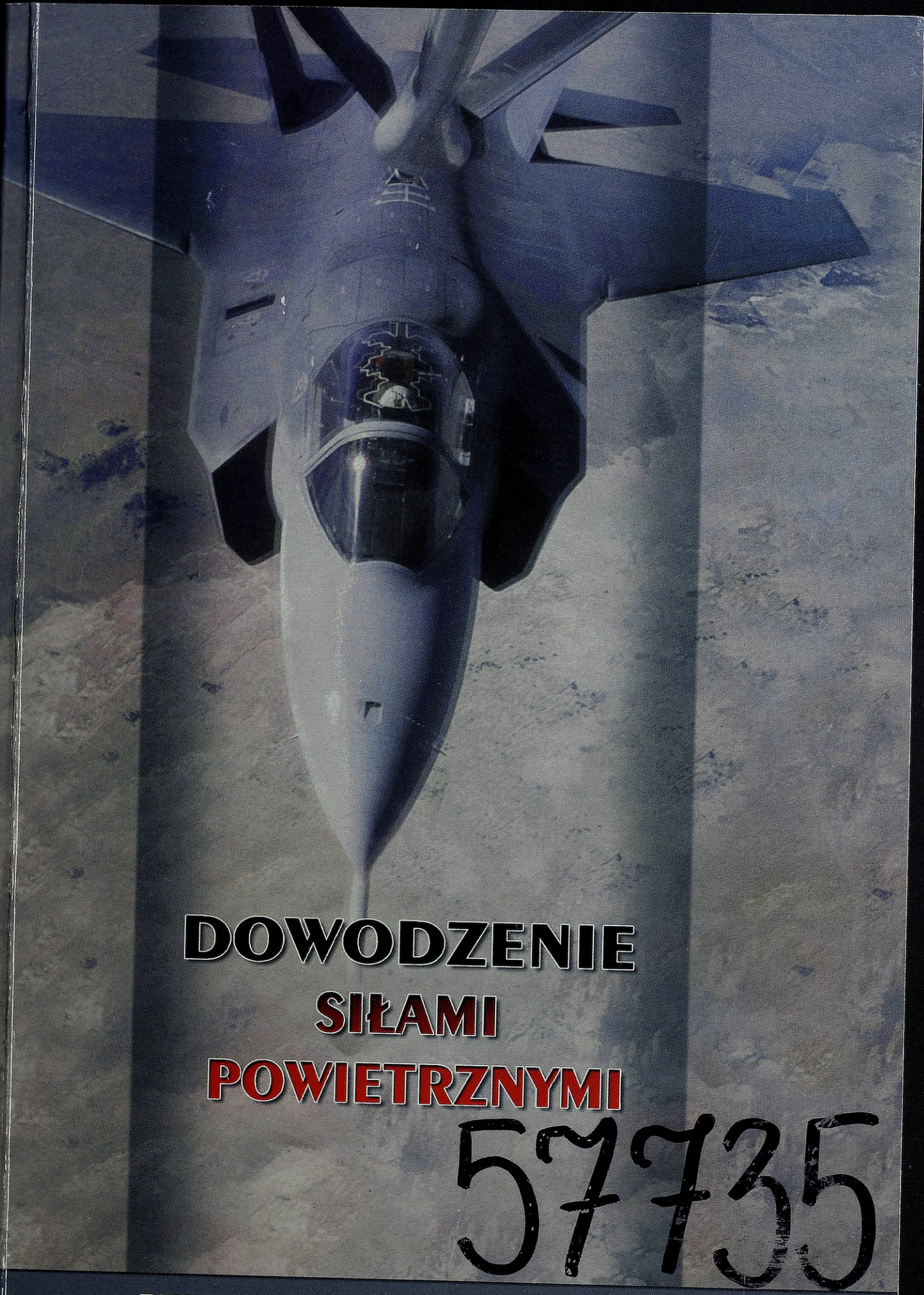
WARSZAWA 2004



Grey Scale #13



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



DOWODZENIE
SIŁAMI
POWIETRZNYMI

57735



ZESPÓŁ AUTORSKI

Kierownik zespołu:

płk dr hab. inż. Ryszard KURIATA

Członkowie zespołu:

płk dr hab. Marian CIEŚLARCZYK

ppłk nawig. dr Jacek NOWAK

ppłk dr inż. Stanisław SIRKO

ppłk nawig. dr Wiesław MARUD

ppłk nawig. dr Eugeniusz CIEŚLAK

ppłk dr inż. Marek CHOJNACKI

Redakcja:

Jerzy WAJS

Projekt okładki:

Genowefa MAJCHROWSKA

Redaktor techniczny:

Beata KLAROWSKA

Korekta:

Jolanta PUCHALSKA

ISBN 83-89423-81-2

Sygn. AON 5647/04

Skład, druk i oprawa: Akademia Obrony Narodowej – Wydział Wydawniczy
00-910 Warszawa, al. gen. A. Chruściela 103, tel. 681-40-55, tel./faks 681-37-52
Zam. nr 1447/2003

SPIS TREŚCI

WSTĘP	5
Rozdział 1	
WYBRANE PROBLEMY TEORII DOWODZENIA	7
1.1. Teoria dowodzenia wśród innych nauk	8
1.2. Cele i funkcje teorii dowodzenia	10
1.3. Przedmiot badań i jego aspekty	12
1.4. Dowodzenie a walka zbrojna	14
1.5. Funkcje dowodzenia	18
1.6. Zasady dowodzenia	22
1.7. System dowodzenia	32
1.8. Dowodzenie w obronie powietrznej	37
Rozdział 2	
DOWODZENIE SIŁAMI POWIETRZNYMI NATO	49
2.1. Ogólne założenia dowodzenia siłami powietrznymi	49
2.2. Organizacja dowodzenia siłami powietrznymi	55
2.3. Dowodzenie w zintegrowanym systemie obrony powietrznej	80
2.4. Planowanie użycia sił powietrznych w NATO	83
Rozdział 3	
DOWODZENIE SIŁAMI POWIETRZNYMI RP	90
3.1. Wprowadzenie	90
3.2. Centrum operacji powietrznych	92
3.3. Ośrodek dowodzenia i naprowadzania	100
3.4. Pozostałe organy dowodzenia polskimi siłami powietrznymi	109
3.5. Dowodzenie siłami powietrznymi w działaniach bieżących	111
Rozdział 4	
KONTROLA PRZESTRZENI POWIETRZNEJ W DOWODZENIU SIŁAMI POWIETRZNYMI.....	124
4.1. Identyfikacja kontroli przestrzeni powietrznej	124
4.2. Organizacja systemu kontroli przestrzeni powietrznej	134
4.3. Funkcjonowanie systemu kontroli przestrzeni powietrznej	145
Rozdział 5	
DOKUMENTY DOWODZENIA SIŁ POWIETRZNYCH	154
5.1. Informacje ogólne	154
5.2. Charakterystyka, forma i treść podstawowych dokumentów rozkazodawczych sił powietrznych NATO	159

Rozdział 6	
PRZYWÓDZTWO W SIŁACH POWIETRZNYCH	174
6.1. Definicje przywództwa	174
6.2. Władza w organizacji	176
6.3. Środowisko funkcjonowania kadry w siłach powietrznych	179
6.4. Przywódca w siłach powietrznych	180
6.5. Wybrane koncepcje przywództwa	186
Rozdział 7	
KULTURA ORGANIZACYJNA W SIŁACH POWIETRZNYCH RP	192
7.1. Wprowadzenie	192
7.2. Niektóre kwestie terminologiczne	193
7.3. Kultura organizacyjna	204
7.4. Podsumowanie	209
BIBLIOGRAFIA	210

WSTĘP

Dynamiczny w ostatnich latach rozwój nauki i techniki wojskowej, wywierając wpływ na zmiany w organizacji i sposobach działania (użycia) sił powietrznych (SP), uzależnił ich zdolność bojową także od profesjonalnych kwalifikacji organów dowodzenia. Powoduje to, że – spośród czynników determinujących skuteczność SP – człowiek (dowódca systemu SP, oficer sztabu itd.) stanowi czynnik podstawowy i decydujący.

Złożoność warunków przyszłego pola walki oraz konieczność skracania czasu cyklu planowania sprawiają, że dowodzenie, a zwłaszcza dowodzenie SP w działaniach ofensywnych i defensywnych, staje się jednym z trudniejszych problemów praktyki dowodzenia. Przed praktyką dowodzenia SP – szczególnie w okresie pokoju – zawsze staje konieczność określania kierunków, form oraz metod kształcenia i szkolenia wojsk do prowadzenia skutecznej walki, podporządkowanych wymaganiom współczesnych działań bojowych.

Drugim elementem, który powinien być rozwijany w ramach kształcenia, jest teoria dowodzenia. Od końca lat osiemdziesiątych i początku dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku teorię tę cechuje dążenie do ujęcia procesu rozwiązywania problemów w schemat poprawnego postępowania naukowego. Wydaje się, że w tym okresie rozpoczęto etap porządkowania działalności naukowej prowadzonej także w obszarze dowodzenia SP. Celowość kontynuowania prac w tym zakresie jest głównie uzasadniona koniecznością dostosowania dowodzenia SP do nowych warunków Sojuszu. Polska bowiem, stając się pełnoprawnym członkiem NATO, przyjęła na siebie wiele zobowiązań. Dotyczą one z jednej strony znajomości dokumentów normatywnych dotyczących SP, z drugiej zaś konieczności osiągnięcia interoperacyjności z SP Sojuszu. Przystąpienie do NATO stanowi zatem wielkie wyzwanie dla polskich sił powietrznych, które w aspekcie funkcjonalnym będzie stanowiło o rzeczywistym ich wkładzie w system dowodzenia SP Sojuszu.

Członkostwo w zintegrowanej strukturze wojskowej NATO postawiło przed siłami zbrojnymi Polski nowe cele i zadania. Do najistotniejszych z nich – w układzie narodowym i sojuszniczym – należy zaliczyć możliwość skutecznego dowodzenia wszystkimi komponentami SP. Szczególnie ważnym problemem jest osiągnięcie w pierwszej kolejności zdolności do współdziałania wszystkich rodzajów sił zbrojnych w działaniach ofensywnych i defensywnych SP. Przyjęcie i wprowadzenie w polskich siłach powietrznych rozwiązań integralnych z ustaleniami standaryzacyjnymi NATO, z jednoczesnym uwzględnieniem rozwiązań wynikających z narodowej teorii dowodzenia, pozwoli zapewnić szybkie i racjonalne rozwiązania w zakresie integracji polskiego podsystemu dowodzenia z zintegrowanym systemem dowodzenia SP NATO.

W świetle dotychczasowych badań historycznych, głównie dowodzenia SP, oraz nowych warunków funkcjonowania SP RP i NATO dążenie do zmian oraz dalszego porządkowania i rozwijania teorii i praktyki dowodzenia SP staje się koniecznością. Zmiany te powinny mieć charakter zarówno organizacyjny, jak i funkcjonalny. Dzisiejszy dorobek teoretyczny polskiej i sojuszniczej myśli wojskowej w zakresie dowodzenia SP może stanowić racjonalną podstawę teoretyczną do zmian w wymienionych obszarach dowodzenia.

Prowadzone obecnie dyskusje naukowe i rezultaty badań nad koniecznymi zmianami dowodzenia w SP sprowadzają się głównie do poszukiwania swobodnego kompromisu między sojuszniczym a narodowym systemem dowodzenia SP, ukazując jednocześnie ogromną złożoność i skomplikowanie tych systemów. Dotyczy to zwłaszcza:

- podstaw teoretycznych, a w nich głównie aparatu pojęciowego pozwalającego na swobodne poruszanie się w sferze zagadnień związanych z dowodzeniem SP;
- kształtu organizacyjnego poszczególnych elementów dowodzenia SP oraz ich odpowiedzialności za organizację i prowadzenie skutecznych działań bojowych;
- stopnia integracji pionów dowodzenia poszczególnych rodzajów sił zbrojnych RP i Sojuszu.

Niniejsze opracowanie stanowi swoiste kompendium wiedzy o dowodzeniu SP, którego celem jest przedstawienie Czytelnikowi aktualnej informacji z zakresu dowodzenia SP Polski i NATO. W prezentowanym materiale dydaktycznym uporządkowano podstawy teoretyczne, na których opiera się dowodzenie SP, zdefiniowano podstawowe pojęcia stosowane w dowodzeniu, scharakteryzowano organizację i funkcjonowanie systemu dowodzenia SP NATO i RP (rozdziały 1–3). W kolejnych rozdziałach (4 i 5) autorzy zaprezentowali najnowszy dorobek naukowy dotyczący kontroli przestrzeni powietrznej oraz form, zasad opracowywania i treści dokumentów dowodzenia SP. W końcowej części opracowania (rozdziały 6 i 7) zaprezentowano Czytelnikowi wybrane zagadnienia – zdaniem autorów najistotniejsze – dotyczące kultury organizacyjnej i przywództwa w dowodzeniu SP.

Rozdział 1

WYBRANE PROBLEMY TEORII DOWODZENIA

Trudno określić, kiedy w polskiej terminologii wojskowej pojawił się termin „dowodzenie”. Jego etymologicznego wyjaśnienia należy szukać w odległej przeszłości. Znakomity polski językoznawca, Aleksander Brückner, uważa, że słowa *wocfe*, *przywódca*, *wojewoda*, *dowódca* pochodzą od słowa *wodzić*.

Pierwotnie *dowodzenie* oznaczało doprowadzenie podległych oddziałów na pole rozstrzygającego starcia i było odbiciem rzeczywistych warunków dawnych wojen, kiedy to głównym problemem pod względem czasu i przestrzeni było przywiedzenie wojsk do rejonu bitwy.

Dowodzenie wzięło swój początek wraz z pojawieniem się sił zbrojnych, kiedy w walce zaczęły brać udział zorganizowane i wyszkolone do niej wojska. Już Sokrates zauważył, że sztuka wojenna to coś więcej niż tylko *sztuka szykowania*, a jest to przede wszystkim *sztuka dowodzenia (strategia)*.

Generał Karl von Clausewitz określił natomiast dowodzenie jako *sztukę posługiwania się w walce określonymi środkami*¹.

Na przestrzeni dziejów sztuka dowodzenia miała okresy wzlotu, zastoju, a nawet regresu. Historia sztuki wojennej dysponuje wieloma przykładami świadczącymi o tym, że sprawne dowodzenie wojskami przyczyniło się do rozbicia sił przeciwnika, jak również ukazuje, że brak właściwego dowodzenia uniemożliwił osiągnięcie sukcesu nawet wtedy, gdy dysponowano przewagą materialną.

Z perspektywy wieków zmieniały się zakres, treść oraz istota dowodzenia, a do najważniejszych czynników mających wpływ na te zmiany można zaliczyć: rozwój naukowo-techniczny, rozwój struktur organizacyjnych wojsk, rozwój badań naukowych i stopień poznania praw wojny i zasad sztuki wojennej oraz stopień poznania prawidłowości i zasad dowodzenia.

Doświadczenia historyczne pozwoliły na nagromadzenie bogatego dorobku w dziedzinie dowodzenia. Dowodzenie było i jest przedmiotem badań i rozważań teoretycznych, co się przyczyniło do wykształcenia teorii² i praktyki dowodzenia.

¹ K. von Clausewitz, *O wojnie*, Wyd. TEST, Lublin 1996, s. 23.

² Cele teorii dowodzenia to: wykrywanie prawidłowości dowodzenia; formułowanie i weryfikowanie zasad dowodzenia; wyjaśnianie i przewidywanie zjawisk związanych z dowodzeniem; wypracowanie zasad działania systemów dowodzenia; określenie kryteriów i metod oceny efektywności dowodzenia; doskonalenie funkcjonowania organów dowodzenia; rozwijanie i ujednolicanie zakresu pojęciowego; doskonalenie form i metod przekazywania wiedzy o dowodzeniu.

1.1. Teoria dowodzenia wśród innych nauk

Punktem wyjścia do określenia miejsca teorii dowodzenia wśród innych nauk mogą być kryteria przedmiotowe oraz metodologiczne podziału nauk. Do kryteriów umożliwiających taki podział można zaliczyć: *przedmiot badań, metody badań, взгляд badawczy, rodzaj rozwiązywanych problemów, sposób uzasadniania twierdzeń, typy wyjaśnień, cele, formy twierdzeń*³. Kryteria te są ze sobą ściśle powiązane i wzajemnie uwarunkowane.

Przypomnijmy, że nauki tradycyjnie dzieli się na formalne i empiryczne.

Ze względu na przedmiot badań, który zawsze jest realnym wycinkiem rzeczywistości, oraz ze względu na metody badań teorię dowodzenia należy zaliczyć do nauk empirycznych. Z kolei w grupie nauk empirycznych teorię dowodzenia należy umiejscowić wśród nauk społecznych, czyli nauk o człowieku i społeczeństwie.

Ze względu na cele i rozwiązywane problemy wyróżnia się: nauki teoretyczne (nazywane inaczej podstawowymi albo czystymi) i nauki praktyczne (nazywane również stosowanymi albo wdrożeniowymi). Nauki teoretyczne, mając cele czysto poznawcze, dostarczają naukom praktycznym wiedzy, wdrażanej następnie do praktyki. Teoria dowodzenia ma zarówno cele poznawcze, jak i praktyczne. Wobec tego, jedynie ze względu na przewagę celów praktycznych można ją raczej zaliczać do nauk praktycznych. To samo dotyczy rozwiązywanych problemów.

Do uzasadniania twierdzeń w teorii dowodzenia stosuje się głównie rozumowanie redukcyjne, gdyż przesłankami są zwykle zdania spostrzeżeniowe, których prawdziwość wynika z doświadczeń, natomiast do wyjaśniania – zarówno redukcyjne, jak i dedukcyjne.

Nauki wojskowe traktowane są również jako grupa nauk, natomiast teoria dowodzenia – jako dyscyplina naukowa i jako specjalność naukowa w naukach poszczególnych rodzajów sił zbrojnych⁴. Nie można jednak uważać, iż teoria dowodzenia jest sumą specjalności ujmowanych w składzie nauk poszczególnych rodzajów sił zbrojnych i obrony cywilnej. Wiedza tworzona przez teorię dowodzenia dotyczy bowiem praktycznie wszystkich rodzajów sił zbrojnych, a tylko jej część jest nieco odmienna. Wynika to z różnych właściwości systemów dowodzenia w poszczególnych rodzajach sił zbrojnych, a nawet w poszczególnych rodzajach wojsk i służb. Przykładem może być odmienność struktur systemu dowodzenia w siłach powietrznych, marynarce wojennej i wojskach lądowych.

Ponieważ teoria dowodzenia jest traktowana jako dyscyplina naukowa i jako specjalność, niezbędne jest zajęcie stanowiska w tej kwestii. Otóż dyscyplina naukowa stanowi dział dziedziny nauki wyodrębniony przedmiotowo i charakteryzujący się:

³ Zob. W. Kieżun, *Podstawy organizacji i zarządzania*, KiW, Warszawa 1980, s. 10; *Filozofia a nauka. Zarys encyklopedyczny*, Ossolineum, Wrocław 1987, s. 300.

⁴ Zob. A. Madejski, *Nauka wojenna. Podstawowe problemy systematyki*, Wyd. MON, Warszawa 1981, s. 197–201.

- zasobem faktów umożliwiających formułowanie praw i teorii naukowych;
- zasobem metod, technik i procedur badawczych;
- zapleczem teoretycznym i filozoficznym stanowiącym swoiste zawieszenie w przestrzeni badawczej dziedziny nauki, formułowanych praw i teorii naukowych;
- formami organizacyjnymi obejmującymi między innymi kadrę naukowo-dydaktyczną i publikacje w wydawnictwach naukowych.

Natomiast specjalność naukowa jest działem dyscypliny wyodrębnionej ze względu na istnienie w ramach przedmiotu badań jego ważnej strony, aspektu, tzw. subpodmiotu. Specjalność zatem wyodrębnia się przedmiotowo.

W świetle przytoczonych określeń⁵ teoria dowodzenia mogłaby zostać zakwalifikowana do dyscyplin naukowych, ponieważ spełnia stawiane jej wymagania, a nie wykazuje cech specjalności (ma własny przedmiot badań i nie zajmuje się badaniem tylko jednej jego strony).

Teoria dowodzenia jest bezpośrednio powiązana nie tylko z naukami wojskowymi, ale również z innymi naukami. Związek z innymi naukami wynika głównie z przedmiotu badań oraz ze wzbogacania wiedzy o dowodzeniu dorobkiem tych nauk. Na przykład z socjologią wiąże się ze względu na przedmiot badań, ponieważ jej elementem (specjalnością) jest socjologia wojska, w tym socjologia zespołów ludzkich zajmujących się dowodzeniem. Socjologia dowodzenia jest więc obszarem badań wspólnym dla socjologii i teorii dowodzenia. Inaczej jest w przypadku logiki. Dorobek semiotyki (jako działu logiki zajmującego się znakami, zwłaszcza znakami językowymi) w dziedzinie porozumiewania się jest niezbędny w teorii i w praktyce dowodzenia. W dowodzeniu bowiem niezmiernie ważne jest precyzyjne przekazywanie informacji. Ponadto wykorzystywane są metody rozumowania i inne metody logiczne.

Teoria dowodzenia jest najbardziej powiązana z teorią organizacji i zarządzania ze względu na przedmiot poznania, którym dla teorii organizacji i zarządzania są sposoby organizowania indywidualnych działań człowieka oraz funkcjonowanie stworzonych przez niego całości organizacyjnych. W wyniku badań są formułowane zasady zorganizowanego działania oraz – wspólne dla rozmaitych struktur organizacyjnych – zasady ich budowy i sprawnego funkcjonowania, a także metody kierowania zespołami ludzkimi:

Prakseologia jest nauką bardziej ogólną niż teoria organizacji i zarządzania. Podstawowy problem prakseologii można wyrazić pytaniem: jak należy działać, by działać najsprawniej (w tym najsukuteczniej)? Jej zadaniem jest zdobywanie i uzasadnianie wskazań dotyczących tego, co trzeba czynić, co dobrze jest czynić lub co wystarczy czynić w określonych okolicznościach, aby jak najsprawniej osiągnąć zamierzone skutki. Prakseologia zajmuje się między innymi badaniem takiej działalności zespołowej, jak: współdziałanie i walka. Niekorzystanie przez teorię dowodzenia wojskami z jej dorobku z pewnością byłoby błędem. Prakseologia ma prze-

⁵ Zob. R. Wróblewski, *Taktyka ogólna jako dyscyplina naukowa*, rozprawa habilitacyjna, WAP, Warszawa 1987, s. 142–143.

cież duże znaczenie dla usprawniania bieżącego działania na wszystkich szczeblach dowodzenia.

Cybernetyka z kolei bada procesy sterowania i łączności zachodzące w organizmach żywych, społeczeństwie i w maszynach. Dlatego też jej dorobek może być wykorzystany przede wszystkim do badania struktur organów dowodzenia ze względu na szybkość obiegu informacji, a także do usprawniania procesów informacyjnych w dowodzeniu. Powinno się również korzystać z dorobku informatyki, która jest traktowana jako dział cybernetyki stosowanej.

W systemologii natomiast (do której są zaliczane: *metodologia badań systemowych, ogólna teoria systemów, szczegółowe teorie systemowe, analiza systemowa i inżynieria systemów*) teoria dowodzenia może czerpać z dorobku wiążącego się bezpośrednio z badaniem, projektowaniem, funkcjonowaniem i doskonaleniem systemów dowodzenia.

Teoria podejmowania decyzji, utożsamiana z badaniami operacyjnymi, może pomóc w badaniu i rozwiązywaniu problemów decyzyjnych w procesie dowodzenia.

Wymienione nauki, które się wiążą z teorią dowodzenia, są również powiązane ze sobą, czego przykładem może być psychologiczna teoria decyzji, wynikająca z psychologii i teorii podejmowania decyzji. Świadczy to o tym, że współcześnie prawie każda nauka czerpie z dorobku innych nauk. Granice między poszczególnymi naukami, dyscyplinami i specjalnościami często nie są wyraźne. Korzystanie z dorobku innych nauk przez teorię dowodzenia nie może mieć jednak charakteru mechanicznego, lecz powinno być dostosowane do jej potrzeb. Jest to podejście właściwe, ponieważ przyczynia się do rozwoju nauki i jednocześnie usprawnia praktykę dowodzenia. Mając na względzie rozwój teorii dowodzenia, korzystanie z dorobku innych nauk można traktować jako wytyczną metodologiczną.

1.2. Cele i funkcje teorii dowodzenia

Teoria dowodzenia, jak każda nauka, powinna umożliwiać osiąganie określonych celów i funkcji. Na ten temat istnieje rozbieżność poglądów. Wielu autorów formułuje cele teorii dowodzenia, inni traktują je jako zadania, a jeszcze inni wyróżniają zarówno zadania, jak i cele. Jednakże wychodząc z założenia, że zadanie jest celem zadany i z chwilą przyjęcia zadania staje się ono celem, należałoby raczej mówić o ogólnych i szczegółowych celach teorii dowodzenia, niż o jej zadaniach i celach.

Jako cele teorii dowodzenia wymienia się:

- wykrywanie prawidłowości dowodzenia;
- formułowanie i weryfikowanie zasad dowodzenia;
- wyjaśnianie i przewidywanie zjawisk związanych z dowodzeniem;
- wypracowanie metod zdobywania wiedzy o dowodzeniu;
- wyjaśnianie działania systemów dowodzenia;
- określanie kryteriów i metod oceny skuteczności dowodzenia.

Trudno nie uznać słuszności wymienionych celów. S. Kotlicki⁶ poszerzył tę listę o jeszcze inne, w tym również bardziej szczegółowe cele, takie jak:

- rozwijanie aparatury pojęciowej;
- opisywanie i projektowanie systemów dowodzenia;
- wyjaśnianie i usprawnianie procesów informacyjno-decyzyjnych;
- doskonalenie metod funkcjonowania organów dowodzenia w pokojowej działalności służbowej oraz w czasie przygotowania i prowadzenia walki;
- określanie cech osobowości dowódców i innych żołnierzy organów dowodzenia, a także metod kształtowania tych cech;
- wykrywanie prawidłowości zachodzących w pionowych i poziomych relacjach interpersonalnych oraz w relacjach człowiek – środek dowodzenia;
- wykrywanie metod i zasad wpływania na nastroje, zachowania i postawy żołnierzy;
- doskonalenie form i metod przekazywania i przyswajania wiedzy o dowodzeniu.

Cele nauki, tym samym dyscypliny naukowej lub specjalności, splatają się z jej funkcjami. Przy czym ogólne funkcje różnych nauk mogą być jednakowe, natomiast cele są różne. W „Wielkiej encyklopedii powszechniej” wymienia się cztery ogólne funkcje nauki: diagnostyczną, prognostyczną, instrumentalno-techniczną i humanistyczną.

Teoria dowodzenia spełnia te funkcje, więc słusznie niektórzy teoretycy⁷ wymieniają je między innymi jako funkcje teorii dowodzenia. Inni teoretycy proponują dłuższą ich listę, choć w dużej części pokrywającą się (zarówno w nazwie, jak i w treści) z ogólnymi funkcjami nauki. Do funkcji związanych z poznawczymi celami (zadaniami) teorii dowodzenia zalicza się funkcje: *deskryptywną (opisującą)*, *eksplikatywną (wyjaśniającą)*, *diagnostyczną*, *metodologiczną*, *systematyzującą*, *prognostyczną*, a do tych, które się wiążą z celami praktycznymi: *racjonalizującą*, *organizatorską*, *techniczną i efektywnościową*⁸.

Analizując proponowane przez różnych autorów zestawienia funkcji teorii dowodzenia, można się dopatrzeć wyraźnych powiązań zarówno nazw, jak i treści. Na przykład diagnoza jest rozpoznawaniem, które się wiąże z badaniem i wyjaśnianiem, a często również z opisywaniem. W wypadku racjonalizowania ma się do czynienia z doskonaleniem i optymalizowaniem (które jest przeciwieństwem szczególnym przypadkiem doskonalenia), z rozwijaniem, wprowadzaniem postępu i podnoszeniem poziomu efektywności dowodzenia. Stąd też, uogólniając proponowane przez różnych autorów zestawy funkcji teorii dowodzenia, można je sprowadzić do dwóch grup: *funkcji poznawczych* i *funkcji praktycznych*. Do grupy funkcji poznawczych można zaliczyć:

⁶ Zob. S. Kotlicki, *Podstawy teorii dowodzenia*, rozprawa habilitacyjna, Koszalin 1993.

⁷ Zob. np. B. Kulińczyk, *Rozważania o teorii dowodzenia*, „Myśl Wojskowa” 1971, nr 4, s. 4–5.

⁸ Por. P. Sienkiewicz, *Stan obecny i perspektywy rozwoju współczesnej teorii dowodzenia*, „Myśl Wojskowa” 1982, nr 12, s. 84–86.

- funkcję diagnostyczną polegającą na badaniu, opisywaniu i wyjaśnianiu zjawisk związanych z systemami (i procesami) dowodzenia;
- funkcję prognostyczną polegającą na wykrywaniu ogólnych praw przebiegu zjawisk związanych z systemami i procesami dowodzenia i umożliwiającą – na tej podstawie, z uwzględnieniem wpływu otoczenia – przewidywanie ich rozwoju i związane z tym rozwojem konsekwencje.

Do grupy funkcji praktycznych można zaliczyć:

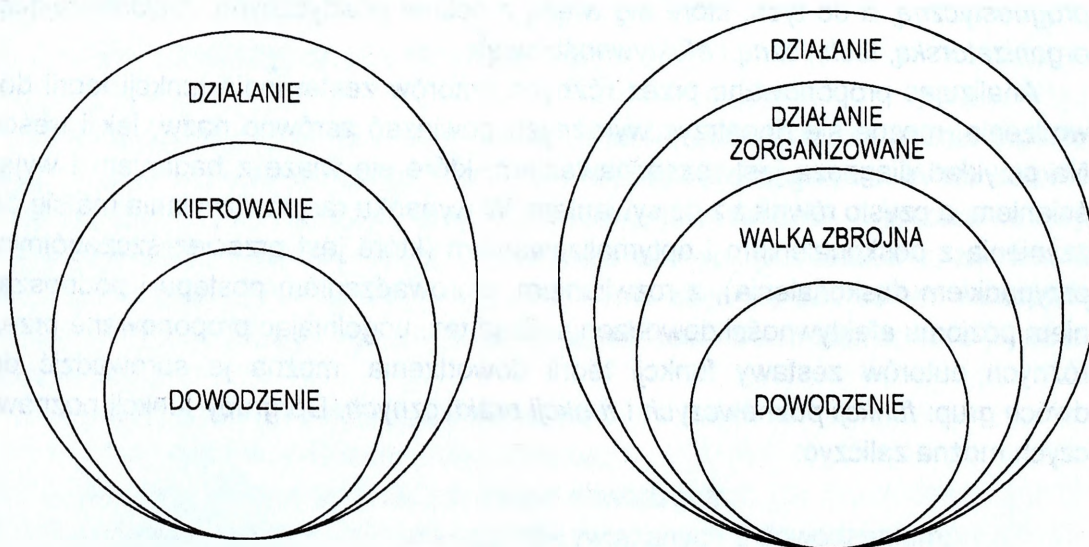
- funkcję dydaktyczną polegającą na działaniach zmierzających do przyswojenia wiedzy o dowodzeniu i nabycia umiejętności;
- funkcję racjonalizującą polegającą na zastosowaniu zdobytej wiedzy do doskonalenia i projektowania systemów dowodzenia.

1.3. Przedmiot badań i jego aspekty

Spośród różnorodnych organizacji w obszarze zainteresowań teorii dowodzenia mieszczą się tylko siły zbrojne, czyli wyposażone w środki walki organizacje wojskowe, powołane do spełniania celów walki zbrojnej.

Jednakże można również wyodrębnić obiekt badań pod względem funkcjonalnym. Wychodząc z założenia, że dowodzenie jest działaniem, to obszar realnej rzeczywistości, jakim jest działanie, można podzielić dychotomicznie na działania wykonawcze i działania kierownicze. W działaniach kierowniczych można wyodrębnić takie, które dotyczą kierowania przygotowaniem i prowadzeniem walki zbrojnej, a więc dowodzenia.

Wychodząc od działań, można pójść również nieco inną drogą, a mianowicie zawęzić obszar badań do działań zorganizowanych, następnie spośród tych działań wydzielić walkę zbrojną, a w niej dowodzenie (rys. 1).



Źródło: S. Kotlicki, *Podstawy teorii dowodzenia*, rozprawa habilitacyjna, Koszalin 1993, s. 98.

Rys. 1. Miejsce dowodzenia w obszarze działań

Charakteryzując system dowodzenia jako przedmiot badań, można stwierdzić, że jest on konkretnym, społeczno-technicznym systemem działania, ponieważ tworzą go rzeczywiste (określone fizykalnie, czasowo i przestrzennie) elementy, to znaczy ludzie wykorzystujący w swym działaniu środki materialno-techniczne.

W myśl klasycznych kryteriów definiowania nauki, po określeniu przedmiotu badań, niezbędne jest wskazanie punktu widzenia albo względu badania, z jakiego dany przedmiot jest analizowany. Tym ogólnym względem badawczym w odniesieniu do teorii dowodzenia jest efektywność dowodzenia, a tym samym sprawność funkcjonowania systemów dowodzenia.

Sprawność systemów dowodzenia zależy od wielu czynników, do których między innymi należą:

- struktura organizacyjna;
- proces informacyjny i proces decyzyjny;
- wyposażenie w techniczne środki dowodzenia;
- cechy osobowo-zawodowe organów dowodzenia;
- wzajemne związki między jednostkami i grupami społecznymi w systemach dowodzenia oraz ich związki z otoczeniem;
- metodyka wykonywania zadań.

Dlatego zmierzając do uzyskania jak najwyższej sprawności systemów dowodzenia, celowe jest rozpatrywanie przedmiotu badań teorii dowodzenia w wielu aspektach, uwzględniających różne czynniki wpływające na tę sprawność. Biorąc to pod uwagę, można wyszczególnić następujące aspekty:

1) **ogólnoteoretyczny** obejmujący badania zmierzające do wykrycia praw i określenia zasad dowodzenia oraz rozwijający metodologię badań;

2) **organizacyjny** obejmujący badanie struktury i funkcjonowania systemów dowodzenia zarówno w czasie pokoju, jak i w czasie wojny;

3) **techniczny** związany z badaniem aktualnych możliwości i perspektyw rozwoju wyposażenia technicznego organów dowodzenia, w tym z projektowaniem systemów kierowania walką;

4) **informacyjno-decyzyjny** obejmujący badanie procesów zdobywania, gromadzenia, przetwarzania, przechowywania i przekazywania informacji, a w tym podejmowania decyzji i stawiania zadań;

5) **metodyczny** obejmujący badanie i doskonalenie metod funkcjonowania organów dowodzenia w procesie dowodzenia zarówno w czasie pokoju, jak i w czasie wojny;

6) **psychospołeczny** dotyczący badania cech psychicznych żołnierzy organów dowodzenia i związków zachodzących zarówno między jednostkami, jak i grupami społecznymi tych organów;

7) **dydaktyczny** dotyczący doboru i kształcenia kadr organów dowodzenia.

Lista aspektów, według których można rozpatrywać przedmiot badań teorii dowodzenia, nie jest zamknięta, gdyż wraz z rozwojem tej teorii i innych nauk może się ona wydłużyć.

Liczba części składowych teorii dowodzenia jest kwestią umowną. Obecnie trudno byłoby jednoznacznie ją rozstrzygnąć, gdyż nawet przyjęcie kryterium podziału niezupełnie ją rozwiązuje. Nie jest to jednak najistotniejsze, ponieważ nie wpływa hamująco na rozwój teorii dowodzenia.

Charakteryzując teorię dowodzenia, napotyka się często trudności wynikające z niejednakowego definiowania i rozumienia bądź to samej nauki, bądź to przedmiotu badań i aspektów badawczych, nie mówiąc już o celach (zadaniach), funkcjach i zakresie albo strukturze tej nauki. Jednakże niejednorodność ta nie tylko nie wywiera ujemnego wpływu na rozwój teorii dowodzenia, ale nawet mu sprzyja.

Rekapitulując, można stwierdzić, że **teoria dowodzenia** jest dyscypliną naukową (specjalnością sztuki wojennej) nauk wojskowych, której przedmiotem badań są systemy dowodzenia wszystkich szczebli organizacyjnych sił zbrojnych i obrony cywilnej, rozpatrywanym w różnych aspektach w celu zwiększenia sprawności dowodzenia wojskami. Jest nauką empiryczną spełniającą funkcje teoretyczne i praktyczne, powiązaną z innymi naukami i dyscyplinami zarówno wśród nauk wojskowych, jak i niewojskowych. Jest nauką, w której do rozwiązywania problemów wykorzystuje się różne metody naukowe: empiryczne, logiczne, projektowania i inne.

1.4. Dowodzenie a walka zbrojna

Dowodzenie różni się od innych rodzajów kierowania przede wszystkim tym, że dotyczy walki zbrojnej i zmierza do osiągnięcia zwycięstwa nad uzbrojonym przeciwnikiem. Z walką zbrojną wiążą się zjawiska właściwe wszystkim konfliktom społecznym i takie, które na ogół nie zachodzą w innych sytuacjach. Przede wszystkim istnieje duże zagrożenie utraty wolności, zdrowia i życia zarówno dowódców, jak i ich podwładnych. W walce zbrojnej zachodzą zjawiska wywołujące najsilniejsze napięcie ludzkich sił psychicznych i fizycznych oraz następuje obniżenie poziomu norm moralnych. Walka zbrojna dotyczy dwustronnych działań o zdecydowanie antagonistycznych celach i polegających na obezwładnianiu i niszczeniu potencjału bojowego przeciwnika. Wymaga pozbawiania życia żołnierzy przeciwnika, niszczenia jego uzbrojenia i innego wyposażenia. Może być prowadzona w skrajnie trudnych warunkach bytowania ludzi. W walce zbrojnej chodzi o pozbawienie przeciwnika możliwości spełniania przypisanych mu funkcji.

Podjęcie decyzji związanych z walką zbrojną jest niezmiernie trudne, ponieważ:

- wiąże się z odpowiedzialnością za wynik tej walki i życie podległych żołnierzy;
- wymaga przeanalizowania, zwykle w warunkach deficytu czasu, dużej ilości szybko dezaktualizujących się informacji o różnym stopniu kompletności i zgodności z rzeczywistością bądź następuje w sytuacji niedoinformowania;
- napotykanne problemy najczęściej nie dają się rozwiązać za pomocą znanych schematów;
- błędnych decyzji z reguły nie można poprawić;

- następuje najczęściej w warunkach skrajnej postaci konfliktu (zdecydowanie antagonistyczne cele) i w ograniczonym czasie wynikającym z konieczności uprzedzenia przeciwnika (przeciwnik stara się również przeciwdziałać podejmowaniu trafnych decyzji i ich realizacji);

- występują również czynniki losowe, na które żadna ze stron nie ma wpływu.

Dowodzenie odbywa się głównie za pomocą rozkazów, czyli zleceń o najwyższym stopniu kategoryczności i zobowiązania. Realizowane jest w warunkach dyscypliny wojskowej zobowiązującej do najwyższego podporządkowania. Dowódca ma prawo wydać, a podwładny obowiązek wykonać rozkaz, którego realizacja może się wiązać z wysokim prawdopodobieństwem utraty życia wykonawcy rozkazu. Dotyczy to na ogół okresu wojny, ale również w okresie pokoju uprawnienia dowódców są znacznie wyższe od uprawnień organów kierowniczych w innych rodzajach kierowania. W określonych sytuacjach dowódca ma prawo zapewnienia posłuchu przez zastosowanie przymusu fizycznego. Dysponuje również większymi – niż w innych rodzajach kierowania – sankcjami.

Oto kilka najbardziej rozpowszechnionych definicji, które dotyczą dowodzenia, postrzeganego zarówno przez środowisko teoretyków wojskowych, jak i przedstawicieli innych nauk i dyscyplin naukowych.

W ujęciu zdefiniowanym przez Władysława Mroza *dowodzenie jest podstawową formą kierowania wojskami, opartą na uprawnieniu do kompleksowego kształtowania wszystkich elementów gotowości bojowej w odniesieniu do bezpośrednio i pośrednio podległych żołnierzy, a więc do wszechstronnego przygotowania ich do działań i do kierowania podczas wykonywania zadań bojowych.*

Z tego ujęcia wynika, że dowodzenie jest identyfikowane zamiennie z kierowaniem i dotyczy zarówno sfery przygotowania do działań, jak i ich dynamiki.

Według Józefa Michniaka *dowodzenie jest procesem, poprzez który dowódca narzuca swoją wolę i zamiary podwładnym oraz w ramach którego wspomagany przez swój sztab planuje, organizuje, koordynuje i ukierunkowuje działania podległych mu wojsk przez użycie standardowych procedur działania i wszelkich dostępnych środków przekazywania informacji*⁹.

Bardzo zbliżoną definicję zawiera „Regulamin działań wojsk lądowych”: *dowodzenie to całokształt celowej działalności dowódcy i jego organów dowodzenia realizowanej w ramach określonego systemu dowodzenia, zapewniającej wysoką gotowość bojową i właściwe przygotowanie wojsk do najlepszego osiągnięcia celów walki, bitwy lub operacji oraz kierowanie wojskami w czasie jej prowadzenia. Dowodzenie jest szczególnym rodzajem kierowania ze względu na strukturę organizacyjną sił zbrojnych i specyfikę realizowanych przez nie zadań, zwłaszcza w warunkach działań wojennych*¹⁰.

Pomimo dużego podobieństwa obu definicji w ostatniej można dostrzec, iż w tym ujęciu dowodzenie jest celowym działaniem realizowanym w ramach określonego systemu dowodzenia wojskami. Jest to dość charakterystyczne dla ujęcia organi-

⁹ Por. art. J. Michniaka, „Myśl Wojskowa” 2000, nr 4, s. 112.

¹⁰ Regulamin działań wojsk lądowych (tymczasowy), AON, Warszawa 1998, s. 223.

zacyjnego, które traktuje je jako system posiadający określoną strukturę, zależności i procesy oddziaływania pomiędzy elementami struktury.

*Dowodzenie (command) według poglądów NATO to [...] proces, w ramach którego dowódca zmusza podwładnych do działania zgodnie ze swoją wolą i zamiarami. Obejmuje on władzę i odpowiedzialność za użycie podległych mu sił i środków do wykonania zadania. Dowodzenie odbywa się w ramach zintegrowanego systemu dowodzenia, zarządzania (kierowania) i łączności – C3 (command, control and communication system)*¹¹.

Według „AAP-6(U), Słownik pojęć i terminów NATO” pojęcie „dowodzenie” jest definiowane jako *uprawnienie nadane osobie – dowódcy – wyznaczonej spośród stanu osobowego sił zbrojnych w celu kierowania, koordynacji i dowodzenia siłami zbrojnymi*¹². Jak wynika z tej definicji, w skład pojęcia „dowodzenie” wchodzi różne zakresy uprawnień.

Kierowanie (zarządzanie) (*control*) jest traktowane jako władza wykonywana przez dowódcę w odniesieniu do części czynności podległych jednostek organizacyjnych lub innych jednostek organizacyjnych niebędących pod jego bezpośrednim dowództwem. Obejmuje ona odpowiedzialność za realizację dyrektyw lub rozkazów. Całość lub część tej władzy może być przekazana¹³.

Dowodzenie, określane terminem *command and control*, należy więc rozumieć jako pełnienie funkcji związanych z procesem kierowania wojskami, w wyniku którego wszelka działalność jednostek jest nadzorowana i koordynowana. Kompetencje zakresu *command* oznaczają na ogół możliwość wpływania na całą sferę działalności wojsk, natomiast uprawnienia w zakresie *control* nie obejmują pewnych, ogólnych uprawnień dowódczych, między innymi określania, stawiania ogólnych zadań czy zmiany ugrupowania wojsk.

W ujęciu informacyjnym dowodzenie jest utożsamiane z *pewną transformacją zbioru informacji wejściowych na informacje wyjściowe, które stanowią „surowiec” do przetwarzania przez niższe szczeble dowodzenia. Produktem wyjściowym jest informacja będąca podstawą do organizowania walki*¹⁴.

W innym ujęciu, prezentowanym przez Jerzego Koziola, dowodzenie to *podejmowanie decyzji (kreacja zamierzeń) i urzeczywistnianie ich przy pomocy innych osób (podwładnych) dla osiągnięcia celów walki zbrojnej, przy pełnej odpowiedzialności za skutki tych decyzji*¹⁵.

Cybernetyczna definicja traktuje dowodzenie jako specyficzne kierowanie ze sprzężeniami zwrotnymi, a istotę dowodzenia przedstawia jako ciąg powtarzają-

¹¹ C3 – Command, control and communication system – zintegrowany system dowodzenia, zarządzania (kierowania) i łączności według poglądów NATO, obejmujący: doktrynę, procedury, struktury organizacyjne, stany osobowe, sprzęt i łączność. Zapewnia on dowódcom wszystkich szczebli terminowe i wystarczające dane do: planowania działań, kierowania nimi, ich koordynacji i nadzorowania.

¹² AAP-6(2003), NATO Glossary of Terms and Definitions, NATO, MAS 2003, s. 73.

¹³ Por. tamże, s. 80.

¹⁴ W. Flakiewicz, *Podejmowanie decyzji kierowniczych*, PWE, Warszawa 1983.

¹⁵ J. Koziół, *Podejmowanie decyzji w obronie powietrznej*, rozprawa doktorska, AON, Warszawa 1996.

cych się procesów informacyjnych, takich jak: zdobywanie, przetwarzanie i przekazywanie informacji.

Z punktu widzenia psychologii dowodzenie jest oddziaływaniem człowieka na człowieka i zależy w dużej mierze od informacji płynących ze środowiska zewnętrznego, osobowości dowodzących i dowodzonych, informacji posiadanych w pamięci, sposobu myślenia oraz uznawanych wartości.

Socjologowie określają dowodzenie jako działanie integrujące, polegające na: utrzymaniu przewagi integracji nad dezintegracją; osiągnięciu wewnętrznej spójności; dbałości o funkcjonalny charakter elementów: racjonalnym gospodarowaniu energią społeczną oraz panowaniu nad sprzecznościami.

Dowodzenie w rozumieniu epistemologicznym to system wzajemnych oddziaływań pomiędzy organami dowodzenia a wykonawcami, polegających na zdobywaniu informacji, ich przetwarzaniu i wymianie zmierzających do podjęcia przez wykonawców działań zgodnych z zamiarem organów dowodzenia.

Podejście empiryczne za istotę dowodzenia uznaje całokształt działań dowódcy i jego organów dowodzenia, przedstawia dowodzenie jako powtarzający się cykl działań zorganizowanych, w ramach których realizowane są określone funkcje dowodzenia.

Różne podejście do podstawowych pojęć teorii dowodzenia oraz niejednakowe ich rozumienie implikuje konieczność wyraźnego określenia definicji, z uwzględnieniem kryterium merytorycznego. Takim kryterium może być możliwość wielopłaszczyznowego podejścia w rozumieniu procesu dowodzenia. Wydaje się, że kryterium to może być spełnione przez definicję stanowiącą syntezę różnych podejść. Uzasadnieniem może być fakt, że dowodzenie jest zjawiskiem wieloaspektowym, czyli rozpatrywanym między innymi pod względami: *psychologicznym, socjologicznym, cybernetycznym, technicznym*.

W dowodzeniu uczestniczą ludzie pełniący różne funkcje: *decyzyjne, sztabowe, zabezpieczające (usługowe)*. Spełniając te funkcje, zmierzają do osiągnięcia celów organizacji, ale starają się godzić je z celami, a zwłaszcza wartościami indywidualnymi. Korzystają przy tym z dużego zasobu metod, których dobór zależy zarówno od sytuacji (informacji zewnętrznych), jak i osobowości dowódców i ich podwładnych.

Każde działanie odbywa się w systemie działania. Dowodzenie jest działaniem, więc odbywa się w systemie działania, który nazywa się systemem dowodzenia.

W świetle dotychczasowych rozważań można stwierdzić, że dowodzenie:

- może być rozpatrywane wieloaspektowo;
- można traktować jako projektowanie i powodowanie podjęcia oraz sprawnej realizacji działań zorganizowanych;
- dotyczy współdziałania w organizacji wojskowej i wymaga władzy dającej szczególne uprawnienia organom dowodzenia, zwłaszcza dowódcom;
- polega na racjonalnym wyborze celu (co należy osiągnąć?), sposobów (w jaki sposób?) i środków działania (za pomocą czego?);

- jak każde działanie zmierza do osiągnięcia celu (misji) organizacji, którym w tym wypadku jest odniesienie zwycięstwa nad przeciwnikiem przez pozbawienie go możliwości wykonywania przypisanych mu funkcji i odbywa się w systemie dowodzenia;

- zmierza do sprawnego osiągnięcia sukcesu za pomocą potencjału bojowego;
- ma postać sterowania ze sprzężeniem zwrotnym, czyli jest realizowane przez informacyjne oddziaływanie na podległy potencjał bojowy;
- wymaga integrowania i motywowania tego potencjału;
- jest czynnikiem sprawczym, z informacjami o charakterze decyzyjnym;
- jest związane ze szczególnymi warunkami działania, jakie stwarza sytuacja konfliktowa, a zwłaszcza jej skrajna postać – walka zbrojna.

Biorąc za podstawę te stwierdzenia, można podjąć próbę określenia celu i istoty dowodzenia oraz jego zdefiniowania.

Celem dowodzenia jest przygotowanie podległych wojsk do walki (operacji), utrzymanie ich w odpowiedniej gotowości bojowej oraz wykorzystanie do osiągnięcia zwycięstwa nad przeciwnikiem w każdym obszarze działań.

Istotą dowodzenia jest oddziaływanie informacyjne dowódców na podległe wojska w czasie przygotowania i prowadzenia walki (operacji), zmierzające do jak najlepszego przygotowania wojsk do walki (operacji) oraz ich wykorzystania w toku walki (operacji).

Dowodzenie jest szczególnym, ze względu na zakres, rodzajem kierowania polegającym na projektowaniu i zorganizowanym oddziaływaniu informacyjno-decyzyjnym, ze sprzężeniem zwrotnym realizowanym przez dowódców i inne organa dowodzenia, na podległy potencjał bojowy w czasie poprzedzającym walkę zbrojną i podczas jej trwania, zmierzającym do jak najlepszego przygotowania tego potencjału do walki, utrzymania go w gotowości bojowej odpowiedniej do sytuacji i wykorzystania do odniesienia zwycięstwa nad przeciwnikiem przez spowodowanie jego uległości lub rozbicie go w walce zbrojnej.

1.5. Funkcje dowodzenia

Każdy system działania charakteryzuje się tym, że jego składnikami są przede wszystkim ludzie, i w dodatku ludzie działający. W systemie dowodzenia nie chodzi o działania jakiegokolwiek, ale o działania kierownicze. W związku z tym, rozpatrując ten system w ujęciu funkcjonalnym, analizuje się funkcje kierownicze, a ściślej funkcje dowodzenia.

Traktując dowodzenie jako szczególny rodzaj kierowania, można przyjąć, że jest ono spełniane za pomocą takich samych funkcji jak kierowanie, lecz w specyficznych warunkach, wyróżniających dowodzenie spośród innych rodzajów kierowania.

Przyjmując, że dowodzenie jest szczególnym rodzajem *kierowania*¹⁶ ze względu na strukturę organizacyjną sił zbrojnych oraz specyfikę realizowanych przez nie zadań, zwłaszcza w warunkach działań wojennych, doprowadzono do wykształcenia się czynności specyficznych wyrażonych przez określone *funkcje dowodzenia* (łac. *functio* – czynność, wykonywanie). W tym kontekście *funkcje dowodzenia są postrzegane jako kompleks zadań i przedsięwzięć zakładanych lub rzeczywistych, realizowanych w ramach dowodzenia*.

W literaturze przedmiotu zawarte są różne typologie funkcji kierowania, lecz współcześnie na ogół nie istnieją w tym względzie istotne różnice zdań. Powszechnie przyjmuje się funkcje wynikające z klasycznej koncepcji kierowania, autorstwa H. Fayola: *planowanie, organizowanie, motywowanie (pobudzanie) i kontrolę*.

W ujęciu systemowym i rozwiniętej koncepcji kierowania jako rozwiązywania problemów wyróżnia się dwie funkcje: *projektowanie działań* i *zapewnienie warunków realizacji projektów działań*¹⁷.

Treści klasycznych funkcji są w tym ujęciu nieco inaczej rozłożone. Funkcja projektowania działań zawiera:

- projektowanie rozwoju, czyli koncepcyjne przygotowanie perspektywicznych celów, sposobów i środków działania systemu;
- projektowanie struktur, czyli część funkcji organizowania.

Rozwijając składniki funkcji **planowania**, trzeba stwierdzić, że pojęcie celu zostało tu użyte w znaczeniu szerokim i może obejmować różne warianty sytuacji. Wynika to stąd, że zwłaszcza w czasie wojny dowódca najczęściej otrzymuje do osiągnięcia cel zadany przez przełożonego, czyli zadanie o określonym stopniu szczegółowości. W takim wypadku ma się do czynienia z uświadomieniem sobie zadania, a nie z obmyśleniem celu. Gdy z jakichkolwiek względów dowódca zadania nie otrzyma, wtedy najczęściej staje przed koniecznością rozwiązania problemu praktycznego, jakim jest określenie celu działania dostosowanego do sytuacji przyszłej, w której te działania będą przebiegać. Wymaga to posiadania niezbędnych informacji określających aktualną sytuację i umożliwiających przewidywanie jej rozwoju. Obmyślenie i formułowanie celu może więc być, ale nie musi, składnikiem planowania, ponieważ cel albo zadanie zwykle bywają impulsem do rozpoczęcia cyklu zorganizowanego działania, czyli również uruchamiającym planowanie.

Dokonując wyboru celu bądź uświadamiając sobie zadanie, uwzględnia się istniejące lub mogące zaistnieć ograniczenia, wynikające między innymi ze znajdujących się w dyspozycji zasobów oraz sposobów realizacji zadania i z sytuacji przeciwnika. Rozwiązując problemy wchodzące w zakres planowania, dowódca musi brać pod uwagę:

¹⁶ Kierowanie – działanie zmierzające do spowodowania funkcjonowania innych rzeczy zgodnie z celem tego, kto nimi kieruje; kierowanie ludźmi – działanie zmierzające do spowodowania działania innych ludzi zgodnie z celem tego, kto nimi kieruje. Zob. J. Zieleniewski, *Organizacja zespołów ludzkich – wstęp do teorii organizacji i kierowania*, PWE, Warszawa 1965, s. 339–340.

¹⁷ Zob. P. Sienkiewicz, *Inżynieria systemów kierowania*, PWE, Warszawa 1988, s. 159.

- zbiór możliwych celów lub otrzymane zadanie;
- zbiór metod osiągnięcia celów albo realizacji otrzymanego zadania;
- zbiór niezbędnych zasobów (ludzkich, materiałowych, energetycznych, czasowych, przestrzennych) bądź zbiór źródeł i sposobów pozyskiwania tych zasobów;
- zbiór innych warunków ograniczających osiągnięcie celu lub realizację zadania.

Rozwiązywanie tych problemów jest działaniem iteracyjnym, czyli polega na cyklicznych zabiegach o charakterze analitycznym, syntetyzującym i oceniającym – od rozwiązań idealnych, przez uwzględnienie rzeczywistych ograniczeń, do rozwiązań realnych – możliwych do osiągnięcia w rozpatrywanej, przewidywanej sytuacji.

Planowanie występuje na każdym szczeblu hierarchicznej struktury systemu dowodzenia, ale różni się zwłaszcza zakresem – im niższy szczebel, tym węższy zakres planowania w całokształcie działalności organu dowodzenia.

Wynikiem planowania jest plan stanowiący wzorzec działania, który zwykle powinien zawierać:

- spodziewane wyniki, co się chce osiągnąć? (cel);
- zestawienie działań niezbędnych do uzyskania wyników (co robić?);
- uzasadnienie działania (dlaczego?);
- miejsce działania (gdzie?);
- czas wykonania (kiedy?);
- wykonawców (kto?);
- zasoby albo środki (czym?);
- przebieg wykonania (w jakiej kolejności?);
- sposoby wykonania (jak?).

Organizowanie jest funkcją polegającą na projektowaniu struktur umożliwiających realizację planu. Dotyczy to zarówno struktur statycznych, czyli organizacyjnych i funkcjonalnych, jak i struktur dynamicznych.

Projektowanie struktur statycznych polega na tworzeniu elementarnych jednostek o określonym przeznaczeniu (misji) i włączaniu w ich skład organów dowodzenia i podległych im żołnierzy wraz z niezbędnym uzbrojeniem i wyposażeniem. Między elementarnymi jednostkami organizacyjnymi ustanawia się relacje, zwłaszcza zwierzchności i podporządkowania, łącząc je w większe całości, z organami dowodzenia na czele. Jednocześnie każdy element organizacyjny wyposaża się w formalny zakres obowiązków, uprawnień i odpowiedzialności.

Wojskowe statyczne struktury organizacyjne są na ogół stabilne i nie tworzy się ich od nowa do każdego zadania. Zwykle jednak dokonuje się reorganizacji, co wyraża się zmianami w podporządkowaniu jednostek wzmocnienia, przydziałem jednostek wsparcia, jednostek zabezpieczenia, a także odpowiednim do wykonywanych zadań przydziałem sprzętu, amunicji, wyposażenia i zaopatrzenia.

Znacznie częściej dochodzi do tworzenia struktur dynamicznych, związanych z działaniem, a zwłaszcza współdziałaniem w walce zbrojnej. Strukturą jest wtedy ugrupowanie bojowe, w którym każdy element odgrywa określoną rolę w szczegól-

nych etapach tej walki. Niejednokrotnie przy tym określa się struktury wielowariantowe, a wyboru niektórych wariantów dokonuje się dopiero w toku walki zbrojnej, w zależności od rozwoju sytuacji.

W spełnianiu funkcji organizowania wyraźnie zarysowuje się koordynowanie, czyli włączanie do działania, jako systemu dynamicznego, elementów niezbędnych (powiązanych przyczynowo) do osiągnięcia zamierzonego wyniku, w odpowiedniej ilości, jakości, we właściwym czasie¹⁸, a także takie rozłożenie działań w przestrzeni i czasie, aby współdziałające elementy wzajemnie sobie pomagały, a przynajmniej nie przeszkadzały. Produktem organizowania jest wzorzec określający formalną strukturę organizacyjną zarówno statyczną, jak i dynamiczną.

W procesie dowodzenia funkcja organizowania zwykle przeplata się z funkcją planowania. Wynika to między innymi stąd, że tworząc strukturę organizacyjną na czas realizacji zadania bojowego, trzeba uwzględniać ograniczenia wynikające z planu: wiązkę celów (treść zadania), zbiór pożądanых działań i zasoby oraz warunki działania. Wtedy niejednokrotnie okazuje się, że dla osiągnięcia celu (wykonania zadania) niezbędne jest poczynienie zmian w projekcie planu. Pomiedzy organizowaniem i planowaniem istnieje sprzężenie zwrotne. Z tego względu zwykle trudno jest jednoznacznie oddzielić obie funkcje składające się na etap przygotowania działań.

Motywowanie jest wpływaniem na zachowanie się wykonawców za pośrednictwem bodźców przekształcających się w motywy. Funkcja motywowania przyczynia się do uruchomienia zaprojektowanego działania. Plan działania i struktura organizacyjna, stanowiące wynik funkcji planowania i organizowania, są jedynie modelem określającym racjonalność metodologiczną przyszłych działań. Są warunkiem koniecznym racjonalnych działań, ale niewystarczającym do ich urzeczywistnienia. Niezbędne jest jeszcze, przez stosowanie odpowiednich bodźców, aktywizowanie wykonawców przez stosowanie zabiegów koordynacyjnych i integracyjnych, wpływanie na sprawne współdziałanie zespołu. Funkcja motywowania polega więc na przekazywaniu przez dowódcę i inne organa dowodzenia, kanałami komunikacyjnymi utworzonymi przez służbowe i inne stosunki organizacyjne, motywacyjnych oddziaływań informacyjno-decyzyjnych na podległych wykonawców, po to, aby działania zostały podjęte i przebiegały zgodnie z ustalonymi wzorcami (planami), umożliwiając sprawne osiągnięcie celów.

Kontrołowanie jest funkcją polegającą na czynnościach zmierzających do stwierdzenia, czy rzeczywisty przebieg działań jest zgodny z zaprojektowanym wzorcem (modelem, planem) i czy te działania prowadzą do celu (wykonania zadania), ustalenia przyczyn ewentualnych niezgodności i określenia możliwości ich usunięcia.

¹⁸ Por. J. Zieleniewski, *Organizacja i zarządzanie*, PWN, Warszawa 1976, s. 262–263.

Kontrolowanie obejmuje zwykle¹⁹:

- ustalenie stanu rzeczywistego, to jest warunków, sposobów, przebiegu i wyniku działania;
- porównanie stanu rzeczywistego z wzorcem w celu ujawnienia ewentualnych niezgodności między nimi;
- wykrywanie przyczyn niezgodności oraz warunków sprzyjających sprawnej realizacji działań;
- określenie sposobu usunięcia stwierdzonych niezgodności między stanem rzeczywistym a zamierzonym.

Poprzez kontrolę można uzyskać informacje o rzeczywistym stanie przygotowań do podjęcia działań, o jego przebiegu i wynikach. Kontrola poprzedzająca działanie jest nazywana kontrolą prospektywną, prowadzona w czasie działań – kontrolą bieżącą, a po zakończeniu działań – kontrolą retrospektywną.

Podczas pełnienia funkcji dowodzenia niezbędne jest podejmowanie decyzji. Funkcja planowania wymaga decyzji dotyczących celów, sposobów i kierunków działania przyczyniających się do osiągnięcia tych celów. Wybór celów może stanowić podstawowy problem decyzyjny planowania. Decyzje podejmowane podczas spełniania funkcji organizowania mogą dotyczyć wyznaczenia zadań i wykonawców, podziału zasobów oraz doboru miejsca i czasu. Funkcja motywowania wymaga decyzji będących wyborem bodźców z dostępnego ich repertuaru, czasu, miejsca i sposobu postawienia zadań. Natomiast decyzje związane z funkcją kontrolowania mogą dotyczyć wyboru celów kontroli, jej form i metod, czasu i miejsca przeprowadzenia, zakresu kontroli oraz zespołu kontrolującego.

Podsumowaniem rozważań o funkcjach dowodzenia może być próba zdefiniowania tych funkcji.

Funkcje dowodzenia są zbiorem typowych i sformalizowanych proceduralnie czynności realizowanych przez dowódcę i inne organa dowodzenia, a wyodrębnionych ze względu na zawartość treściową, którą jest proces dowodzenia i ze względu na zrealizowanie do określonego celu, a ściślej zadań i misji, jakie mają do spełnienia siły zbrojne. Do funkcji dowodzenia zalicza się: planowanie, organizowanie, pobudzanie, motywowanie i kontrolę. Są one powiązane ze sobą sprzężeniami prostymi i zwrotnymi. W każdej funkcji występuje koordynowanie – jako najistotniejsza treść działań i misja każdego dowódcy, oraz decydowanie – jako najistotniejsza forma przejawiania się działań dowódczych.

1.6. Zasady dowodzenia

Jeżeli przyjąć za słuszne stwierdzenie, że efektywność każdego działania – w tym dowodzenia – zależy w dużej mierze od umiejętnego stosowania odpowiednich zasad, to jest również słuszne stwierdzenie, że dowódcy (oraz inne organa dowodzenia) powinni znać te zasady i umieć je wykorzystywać w walce zbrojnej.

¹⁹ Por. J. Gnoiński, *Zasady organizacji i funkcjonowania systemu kontroli w resorcie komunikacji*, cz. 1, Warszawa 1967, s. 50–51.

Czym są zasady dowodzenia? Definicji tego pojęcia nie zawiera ani „Mała encyklopedia wojskowa”, ani „Leksykon wiedzy wojskowej”. Definicje spotykane w publikacjach mają charakter ogólny i nie w pełni wyjaśniają pojęcie zasad²⁰.

O ogólności definicji zasad dowodzenia świadczy ich podobieństwo do definicji zasad sztuki wojennej albo zasad walki zbrojnej²¹. Z porównania tych definicji wynika, że zarówno zasady dowodzenia, jak i zasady walki dotyczą sposobów działania dowódcy i innych organów dowodzenia, przy czym zasady walki odnoszą się także do sposobów działania wojsk. Wynikałoby zatem, że zakres treściowy definicji zasad dowodzenia mieści się w definicji zasad walki. Z wzajemnych powiązań zasad walki i zasad dowodzenia można jednak wnioskować, że te ostatnie dotyczą sposobów działania organów dowodzenia.

W definiowaniu zasad dowodzenia można przyjąć za punkt wyjścia ogólne definicje zasady i dyrektywy praktycznej (nazywanej również normą lub regułą celowościową). *Zasada – ogólnie przyjęte twierdzenie (na podstawie oczywistości, doświadczenia) podające jak jest w rzeczywistości, które może stanowić punkt wyjścia jakiegoś działania, albo zalecać wprost, co robić, a czego nie robić*²². Natomiast dyrektywa praktyczna to *zdanie podające, co w określonych warunkach ma zrobić podmiot działania, by osiągnąć określony cel albo czego pod groźbą nieskuteczności ma nie robić*²³.

Każda zasada powinna mieć podstawę teoretyczną, w oparciu o którą formuluje się – w sposób empiryczny (bezpośredni lub pośredni) albo dedukcyjny – zasady działania. Dotyczy to również zasad dowodzenia. Tą podstawą teoretyczną może być wykryte i sformułowane prawo, czyli coś obiektywnego, istniejącego niezależnie od ludzkiej świadomości, niepoddającego się oddziaływaniom ludzi. Prawa są niezmiennie. Natomiast wyływające z nich zasady działania mogą ulec zmianie. Niektóre zasady mogą być aktualne przez wiele wieków na różnych szczeblach struktury organizacyjnej, inne przemijają szybko lub mogą mieć znaczenie tylko na pewnym szczeblu w strukturze organizacyjnej. Prawa i zasady różnią się jeszcze tym, że praw nie można ignorować, lecz trzeba je uwzględniać w działaniu. Nieuwzględnianie ich przyczynia się bowiem do wielu niepowodzeń. Natomiast w stosowaniu zasad istnieje znaczna swoboda. Niekiedy nawet nieprzestrzeganie uznanych powszechnie zasad może przynieść sukces, jeśli w ten sposób zaskoczy się przeciwnika.

²⁰ Por. np.: L. Kuleszyński, *Dowodzenie wojskami a cybernetyka*, Wyd. MON, Warszawa 1967, s. 188: „Zasady dowodzenia to ogólne zalecenia, wytyczne i wskazówki mówiące, jak należy postępować, czym się kierować i do czego zmierzać w działalności dowódczej, aby osiągnąć dobre wyniki”; Z. Gołąb, S. Kołcz, *Współczesne dowodzenie wojskami*, Wyd. MON, Warszawa 1974, s. 47: *Zasady dowodzenia to „[...] opracowane (ustalone) teoretycznie i zweryfikowane w praktyce prawidłowości i reguły, które określają najracjonalniejsze sposoby działalności dowództw i sztabów w kierowaniu wojskami”*.

²¹ *Zasady walki to „[...] ogólne normy racjonalnego i skutecznego postępowania dowódców i oficerów sztabu oraz działania wojsk w okresie przygotowania i prowadzenia operacji (walki, bitwy); podstawowe idee i reguły, według których prowadzi się działania wojenne [...]”*. *Leksykon wiedzy wojskowej*, Wyd. MON, Warszawa 1979.

²² T. Pszczołowski, *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Ossolineum, Wrocław 1978, s. 290.

²³ Tamże, s. 53.

Z praw i zasad, które towarzyszą wojnie i walce oraz praw rządzących dowodzeniem wynikają jego zasady, które jak dotychczas określano w sposób empiryczny, bezpośredni lub pośredni oraz dedukcyjny, jako wynik uogólnienia zdobytego doświadczenia.

Na przestrzeni wieków starano się formułować prawidłowości i zależności zachodzące w dowodzeniu oraz określić ich wpływ na jego skuteczność. Przyjmowały one formy ogólnych lub bardziej szczegółowych zaleceń (zasad) i odnosiły się właściwie do trzech głównych dziedzin: struktury organizacyjnej wojsk i dowództw, podziału kompetencji (hierarchiczność, centralizacja, jednoosobowość, równość obowiązków, uprawnień i odpowiedzialności) oraz funkcjonowania systemu dowodzenia.

Zasadniczym weryfikatorem zasad dowodzenia była i jest nadal praktyka dowodzenia²⁴. Gdy zastosowanie określonych zasad dowodzenia zwiększy sprawność dowodzenia²⁵, to znaczy, że są one słuszne. Dodatkowym weryfikatorem dowodzenia są wymagania, jakie powinno ono spełnić, aby stać się efektywnym.

Wymagania stawiane dowodzeniu to całość warunków, wskaźników i wielkości, jakim powinno odpowiadać.

Do podstawowych wymagań w zakresie dowodzenia zalicza się: zachowanie ciągłości, jedności, jednoosobowości, operatywności, a także skrytości dowodzenia.

Zasady dowodzenia wynikają z praw walki zbrojnej i stale są wzbogacane nowymi ustaleniami wynikającymi z rozwoju teorii i praktyki sztuki wojennej. Na przestrzeni kilkunastu ostatnich lat uległy one częściowemu przewartościowaniu i modyfikacji, wynikającej także ze zmian politycznych, które zaszły w Polsce. W literaturze przedmiotu – w odniesieniu do SP – najczęściej przytaczanymi zasadami dowodzenia są:

- jednoosobowość dowodzenia;
- operatywność dowodzenia;
- centralizacja dowodzenia;
- ciągłość i żywotność dowodzenia;
- zapewnienie stałej wysokiej gotowości organów dowodzenia;
- efektywność dowodzenia.

Uogólniając, można stwierdzić, że dowodzenie siłami powietrznymi powinno charakteryzować się: wysoką gotowością bojową systemu dowodzenia, centralizacją dowodzenia połączoną z racjonalnym podziałem funkcji i kompetencji między organami dowodzenia, minimalizacją liczby szczebli i ogniw dowodzenia, operatywnością dowodzenia, żywotnością dowodzenia oraz – jako wymaganiem synte-

²⁴ Praktyka dowodzenia to bezpośrednie kierowanie walką i szkoleniem podległych wojsk, administrowanie i zarządzanie zasobami i jednostkami wojskowymi; czynności wykonywane przez dowództwa w procesie dowodzenia. Praktyka dowodzenia przejawia się w podejmowaniu przez dowódcę decyzji, stawianiu zadań, zapewnieniu możliwości ich wykonania oraz kontroli realizacji i rozliczania z nich podwładnych.

²⁵ Sprawność dowodzenia – cecha, wymaganie dotyczące systemu dowodzenia, które określa możliwości szybkiego podejmowania decyzji i doprowadzania jej do wykonawców. Warunkiem sprawności dowodzenia jest przede wszystkim dobrze zorganizowana łączność umożliwiająca płynny obieg informacji.

tyzującym wszystkie poprzednie – wysoką skutecznością dowodzenia wojskami działającymi w systemie SP.

Pod pojęciem **jednoosobowego dowodzenia** rozumie się takie dowodzenie wojskami SP, w toku którego każdą organizacją wojskową dowodzi odpowiedni dowódca, skupiający funkcje dowódcze, logistyczne, administracyjne i kontrolne, ponoszący pełną odpowiedzialność za całokształt działalności wszystkich rodzajów wojsk SP.

W celu zapewnienia warunków do urzeczywistniania tej zasady konieczna jest centralizacja dowodzenia połączona z racjonalnym podziałem funkcji i kompetencji między poszczególnymi szczeblami i organami dowodzenia. Centralizacja dowodzenia w SP przejawiała się w dowodzeniu podległymi siłami zgodnie z otrzymanymi ze szczebla nadrzędnego zadaniami bojowymi (lub na podstawie planu działań bojowych), których realizacja powinna pozwolić na osiągnięcie celu działania SP, określanego przez dowódcę szczebla nadrzędnego. Zakłada się, że dowolne ogniwo organizacyjne systemu dowodzenia nie powinno mieć żadnej wątpliwości co do swojej podległości. Niedopuszczalna jest zatem jakakolwiek wielotorowość dowodzenia.

Zasada **jednoosobowego dowodzenia** powinna odpowiadać zakładanym warunkom prowadzenia hipotetycznych działań bojowych, a w szczególności zapewniać:

- celowe i racjonalne wykorzystanie środków walki;
- zorganizowanie scentralizowanego dowodzenia;
- pozostawienie dowódcy inicjatywy w podjęciu określonej decyzji i sposobie jej realizacji;
- zorganizowanie współdziałania i koordynację sił do osiągnięcia ustalonego celu walki (operacji).

Jednoosobowe, scentralizowane dowodzenie SP nie wyklucza oczywiście inicjatywy i samodzielności podległych sztabów i wojsk w wykonywaniu zadań. Dominującymi obecnie są poglądy, że na wyższych szczeblach należy odchodzić od stawiania zadań w formie poleceń na rzecz formułowania celów do osiągnięcia. Powinno to pozwolić między innymi na zwiększenie operatywności i elastyczności dowodzenia. Jednocześnie w miarę rozwoju systemów łączności i dowodzenia należy określić potrzeby dążenia do poszerzania i pogłębiania centralizacji w zakresie planowania i dowodzenia ogniowego podległymi siłami, przy jednoczesnym przekazywaniu zadań dotyczących podejmowania bieżących decyzji (np. w czasie prowadzenia walki) na niższe szczeble dowodzenia.

Ciągłość i żywotność dowodzenia. W celu zapewnienia ciągłości dowodzenia na wszystkich szczeblach systemu SP należy przewidywać rozwinięcie zapasowych stanowisk dowodzenia. Na szczeblach operacyjnym oraz taktycznym, na zapasowych stanowiskach dowodzenia należy zatem rozmieszczać zmiany bojowe o strukturze identycznej jak na zasadniczych stanowiskach dowodzenia.

Rozwinięty system łączności powinien zapewniać równoległy do zasadniczego SD zbiór informacji o sytuacji powietrznej, stanie wojsk własnych, otrzymanych

zadaniach, rezultatach działań i ewentualnych stratach. Dowódca zmiany bojowej na zapasowym SD powinien być podstawowym elementem funkcjonalnym systemu dowodzenia realizowanego z zasadniczego SD. Zmiany bojowe zapasowych stanowisk dowodzenia powinny zatem opracowywać i aktualizować wszystkie niezbędne dokumenty bojowe – zgodnie z zamiarem (koncepcją) dowódcy – równoległe do zmiany bojowej zasadniczego SD. ZSD nie powinno ujawniać swojej działalności do chwili utraty możliwości dowodzenia przez zmianę bojową zasadniczego SD (np. w wyniku zniszczenia czy obezwładnienia SD). W takiej sytuacji dowodzenie podległymi siłami powinien przejąć dowódca zmiany bojowej na ZSD.

Za organizację i zapewnienie ciągłego obiegu informacji w relacjach:

- do nadrzędnego SD,
- do zapasowego stanowiska dowodzenia,
- do podległych i współdziałających SD oraz
- wewnątrz stanowiska dowodzenia,

zawsze będzie odpowiedzialny szef sztabu.

Z uwagi na dużą różnorodność informacji przekazywanych w systemie dowodzenia SP (obieg zewnętrzny i wewnętrzny SD) wszystkie te informacje podzielono na informacje dowodzenia przekazywane od przełożonego do podwładnych. Są to informacje decyzyjne – rozkazy, zarządzenia, sygnały, polecenia – związane z dowodzeniem wojskami SP w toku działań bojowych. Mogą one być przekazywane wszystkimi dostępnymi środkami łączności, przede wszystkim poprzez bezpośrednie kierunki łączności utajnionej – przewodowej i radiowej – oraz za pomocą zautomatyzowanego systemu dowodzenia ZtSyD.

Dowodzenie musi być **operatywne**, nieszablonowe. Dowodząc, należy uwzględnić rzeczywistą treść procesów, warunki, miejsce i czas – właściwie oceniać sytuację. Jednocześnie musi temu towarzyszyć zdecydowana wola dowódcy w dążeniu do osiągnięcia celu działań, oparta jednak na obiektywnych możliwościach wojsk SP.

Zasadzie operatywności dowodzenia obcy jest dogmatyzm – kurczowe trzymanie się utartych formuł, jak i subiektywizm – oderwanie się od rzeczywistości pola walki. Zaleca ona również bezwzględnie unikać jednostronnej oceny sytuacji prowadzącej do subiektywnych decyzji. Operatywność wymaga także wnikliwego typowania sił i środków, odpowiednio do założonego celu działań.

Drogą do osiągnięcia założonego poziomu operatywności w SP było (i jest nadal) ciągłe dążenie do skracania czasu realizacji cyklu informacyjno-decyzyjnego. Urzeczywistniać to należy poprzez automatyzowanie procesów zbioru i przetwarzania wszelkiego rodzaju informacji bojowych, a także w jak najkrótszym czasie oraz terminowo i zgodnie z kompetencjami przekazywanie zadań do wykonawców.

Centralizacja dowodzenia w SP przejawia się tym, iż w miarę rozwoju systemów łączności i dowodzenia oraz wyposażenia w nie jednostek i SD należy dążyć do zwiększania, poszerzania i pogłębiania centralizacji w zakresie planowania i kierowania ogniowego podległymi siłami, przy jednoczesnym przekazywaniu za-

dań dotyczących decyzji bieżących (np. w czasie prowadzenia walki) na szczeble niższe.

Wysoka gotowość bojowa systemu dowodzenia (organów dowodzenia) przekładała się na aksjomat, mówiący, że organa dowodzenia byłyby w stanie osiągnąć gotowość bojową jeszcze przed atakiem potencjalnego przeciwnika powietrznego. Wynika to z konieczności zorganizowania w odpowiednim czasie i wprowadzenia do walki podległych sił. Rozwiązanie tego problemu można osiągnąć przez utrzymywanie wszystkich zasadniczych elementów systemu dowodzenia w odpowiedniej gotowości. Oznacza to, że jego podstawowe ogniwa powinny być w stanie rozwiniętym, gotowe w każdej chwili do sprawnego dowodzenia osiągnięciem wyższych stanów gotowości bojowej przez cały system SP. Jednocześnie istnieje również konieczność utrzymywania w nakazanych stopniach gotowości środków radiolokacyjnych, łączności i obiektów zautomatyzowanych systemów dowodzenia i opracowania informacji o sytuacji powietrznej.

Efektywność dowodzenia oznacza dążenie do uzyskania jak najlepszych rezultatów w dowodzeniu przy najmniejszym nakładzie sił i środków. Efektywność dowodzenia wyraża się poprzez wykonanie zadania bojowego z jak najmniejszymi stratami, jak najmniejszym poziomem zużycia sił i środków walki. Zakłada się bowiem, że należy nie tylko mieć, ale także umieć wykorzystywać siły i środki do pokonania przeciwnika.

Aby osiągnąć efektywność w dowodzeniu SP, należałoby przede wszystkim:

- precyzyjnie ustalić obowiązki funkcyjne osób, zapewniając jednocześnie możliwość wzajemnego zastępowania się poszczególnych oficerów, komórek, zespołów;
- właściwie organizować pracę dowództw i sztabów w systemie dowodzenia;
- stosować nowoczesne metody planowania pracy dowództw i sztabów – właściwy styl, co wyraża się w umiejętności wykonywania danej pracy w sposób racjonalny (celowość, praca bieżąca, myślenie perspektywiczne, szukanie nowych rozwiązań);
- wyposażyć stanowiska dowodzenia w niezbędne środki dowodzenia;
- zapewnić jedność zamiaru i wykonania zadań.

W dowodzeniu SP wysiłek należy skupiać na rozwiązywaniu zadań podstawowych, pomijając problemy drugorzędne. Zawsze trzeba określić główne, decydujące ogniwo i zasadnicze zadanie, którego wykonanie pozwoli rozstrzygnąć pomyślnie całość problemu. Jest to bowiem konieczny warunek efektywnego dowodzenia wszystkimi komponentami. W działalności dowódcy i sztabu za takie zadanie, zwłaszcza w okresie pokoju, należy uznać stałe ich dążenie do zwiększenia gotowości bojowej wojsk.

W działaniach bojowych, zwłaszcza gdy sytuacja jest skomplikowana, ustalenie głównego ogniwa w systemie walki SP jest niezwykle trudne. Dowódca musi jednak, na podstawie wnikliwej analizy zadania i oceny sytuacji, określić to ogniwo – główny cel działania w skali strategicznej, operacyjnej lub taktycznej – odpowiednio do swoich kompetencji. Stosownie do tego celu dowódca stawia wojskom zadania

bojowe, przy czym – w zależności od szczebla – mogą one być dzielone na główne i częściowe.

Określonymu przez dowódcę głównemu celowi – zadaniu lub ogniwu – należy podporządkować całą działalność sztabu i podległych wojsk. Do jego osiągnięcia wykorzystuje się zasadnicze siły i środki.

Ustalenie przez dowódcę celu (ogniwa, zadania) głównego pozwala sztabom i wojskom lepiej zrozumieć przebieg toczącej się walki i perspektywę jej rozwoju. Podległe sztaby mogą wówczas konkretniej widzieć swoją rolę i miejsce w systemie walki (operacji) kierowanej przez przełożonego dowódcę. Jednocześnie pozwala to danemu sztabowi i sztabom podległym właściwie organizować współdziałanie i zabezpieczenie bojowe (operacyjne) działań, na korzyść i w myśl efektywnego osiągnięcia wytyczonego celu (zadania).

W sytuacji gdy porozumienie się podległych sztabów z przełożonym dowódcą (sztabem) będzie utrudnione, znajomość celu (zadania) zapewnia aktywne, samodzielne i pełne inicjatywy działanie podwładnych dla jego osiągnięcia (wykonania).

Aby określić główne ogniwo (zadanie) w dowodzeniu, dowódca musi znać cały zespół zadań realizowanych przez określony system (organ) dowodzenia oraz umieć przewidywać możliwy rozwój sytuacji.

Nieodzownym warunkiem powodzenia wszelkich działań bojowych wszystkich sił zbrojnych, w tym i sił powietrznych, jest skuteczne dowodzenie i zarządzanie. Osiągnięcie celów militarnych w okresie przygotowania i prowadzenia działań w czasie kryzysu i konfliktu zależy przede wszystkim od możliwości właściwego ugrupowania odpowiednich sił we właściwym miejscu i czasie. Aby osiągnąć powodzenie działań sił powietrznych, w NATO przestrzega się pięciu fundamentalnych zasad w zakresie dowodzenia i zarządzania²⁶. Dotyczą one dowodzenia w wymiarze ogólnym, jednak mają również zastosowanie w dowodzeniu siłami powietrznymi.

Pierwszą z nich jest **jedność dowodzenia** (*unity of command*), która jest niezbędnym warunkiem skutecznego wykorzystania sił podczas działań bojowych. Realizowana jest przez przyznawanie uprawnień do ukierunkowywania i koordynowania działań ogółu sił i środków jednemu dowódcy SP.

Drugą zasadą jest **jedność organizacyjna systemu dowodzenia** (*integration of the C2 structure*). Przejawia się ona w jasnych, przejrzystych i sprawnych strukturach organizacyjnych systemów dowodzenia. Powinna zapewnić wykorzystanie możliwości bojowych komponentów różnych rodzajów sił i wojsk. Powinna także integrować dowodzenie poszczególnymi komponentami oraz umożliwiać osobne dowodzenie poszczególnymi komponentami, jeśli pojawi się taka konieczność.

Jasność (klarowność) hierarchii służbowej (*clear chain of command*) to zasada, która przypomina, że struktura dowodzenia i zarządzania SP jest z natury ustopniowana na zasadzie podporządkowania i wzajemnej zależności niższych stanowisk, funkcji od wyższych. Jednak czasami, jeśli jest to niezbędne i celowe,

²⁶ AJP-01(A), *Doktryna operacyjna wielonarodowych połączonych sił Sojuszu*, NATO 1997, rozdz. 4, pkt 0404–0408.

ukierunkowana działalność oraz rozkazy przełożonych mogą zawierać zadania tylko dla części podległych sił.

Zasada ciągłości dowodzenia (*continuity of C2*) nakazuje ustalenie zawczasu organizacji i zasad przejmowania dowodzenia w sytuacjach wyjątkowych.

Ostatnią, fundamentalną zasadą jest **jednoosobowa odpowiedzialność** za dowodzenie oraz zapewnienie podwładnym swobody działań (*command Responsibility and Freedom of Action*). Jasno określa, że dowódca SP w NATO jednoosobowo i niepodzielnie odpowiada za realizację postawionych mu zadań, chociaż w uzasadnionych przypadkach konieczne lub pożądane może być przekazanie uprawnień na niższe szczeble. Zapewnienie swobody działania podwładnym, w granicach określonych zamiarem dowódcy, umożliwi im szybką reakcję w nieprzewidzianych przypadkach, czy też wykorzystywanie dogodnych okoliczności.

W Sojuszu obecnie funkcjonują zasady połączonego i wielonarodowego dowodzenia²⁷. Są to: jedność dowodzenia, ciągłość dowodzenia, jasny łańcuch dowodzenia, integracja dowodzenia, decentralizacja oraz współpraca i wzajemne zrozumienie.

Jedność dowodzenia osiąga się poprzez przyznanie uprawnień do kierowania i koordynowania działaniami wszystkich sił, w tym militarnych, przez pojedynczego dowódcę. Relacje dowodzenia, przez które władza ta jest sprawowana, będą określone w ustanowionych siłach zadaniowych. Mogą jednak powstać ograniczenia ze względu na użycie komponentów sił narodowych oraz narodowych zasobów, a także poprzez rozszerzenie działalności militarnej innych władz w wyznaczonym obszarze połączonych działań (*joint operations area – JOA*).

Ciągłość dowodzenia uwydatnia jedność dowodzenia. Osiąga się ją głównie przez tworzenie zapasowych stanowisk dowodzenia. Do takich stanowisk dowodzenia należą mobilne wielonarodowe centra operacji powietrznych (*deployable combined air operations centre – DCAOC*), które mogą być rozwijane w dowolnie wybranym obszarze. Ciągłość dowodzenia siłami powietrznymi ma niezmierny wpływ na żywotność sił biorących udział w działaniach połączonych w sytuacji, gdy dowódca komponentu powietrznego jest dowódcą zarówno wspierającym, jak i wspieranym.

Kolejną zasadą jest **jasna hierarchia służbowa**. Wiąże się ona z jasno i precyzyjnie określonymi relacjami zależności służbowych i funkcjonalnych w systemie dowodzenia. Dotyczy to szczególnie uprawnień nadawanych dowódcom w procesie przekazywania uprawnień (*transfer of authority – TOA*). Ponadto w działaniach sojuszniczych na stanowiskach dowodzenia znajdują się przedstawiciele reprezentujący siły państw uczestniczących. I z tego też powodu dowódca sił powietrznych powinien znać swój zakres kompetencyjny, aby skutecznie dowodzić podległym sztabem i jednostkami. To samo odnosi się do wyżej wymienionych przedstawicieli. Powinni oni znać swoje uprawnienia w zakresie wsparcia dowódcy ze strony państw, które reprezentują.

²⁷ Tamże, s. 64.

Integracja dowodzenia polega na konstruowaniu takich organizacyjno-funkcyjnych struktur dowodzenia, które powinny zapewnić rodzajom sił zbrojnych, jednego lub wielu państw, możliwość osiągnięcia celów operacji dowódcy sił połączonych w sposób najbardziej efektywny. Dowództwa komponentów, do których przynależą narodowe siły morskie, lądowe, specjalne i powietrzne, są zazwyczaj elementami funkcjonalnymi. Natomiast siły zadaniowe będą tworzone w sposób pozwalający zrealizować każde działanie. Integracja między dowództwami jest wzmocniana przez tworzenie jasnej hierarchii służbowej. W sytuacji gdy będzie wymagane utworzenie oddzielnego stanowiska dowodzenia kontyngentu narodowego, wówczas powinno być ono uzupełnieniem wymienionej struktury dowodzenia. Czasami będzie konieczne ustanowienie oddzielnych narodowych komponentów (np. w sytuacji gdy dowódca połączonych sił posiada uprawnienia zarządzania operacyjnego (OPCON) w stosunku do narodowych sił). Dotyczy to głównie sił do działań specjalnych, które zazwyczaj funkcjonują jako oddzielny komponent podległy dowódcy sojuszniczych sił połączonych.

Zasada **decentralizacji** dotyczy przekazania (transferu) części uprawnień dowódcy podwładnym, pomimo że jest on niepodzielnie odpowiedzialny za wykonanie danej misji. Wymienione uprawnienia umożliwiają podwładnym swobodę działania w sytuacjach nieprzewidzianych wcześniej, a także pozwalają wykorzystać swoje możliwości w zaistniałej, korzystnej sytuacji. Ponadto zasada ta zachęca do przejęcia inicjatywy, a tym samym skrócenia czasu związanego z podjęciem decyzji.

Zasada **współpracy i wzajemnego zrozumienia** przypomina o potrzebie jedności wysiłku i konieczności zaufania do opracowania i realizacji planu, zaufania związanego z prowadzeniem połączonej, wielonarodowej kampanii. Wzajemne zrozumienie słabych i mocnych stron zapewnia właśnie współpraca i zaufanie.

Realizacja warunków zawartych w określonych zasadach dowodzenia SP musi wpływać od najwyższych szczebli dowodzenia SP i bazować na osiągniętych, coraz wyższych poziomach standaryzacji i integracji, zarówno w obszarze wyposażenia, jak i znajomości doktryn. W doktrynie sił powietrznych Sojuszu określa się między innymi, że aby użycie sił powietrznych było efektywne, musi być skoncentrowane w czasie i przestrzeni na punktach decyzyjnych (*decisive points* – DP). Poza tym możliwości środków walki (prędkość, manewr, zasięg, elastyczność) pozwalają na realizację różnych zadań jednocześnie. Jednakże, aby osiągnąć efekt połączonych działań sił powietrznych w danej sytuacji, powinny być przestrzegane przyjęte ustalenia zawarte w takich zasadach, jak: **jedność dowodzenia** (*unity of command*), **scentralizowane planowanie** (*centralized planning*), **zdecentralizowane wykonanie** (*decentralized execution*) oraz **określanie celów jako odzwierciedlenie strategii przełożonego** (*strategy to task*)²⁸.

Zgodnie z zasadą jedności dowodzenia – to właśnie tylko dowódca sił połączonych powinien posiadać możliwości rozwiązywania problemów związanych z po-

²⁸ AJP-3.3, *Joint Air and Space Operations Doctrine*, NATO, MAS 1999, rozdz. 3, *Command and control of air operations*, s. 3.1.

trzebami operacji połączonej. W związku z tym to on dowodzi całym przydzielonym potencjałem sił powietrznych.

Scentralizowane planowanie zapewnia integrację działań sił powietrznych, co ma prowadzić do realizacji zamiaru dowódcy sił połączonych (*joint force commander* – JFC). Zasada ta wyklucza przypadkowe użycie sił powietrznych, np. w celu oddziaływania (niszczenia bądź obezwładniania) na niezidentyfikowane wcześniej, rozpoznane i planowane obiekty uderzeń w działaniach ofensywnych i osłonie w działaniach defensywnych.

Z kolei **zdecentralizowane wykonanie** jest związane z brakiem możliwości osobistej realizacji szczegółowych zadań w operacji powietrznej.

Odzwierciedlenie strategii przełożonego można zinterpretować jako wyznaczanie celów ograniczonemu potencjałowi sił powietrznych odpowiednio do strategii przełożonego.

W obszarze dowodzenia siłami powietrznymi używane są też pojęcia związane z **obszarami działań i odpowiedzialności**. Do kategorii tych, podczas rozważań związanych z dowodzeniem sojuszniczymi siłami powietrznymi, należy się odwoływać, ponieważ stanowią one tło (wytyczną) dla wszystkich komponentów narodowych. I tak obszar (rejon) odpowiedzialności (*area of responsibility* – AOR) jest na stałe przydzielony dowódcy strategicznemu SACEUR, a także każdemu dowództwu regionalnemu w Europie. Z kolei dowódcom regionalnym mogą być wyznaczone rejony działań połączonych (*joint operations area* – JOA), które mogą obejmować obszar szerszy niż obszar odpowiedzialności (AOR) w czasie pokoju. Należy zaznaczyć, że podział stałych granic poniżej regionalnego szczebla dowodzenia w działaniach sojuszniczych SP nie funkcjonuje.

Natomiast rejon operacji połączonych jest określany jako tymczasowy obszar wyznaczany przez dowódcę strategicznego lub regionalnego, w którym wyznaczony dowódca planuje i realizuje misję²⁹ na operacyjnym poziomie wojny.

Obszar działań (*area of operations* – AOO) stanowi część połączonego obszaru działań (JOA), może być on wyznaczony przez dowódcę (JFC) tym dowódcom komponentów, którzy mogliby prowadzić w nim działania bojowe. Jest to część obszaru operacyjnego konieczna do prowadzenia działań militarnych i administrowania tymi działaniami.

Choć dowodzenie jest działaniem tak dawnym jak zespołowa walka zbrojna, której jest nieodłącznym elementem, to jednak nie wykryto do tej pory praw nim rządzących. Wobec tego zasady dowodzenia dotychczas nie opierają się na prawach. Liczba, nazwy i treść zasad dowodzenia nie są jednoznacznie określone.

Analiza zestawów zasad dowodzenia proponowanych przez różnych autorów umożliwia stwierdzenie, że zasady te mogą być zaleceniami mieszczącymi się w dwóch obszarach, dotyczących:

²⁹ Misja (*mission*) – 1) zadanie, wraz z określonym celem, które wyraźnie wskazuje, jakie działania mają być podjęte i dlaczego; 2) w znaczeniu potocznym – szczególnie, kiedy dotyczy mniejszych jednostek wojskowych – obowiązki przydzielone jednostce lub pojedynczym żołnierzom; 3) wysłanie jednego lub więcej statków powietrznych do wykonania jednego określonego zadania.

1) struktury organizacyjnej systemu dowodzenia i podziału kompetencji (jednoosobowość, centralizacja, hierarchia, równość zakresu obowiązków, uprawnień i odpowiedzialności, wysoki stopień organizacji);

2) funkcjonowania systemu dowodzenia jako całości (ciągłość, tajność, przewidywanie, dyscyplina, optymalność i efektywność) i indywidualnych cech dowódców oraz pozostałego personelu organów dowodzenia (autorytet, jedność personelu, inicjatywa w pracy, stanowczość i konsekwencja).

Biorąc za podstawę nazwy zasad, nie można jednak jednoznacznie określić, czym są zasady dowodzenia: zakazami, nakazami, zaleceniami czy przestrogi. Głębsze zastanowienie prowadzi jednak do wniosku, że są one jedynie zaleceniami i przestrogi. Wynika to z faktu, że dowódca na ogół nie ma obowiązku stosowania ściśle określonych zasad, lecz korzysta z nich dowolnie. Skoro nie ma obowiązku, to nie może być mowy o nakazie i zakazie. Ponadto każda zasada może być sformułowana zarówno w postaci zalecenia, jak i przestrogi.

Stosowanie zaleceń i korzystanie z przestroż zawartych w zasadach dowodzenia nie przesądza o skuteczności dowodzenia. Wywiera bowiem na nią wpływ wiele czynników, a zasady są jedynie jednymi z nich. Ponadto nie są one algorytmami wskazującymi dowódcy drogę postępowania w każdej sytuacji. W związku z tym można jedynie stwierdzić, że umiejętne stosowanie zasad (to znaczy uwzględnianie największej liczby istotnych elementów sytuacji) sprzyja skuteczności, ale nie gwarantuje sukcesu.

Na podstawie przeprowadzonego rozumowania można więc stwierdzić, że: **zasady dowodzenia** to wynikające z praw lub prawidłowości ogólne zalecenia lub przestrogi dotyczące projektowania i tworzenia struktury systemu dowodzenia oraz jego funkcjonowania, których umiejętne stosowanie może przyczynić się do osiągnięcia pożądanej efektywności (sprawności) systemu dowodzenia.

Liczba zasad dowodzenia nie jest ograniczona. Prawie każdą z nich można podzielić na bardziej szczegółowe. Weryfikatorem zasad jest praktyka. Jeżeli stosowanie danej zasady zwiększa efektywność (sprawność) dowodzenia, to znaczy, że jest ona słuszna. Pożądane jest, choć nie zawsze konieczne, aby zasada dowodzenia wynikała z określonego prawa lub była oparta na podstawie teoretycznej, na przykład wyrażonej twierdzeniem.

Nazwy większości zasad dowodzenia mogą być również nazwami cech dowodzenia lub wymagań względem dowodzenia.

1.7. System dowodzenia

Dogłębna analiza przedstawionych wcześniej definicji dowodzenia w aspekcie praktycznym umożliwiła sformułowanie wniosku, że jest ono zjawiskiem wieloaspektowym i odbywa się w określonym systemie działania, który jest definiowany, podobnie jak kategoria „dowodzenie”, w różny sposób.

Klasyczną definicję systemu podaje L. Bertalanffy. Według niego system to kompleks elementów znajdujących się we wzajemnej interakcji³⁰.

Popularne jest określenie, że system to zestaw (zbiór) wzajemnie powiązanych elementów funkcjonujących jako całość³¹.

W kolejnym ujęciu system (gr. *systema*) – to skoordynowany układ elementów, zbiór tworzący pewną całość uwarunkowaną stałym, logicznym uporządkowaniem jego części składowych; koncepcja takiej całości.

W innym – to wyodrębniony z otoczenia zbiór elementów materialnych lub abstrakcyjnych wzajemnie powiązanych, które można rozpatrywać jako całość charakteryzującą się cechami, jakich nie posiada żaden z jego elementów.

W ujęciu ekonomicznym – *system to szczególnego rodzaju układ elementów sprzężonych w całość wyodrębniającą się w danym otoczeniu, w którym istotne są sprzężenia (związki, relacje, zależności) między tymi elementami oraz między systemem a jego otoczeniem*³².

W kontekście powyższych rozważań, umożliwiających przyjęcie ustaleń do potrzeb realizacji procesu dydaktycznego, konieczna była próba zdefiniowania systemu dowodzenia, który stanowi jeden z głównych obszarów zainteresowania w przedmiocie „dowodzenie siłami powietrznymi”.

System dowodzenia ma swoje wieloletnie tradycje i doczekał się wielu zdefiniowań, z których przedstawiamy tylko wybrane.

(1) *czasowo określony zbiór elementów i zbiór relacji między nimi, które wspólnie określają właściwości całości*³³;

(2) *uporządkowana, zgodnie z zasadami sztuki wojennej, całość złożona z organów dowodzenia i środków dowodzenia sprzężonych ze sobą informacyjnie i zapewniająca podejmowanie stosownych decyzji na wszystkich szczeblach organizacyjnych sił zbrojnych oraz ich sprawną, terminową i bezwzględną realizację*³⁴;

(3) *zintegrowany system obejmujący: doktrynę, procedury, struktury organizacyjne, stany osobowe, sprzęt i łączność, który zapewnia dowódcom wszystkich szczebli terminowe i wystarczające dane do: planowania działań, kierowania nimi, ich koordynacji i nadzorowania.*

Według słownika NATO (AAP-6) – *system dowodzenia jest to zintegrowany system obejmujący: doktrynę, procedury, strukturę organizacyjną, zespoły dowódczo-sztabowe, wyposażenie techniczne i wspomaganie ułatwiające wykonywanie zadań oraz komunikację, zapewniający decydentom na wszystkich szczeblach aktualne i adekwatne dane do planowania, koordynowania i kontrolowania przebiegu operacji.*

³⁰ Zob. J. Kisielnicki, *Zarządzanie organizacją*, WSHP, Warszawa 1999, s. 50.

³¹ Zob. Tamże, s. 50.

³² P. Tyrała, *Kierowanie, organizowanie, zarządzanie*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2001, s. 11.

³³ J. Habra, J. Vepreka, *Systemowa analiza i synteza. Nowoczesne podejście do zarządzania i podejmowania decyzji*, PWE, Warszawa 1976, s. 32.

³⁴ *Regulamin działań wojsk lądowych*, DWL, Warszawa 2001.

Taki system (określany skrótem **C3I – command, control, communication and intelligence**) powinien pozwolić na wzmocnienie własnego potencjału bojowego, poprzez uzyskanie przewagi w zakresie zdolności do:

- obezwładniania systemów rozpoznania, łączności i walki radioelektronicznej przeciwnika;
- ciągłej obserwacji i monitorowania pola walki oraz identyfikacji sytuacji w połączeniu z oceną zagrożeń realizacji podjętych decyzji;
- wyprzedzania przeciwnika w obiegu i przetwarzaniu wiedzy faktograficznej o tym, co jest i co może się wydarzyć na polu walki;
- podejmowania decyzji, planowania działań szybciej i lepiej od przeciwnika;
- zapewnienia własnemu systemowi dowodzenia odporności na rozpoznanie, obezwładnianie środkami walki elektronicznej i destrukcyjne oddziaływanie przeciwnika.

System dowodzenia jest:

- systemem działania stanowiącym część składową sił zbrojnych wszystkich szczebli ich struktury organizacyjnej;
- zbiorem organów dowodzenia wyposażonych w techniczne środki dowodzenia, przeznaczone do pozyskiwania, przekazywania, przechowywania i przetwarzania informacji, hierarchicznie sprzężonych ze sobą kanałami organizacyjnymi, w których przepływają oddziaływania informacyjno-decyzyjne;
- przeznaczony do spełniania funkcji dowodzenia polegających na sprawnym przygotowaniu i podjęciu racjonalnych decyzji, postawieniu zadań wykonawcom, wszechstronnym zabezpieczeniu i spowodowaniu realizacji tych zadań, a także na osiaganiu celów i misji, jakie mają do spełnienia siły zbrojne;
- ugrupowany na stanowiskach dowodzenia w myśl zasad sztuki wojennej i posługujący się nimi oraz zasadami dowodzenia i ustaloną technologią podczas spełniania funkcji dowodzenia zarówno w okresie pokoju, jak i wojny;
- oceniany wielokryterialnie, z uwzględnieniem skuteczności wykonywania zadań bojowych przez podległe wojska jako głównego kryterium oceny.

Skuteczność użycia wojsk sił powietrznych (jednego lub kilku rodzajów) zależy w zasadniczej mierze od sprawnego dowodzenia. Miarą tej sprawności jest zdolność do podejmowania działań, niezależnie od sytuacji i istniejących uwarunkowań.

Analiza przedstawionych ogólnoteoretycznych definicji wskazuje, że system dowodzenia obejmuje organy i środki dowodzenia. Organ (gr. *organon*, łac. *organum*) – to urząd, instytucja, pełniące określone funkcje w dziedzinie życia społecznego.

Organ dowodzenia to wyodrębniony pod względem strukturalnym i funkcjonalnym zespół o charakterze dowódczym, sztabowym lub pomocniczym (dowództwo, sztab, oddział, wydział, sekcja), powołany do przygotowania i zabezpieczenia realizacji decyzji dowódcy. Na czele organu dowodzenia stoi dowódca, szef, komendant lub kierownik.

Organ dowodzenia może być jednoosobowy (np. dowódca³⁵ centrum operacji powietrznych) lub wieloosobowy (dowództwo³⁶, sztab³⁷, oddział, wydział, sekcja³⁸). Organ dowodzenia jest ogólną nazwą występującą na wszystkich szczeblach *struktury dowodzenia* w odniesieniu do osób lub grup osób realizujących określone funkcje: decyzyjne, sztabowe lub pomocnicze.

Sztab jest głównym organem dowodzenia występującym w oddziałach, związkach taktycznych i operacyjnych wszystkich rodzajów sił zbrojnych oraz na szczeblu centralnym. Na jego czele stoi szef sztabu podlegający bezpośrednio dowódcy. Sztab organizuje przygotowanie oraz prowadzenie działań bojowych, planuje działania bojowe, organizuje rozpoznanie, zbiera dane o położeniu i możliwościach bojowych wojsk własnych, dane o terenie, warunkach atmosferycznych, skażeniach i zakażeniach. Wykonuje niezbędne dla dowódcy obliczenia i kalkulacje dotyczące użycia posiadanych sił i środków rażenia, sporządza rozkazy bojowe i zarządzenia, organizuje współdziałanie oraz zabezpieczenie bojowe działań wojsk, składa meldunki sztabowi wyższemu, informuje dowódców i sztaby podległe oraz współdziałające, organizuje łączność i system dowodzenia, kontroluje wykonanie przez podległe wojska zadań bojowych.

Organa dowodzenia (sztaby) w celu sprawnej realizacji zadań powinny być wyposażone w środki dowodzenia, które stanowią zasoby techniczne i materialne wydzielone do działania (wykorzystania) w systemie dowodzenia; zalicza się do nich: środki łączności, środki automatyzacji dowodzenia i komputerowego wspomaganie³⁹, środki transportu, środki techniczno-organizacyjne itp.

Organizowanie pracy na stanowiskach dowodzenia SP to zbiór czynności i zabiegów dowódcy lub szefa sztabu, polegających na: podziale dowództwa danego szczebla dowodzenia pomiędzy poszczególne stanowiska dowodzenia, zorganizowaniu elementów funkcjonalnych na stanowisku dowodzenia stosownie do zadań, jakie mają realizować, określeniu kompetencji i odpowiedzialności tych elementów, odpowiednim ich rozmieszczeniu i wyposażeniu, określeniu wzajemnych relacji między elementami oraz skoordynowaniu ich działań, a także określeniu i podziale zadań do realizacji oraz określeniu terminów wykonania zadań i innych przedsięwzięć.

³⁵ Dowódca – żołnierz (oficer, chorąży, podoficer) stojący na czele pododdziału, oddziału, związku taktycznego, operacyjnego lub rodzaju sił zbrojnych, przełożony. Każdy dowódca ma prawo rozkazowania podległym żołnierzom, kieruje ich służbą i jest odpowiedzialny za ich czynności służbowe, ma uprawnienia służbowe i dyscyplinarne umożliwiające sprawowanie jednoosobowego dowodzenia.

³⁶ Dowództwo – zespół osób funkcyjnych i komórek organizacyjnych, przy pomocy którego dowódca dowodzi podległymi wojskami (jednostkami).

³⁷ Sztab (niem. *stab*) – zespół oficerów, którzy pod kierownictwem dowódcy przygotowują i organizują prowadzenie działań bojowych.

³⁸ Sekcja (łac. *sectio* – rozcięcie) – dział, wydział, oddział urzędu, organizacji, towarzystwa; część plutonu. Sekcja – najmniejsza komórka organizacyjna w dowództwach (instytucjach) wojskowych różnych szczebli; może występować jako ogniwo samodzielne lub wchodzić w skład wydziału lub oddziału.

³⁹ Środki automatyzacji dowodzenia i komputerowego wspomaganie – zespół środków informatyki i oprogramowania przeznaczony do zbierania, gromadzenia i przetwarzania informacji oraz przesyłania ich wykonawcom.

Przygotowanie działań bojowych przez SP wymaga wielu skomplikowanych przedsięwzięć wykonywanych przez dowództwa i podległe związki taktyczne, oddziały i pododdziały. Właściwa organizacja dowodzenia stała się bowiem jednym z podstawowych warunków prowadzenia skutecznych działań bojowych przez wszystkie rodzaje wojsk sił powietrznych.

Historia wojen dostarcza wielu dowodów o słuszności takiego poglądu, a doświadczenia wyniesione ze współczesnych konfliktów zbrojnych oraz wnioski z odbywanych ćwiczeń w pełni go potwierdzają i wskazują na wiele istotnych elementów przygotowania działań bojowych, a jako jeden z podstawowych elementów organizacji walki realizowany przez dowódców i dowództwa – wymienia się między innymi organizację dowodzenia. Podczas wojny w Zatoce Perskiej w 1991 roku armia iracka szczególnie dotkliwie odczuła ciągłe oddziaływanie sprzymierzonych na stanowiska dowodzenia sił powietrznych i lądowych. Dezorganizacja dowodzenia irackich sił zbrojnych doprowadziła do tego, iż poszczególne elementy ugrupowania bojowego nie były zdolne podjąć skutecznej walki z przeciwnikiem oraz reagować na zmieniającą się sytuację taktyczną.

Przedstawione przykłady potwierdzają, jak ważne jest właściwe zorganizowanie dowodzenia oraz zapewnienie jego *ciągłości, operatywności i skuteczności*. Właściwie zorganizowane dowodzenie zapewnia bowiem zawsze skryte, ciągłe i operatywne dowodzenie wojskami zarówno w czasie przygotowania, jak i prowadzenia działań bojowych.

Do zasadniczych przedsięwzięć organizacji dowodzenia zalicza się: ustalenie liczby stanowisk dowodzenia; dokonanie podziału dowództw oraz sił i środków pomiędzy poszczególne stanowiska dowodzenia; określenie zadań dla obsad poszczególnych stanowisk dowodzenia; organizację przemieszczenia i rozmieszczenia stanowisk dowodzenia w terenie; zorganizowanie pracy na stanowiskach dowodzenia; ustalenie zasad współdziałania między poszczególnymi stanowiskami dowodzenia; ustalenie współdziałania z podwładnymi, sąsiednimi związkami taktycznymi i wojskami współdziałającymi; określenie sposobu ochrony i obrony stanowisk dowodzenia.

Stanowiska dowodzenia⁴⁰ są zatem elementem ugrupowania bojowego wojsk sił powietrznych, a o tym, jak istotną rolę odgrywają, może świadczyć fakt, że zasady prowadzenia walki wielu państw wymieniają je jako obiekty uderzeń pierwszej kolejności. Każde stanowisko dowodzenia ma swoją strukturę, która jest postrzegana jako wyodrębnione pod względem funkcjonalnym części (elementy) stanowiska dowodzenia wraz z relacjami zachodzącymi między tymi elementami.

⁴⁰ Stanowisko dowodzenia – to powiązane organizacyjnie i funkcjonalnie elementy koncepcyjne (organa dowodzenia) i zabezpieczające (oddziały, pododdziały dowodzenia), rozmieszczone w określonych miejscach (obiektach) w celu zapewnienia sprawnego dowodzenia wojskami.

1.8. Dowodzenie w obronie powietrznej

Aby zidentyfikować, czym jest dowodzenie w obronie powietrznej (OP), poddano analizie pojęcie zakresowo szersze, za które uznano *sterowanie*. Sterowaniem określa się oddziaływanie na proces (obiekt), służące do zapewnienia właściwego jego przebiegu. Występuje ono zarówno w systemach biologicznych, technicznych, jak i społecznych.

Sterowanie realizowane w systemach społecznych (systemach działania) jest nazywane kierowaniem. W zależności od charakteru systemów działania, których dotyczy kierowanie, rozróżnia się dwie jego formy: zarządzanie i dowodzenie.

Zarządzanie będzie kierowaniem realizowanym w systemach gospodarczych (ekonomicznych), a dowodzenie kierowaniem realizowanym w warunkach walki zbrojnej (w systemach: wojskowych, działań bojowych, walki, czyli także w siłach powietrznych).

Przypomnijmy, że dowodzenie jest procesem informacyjno-decyzyjnym, w którego realizacji biorą udział dowódcy i oficerowie sztabów wszystkich szczebli – tzw. organa dowodzenia.

Symbolicznie proces dowodzenia można przedstawić, odzwierciedlając jego cykliczność i jednocześnie ciągłość. Przedstawia ono zasadnicze etapy (fazy) jego realizacji, takie jak: wypracowanie koncepcji (zamiaru), postawienie zadań bojowych, rozegranie walki, zbieranie informacji o jej wynikach, a następnie, na podstawie tych informacji, podejmowanie decyzji w zakresie wykonywania postawionych przez przełożonego zadań, wynikłych w trakcie realizacji poprzedniego cyklu (np. konieczność odtworzenia częściowo naruszonego ugrupowania).

Specyfika dowodzenia w obronie powietrznej, w stosunku do przedstawionych założeń teorii dowodzenia, wynika przede wszystkim ze specyfiki przestrzeni, w jakiej jest prowadzona, probabilistycznego charakteru zjawisk towarzyszących OP oraz dużej dynamiki wszelkich zmian zachodzących w tym obszarze.

Bardzo szybko zmieniająca się sytuacja w powietrzu, niepozwalająca na ogół na uzyskanie pełnej informacji o zamiarze przeciwnika, narzuca konieczność podejmowania decyzji i stawiania zadań bojowych podwładnym w warunkach niepewności i ciągłego deficytu czasu. Stąd podstawowym celem dowodzenia w OP zawsze będzie zapewnienie terminowego osiągnięcia gotowości bojowej wojsk, maksymalne wykorzystanie możliwości bojowych wszystkich sił OP w walce z przeciwnikiem oraz ciągłe działania w kierunku tworzenia sprzyjających warunków do realizacji kolejnych zadań w dalszych etapach walki.

Pośrednimi celami dowodzenia w OP, których stopień osiągnięcia będzie miał wpływ na wynik walki ze środkami napadu powietrznego (ŚNP), są uzyskanie i dystrybucja informacji niezbędnej do dowodzenia aktywnymi siłami oraz zapewnienie niezbędnego wsparcia OP.

Cele dowodzenia w OP będą osiągnięte poprzez wykonywanie zadań związanych z organizacją, realizacją, zabezpieczeniem informacyjnym oraz wsparciem logistycznym działań bojowych wojsk. Tak jak cele dowodzenia wynikają bezpo-

średnio z celów OP, tak i wymagania, jakie powinno spełniać dowodzenie w przyszłości, będą determinowane kryteriami określonymi w stosunku do OP. Przy ich formułowaniu należy korzystać z tak zwanych zasad dowodzenia, które – co prawda – na przestrzeni lat uległy częściowej dezaktualizacji oraz przewartościowaniu, ale jednak niektóre z nich wykazały swą ponadczasową wartość. Do takich zasad – najczęściej definiowanych w literaturze przedmiotu – można zaliczyć:

- jednoosobowość dowodzenia;
- ciągłość i pewność dowodzenia;
- elastyczność dowodzenia;
- operatywność i ekonomiczność.

Podstawowymi wymaganiami, umożliwiającymi racjonalne dowodzenie w OP, powinny być: **centralizacja dowodzenia połączona z racjonalnym podziałem funkcji i kompetencji pomiędzy organami dowodzenia różnych szczebli, minimalizacja liczby szczebli i ogniw dowodzenia, wysoka operatywność i żywotność dowodzenia** oraz – jako wymóg syntetyzujący wszystkie poprzednie – **wysoka efektywność dowodzenia** wojskami biorącymi udział w OP.

Centralizacja dowodzenia polega na dowodzeniu podległymi wojskami zgodnie z otrzymanymi ze szczebla nadrzędnego zadaniami bojowymi (lub na podstawie planu działań bojowych), których realizacja pozwoli na pośrednie osiągnięcie celu obrony powietrznej określonego przez dowódcę OP w jego decyzji. W przyszłości w dowodzeniu na szczeblach wyższych należy odchodzić od stawiania zadań bojowych w formie poleceń na rzecz przekazywania celów do osiągnięcia. Pozwoli to między innymi na zwiększenie operatywności i elastyczności dowodzenia.

Podział funkcji i kompetencji między organami dowodzenia oznacza, że każdy z nich realizuje tylko te zadania, których nie może wykonać żaden organ niższego szczebla, uwzględniając przede wszystkim wiarygodność i jakość posiadanej przez dany organ informacji oraz analizując czas, jaki będzie on potrzebował do realizacji określonego zadania w stosunku do występujących ograniczeń w tym zakresie (np. czasu dolotu ŚNP przeciwnika).

Minimalizacja liczby szczebli dowodzenia oznacza zachowanie tylko tych organów dowodzenia (stanowisk dowodzenia), bez których OP nie mogłaby funkcjonować, bez obniżenia efektywności działań bojowych.

Operatywność dowodzenia oznacza dążenie do skracania czasu realizacji cyklu informacyjno-decyzyjnego poprzez automatyzację zbioru i przetwarzania wszelkiego rodzaju informacji w jak najkrótszym czasie oraz terminowe przekazywanie zadań do wykonawców.

Wymagania dotyczące żywotności dowodzenia, czyli zdolności do ciągłego działania organów dowodzenia i szybkiego odtworzenia zdolności utraconych w walce, będą zapewnione przez:

- zwiększenie odporności stanowisk dowodzenia na bezpośrednie uderzenie z powietrza;
- uodpornienie systemu łączności i rozpoznania na zakłócenia stosowane przez przeciwnika;

- szeroko pojęte maskowanie;
- utrzymywanie zapasowych stanowisk dowodzenia;
- zapewnienie mobilności stanowisk dowodzenia.

Zapewnienie dostatecznej efektywności dowodzenia w OP będzie wymagać takiej realizacji tego procesu, aby zapewnić wykonanie zadań bojowych w nakazanych terminach oraz przy jak najmniejszych nakładach (ekonomika wykorzystania sił).

Dowodzenie wojskami obrony powietrznej w ujęciu systemowym identyfikuje się głównie z podsystemem sterującym w systemie OP. System OP stanowi bowiem uporządkowaną całość zespołu elementów połączonych relacjami informacyjno-zasileniowymi, przeznaczonych do realizacji zadań osłony obiektów (rejonów, państw) przed uderzeniami ŚNP. Na system OP składają się podsystem sterujący i podsystem sterowany (rys. 2).

Podsystem sterujący jest utożsamiany z systemem podejmowania decyzji, na który delegowano uprawnienia dokonywania celowych (świadomych) wyborów.

Skuteczność działania tego systemu zależy od:

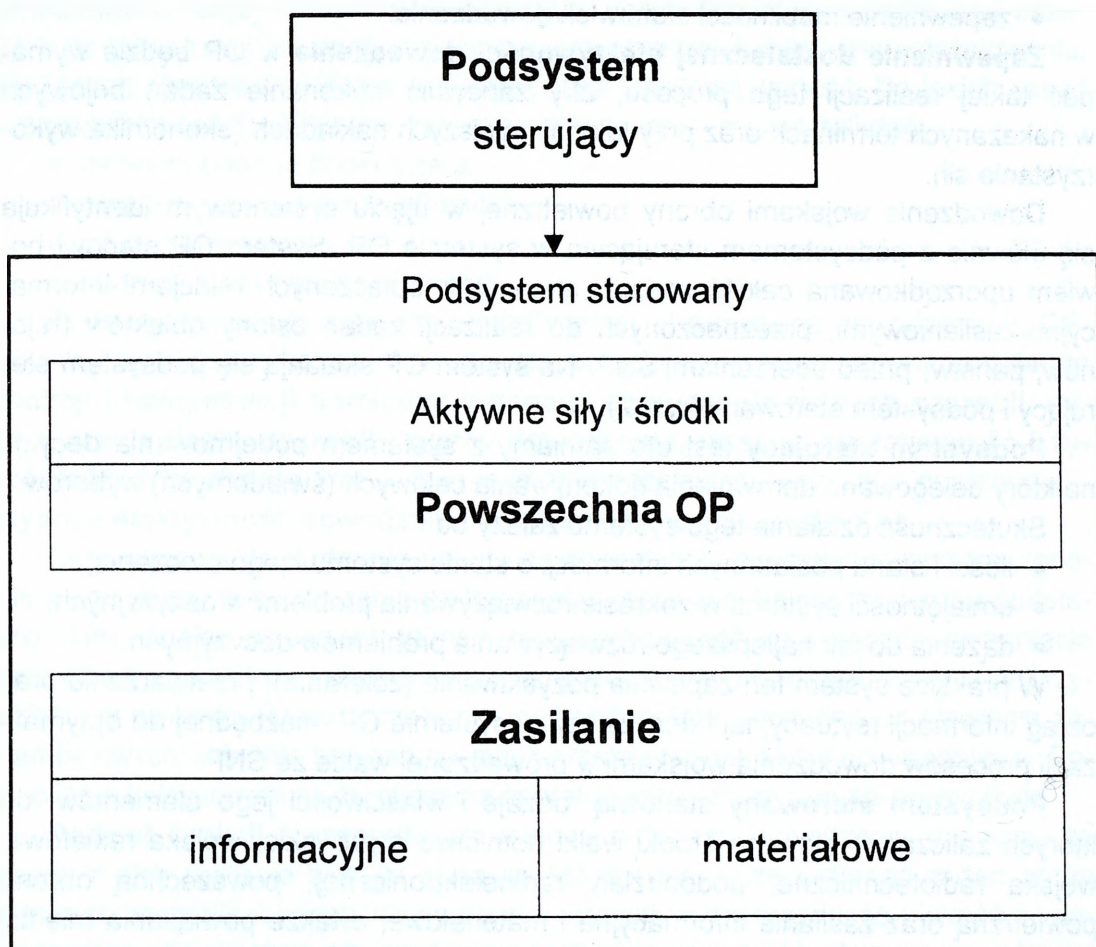
- ilości i stanu posiadanych informacji o stanie systemu i jego otoczenia;
- umiejętności systemu w zakresie rozwiązywania problemów decyzyjnych;
- dążenia do jak najlepszego rozwiązywania problemów decyzyjnych.

W praktyce system ten zapewnia pozyskiwanie (zbieranie), przetwarzanie oraz obieg informacji (sytuacyjnej i decyzyjnej) w systemie OP, niezbędnej do optymalizacji procesów dowodzenia wojskami w prowadzonej walce ze ŚNP.

Podsystem sterowany stanowią rodzaje i właściwości jego elementów, do których zaliczamy: aktywne środki walki (lotnictwo myśliwskie, wojska raketowe, wojska radiotechniczne, pododdziały radioelektroniczne), powszechną obronę powietrzną oraz zasilanie informacyjne i materiałowe, a także powiązania między nimi (zwłaszcza aktywnymi środkami) w określonej sytuacji i współdziałanie w miejscu i czasie. Informacja o stanie podsystemu sterowanego jest w zasadzie (nie zawsze i nie w pełni) znana decydentowi.

Otoczeniem (środowiskiem) systemu OP jest sytuacja powietrzna, będąca elementem ogólnej sytuacji operacyjnej (strategicznej), odzwierciedlająca skład, stan i charakter działania ŚNP w stosunku do systemów OP oraz bronionych obiektów (rejonów, kierunków), a także warunki prowadzonych działań bojowych w określonej przestrzeni obejmującej region OP lub państw. Stan otoczenia charakteryzuje się znaczną nieokreślonością i niepewnością, stanowi swoistą „czarną skrzynkę”. Środowisko, w którym działa np. przeciwnik świadomie i bezwzględnie realizujący swoje zadania, w niewielkim tylko stopniu jest rozpoznawalne i jego parametry mogą być określane tylko w kategoriach prawdopodobieństwa.

Otoczenie



Opracowanie własne.

Rys. 2. System obrony powietrznej

W ramach dowodzenia w OP są realizowane następujące zasadnicze zadania:

A. W czasie przygotowania wojsk do prowadzenia działań bojowych, w zasadzie jeszcze w czasie pokoju (w stanie stałej gotowości bojowej):

- studiowanie charakteru regionu działań bojowych oraz położenia sił i środków napadu powietrzno-kosmicznego;
- wypracowywanie dyrektyw tworzenia nowych i korekty istniejących systemów OP;
- doskonalenie elementów (strukturalnych i funkcjonalnych) systemu OP oraz wiążących je relacji;
- doskonalenie sposobów użycia (taktyki) rodzajów wojsk OP;
- doskonalenie metod pracy dowództw i sztabów w zakresie przygotowywania i prowadzenia działań bojowych wojsk;

- kształtowanie pożądanych nawyków dowodzenia w zautomatyzowanym i konwencjonalnym systemie dowodzenia;
- utrzymanie wojsk w wysokiej gotowości bojowej i mobilizacyjnej;
- informacyjne i logistyczne zasilanie wojsk.

B. W czasie prowadzenia działań bojowych (w stanie pełnej gotowości bojowej):

- utrzymywanie wojsk w odpowiednich stanach i stopniach gotowości bojowej;
- ciągłe zbieranie, przetwarzanie, odzwierciedlanie, przechowywanie i przesyłanie do wojsk informacji o sytuacji powietrznej, wojskach własnych i współdziałających, warunkach działania oraz informacji decyzyjnej;
- planowanie, organizowanie i kierowanie działaniami bojowymi wojsk – przekazywanie im zadań;
- współdziałanie wewnątrz systemu i z sąsiadami;
- zabezpieczenie działań bojowych wojsk;
- odtwarzanie dowodzenia i gotowości bojowej wojsk;
- kontrola wykonania zadań, udzielanie pomocy.

W poprzednim podrozdziale cytowano wiele definicji dowodzenia. W każdej z nich można wyodrębnić dwa podstawowe etapy dowodzenia:

- w czasie przygotowania wojsk do prowadzenia walki;
- bezpośrednio dowodzenie wojskami w czasie walki.

Stąd też przyjmuje się, że każdy dowódca (oficer sztabu) dowodzi najpierw w czasie pokoju przygotowaniem swoich podwładnych (i siebie) do prowadzenia walki, a potem dowodzi podległymi sobie oddziałami (związkami taktycznymi) w czasie walki (operacji).

W ramach przygotowania wojsk OP do prowadzenia walki wypracowuje się (poprzez badania) i wdraża (przez szeroko pojęte szkolenie) zasady i sposoby: dowodzenia, użycia sił i środków OP, współdziałania, informacyjnego zasilania wojsk, tworzenia struktur organizacyjnych itp.

Przyjmujemy zatem, że celem badań naukowych w obszarze dowodzenia w OP powinno być uporządkowanie (usystematyzowanie) i poznanie tej części walki zbrojnej, która jest prowadzona przez system OP w wymiarze ziemia-powietrze i powietrze-powietrze ze ŚNP. Działalność poznawcza jest określana głównie charakterem doktryny wojennej i powinna być skierowana na przygotowanie i prowadzenie przez wojska OP obrony terytorium państwa i wojsk w zakresie OP. Doświadczenia powojennych konfliktów zbrojnych uczą, że działania wojenne rozpoczynały się z reguły operacją powietrzną, której celem było stworzenie dogodnych warunków do prowadzenia lądowych operacji zaczepnych. Wynika stąd potrzeba odpowiednich badań dotyczących przebudowy (aktualizacji) systemu dowodzenia OP w obszarze wyżej postulowanych specjalności.

Rezultaty działalności naukowej, jako systemu wiedzy o dowodzeniu OP, powinny zaspokoić potrzeby dwóch środowisk:

- pracowników naukowo-dydaktycznych;
- praktyków – decydentów wojsk OP.

Zasadniczym celem udostępnienia rezultatów prac badawczych środowiskom drugiej grupy powinno być:

- popularyzowanie w wojskach OP nowych rozwiązań w zakresie przygotowania i prowadzenia walki ze ŚNP;
- wdrażanie postulowanych zmian do struktur i procesu dowodzenia OP;
- dydaktyczne doskonalenie umiejętności kadry wojsk OP.

Istota tego rodzaju działań zawiera się w tłumaczeniu wyników badań na zrozumiałe dla wojsk normy i przepisy praktycznego działania zawarte w podręcznikach, regulaminach i instrukcjach.

Wiedza o dowodzeniu w OP, jak wyżej wspomniano, stanowi treści kształcenia i jest elementem systemu dydaktyczno-wychowawczego realizowanego w wojskach OP w dwóch płaszczyznach:

- kształcenia kadr dydaktyczno-naukowych;
- kształcenia zawodowego.

Na **bezpośrednie dowodzenie wojskami OP** w czasie prowadzenia walki składa się natomiast dowodzenie operacyjno-taktyczne i dowodzenie taktyczno-ogniowe. Bez względu jednak na skalę podejmowanych decyzji, w obu przypadkach dowodzenia obowiązuje niezmiennie ten sam model decydenta.

Dowodzenie operacyjno-taktyczne wojskami OP jest częścią dowodzenia siłami zbrojnymi i zdeterminowane jest udziałem wojsk OP w operacji powietrznej lub jest samodzielną realizacją zadań w osłonie wojsk, obiektów i rejonów (rubieży) obszaru kraju. Obejmuje ono zbieranie i opracowywanie danych o sytuacji polityczno-militarnej, podejmowanie decyzji o użyciu wojsk, planowanie i organizowanie działań bojowych, w tym stawianie zadań, rozwinięcie ugrupowania operacyjnego wojsk, organizację i kierowanie walką, współdziałanie z wojskami OP sąsiadów i osłanianymi obiektami, a także materiałowo-techniczne zasilanie wojsk.

W tym miejscu, wydaje się, należy wyeksponować specyfikę dowodzenia operacyjno-taktycznego wojsk OP. Wojska obrony powietrznej bowiem, ze względu na możliwość prawie natychmiastowego uderzenia ŚNP na bronione obiekty (w ciągu kilkunastu minut po rozpoczęciu działań wojennych), realizują dowodzenie operacyjno-taktyczne jeszcze w czasie pokoju. Dlatego też jeszcze w czasie pokoju (przed rozpoczęciem działań) wojska OP muszą dokonać operacyjnego rozwinięcia oraz zorganizować i utrzymywać je w stałej (pełnej) gotowości bojowej. Natomiast decyzje operacyjno-taktyczne po rozpoczęciu działań będą się sprowadzać tylko do niezbędnych korekt dotyczących uaktualnienia:

- ugrupowania i składu bojowego ŚNP, prawdopodobnego zamiaru i charakteru operacji powietrznej przeciwnika, w tym pokonywania naszego systemu OP i wykonywania uderzeń na bronione obiekty;
- ważności i rozmieszczenia bronionych obiektów;
- możliwości wojsk OP w zakresie wykrywania i rozpoznawania oraz niszczenia ŚNP na różnych wysokościach, kierunkach i rubieżach;
- planów współdziałania z wojskami OP sąsiadów oraz bronionymi obiektami.

Mówiąc natomiast o przegrupowaniu wojsk po rozpoczęciu działań bojowych, ma się na względzie przede wszystkim manewr (niektórych związków taktycznych, oddziałów, pododdziałów) w celu poprawy ugrupowania i maskowania operacyjnego wojsk OP.

Dowodzenie taktyczno-ogniowe wiąże się natomiast z bezpośrednią walką powietrzną (w wymiarze ziemia-powietrze i powietrze-powietrze) w ramach operacji powietrznej, prowadzoną przez rodzaje wojsk OP w celu zniszczenia, rozgromienia lub odparcia (zmasowanych, ześrodkowanych) uderzeń ŚNP. Obejmuje ono: analizę sytuacji powietrznej, podejmowanie decyzji i przekazywanie zadań dotyczących kolejności i sposobów niszczenia (zwalczania) ŚNP przez ZT, oddziały i pododdziały rodzajów wojsk OP, naprowadzanie lotnictwa myśliwskiego, kierowanie ogniem jednostek wojsk raketowych oraz zakłócanie elektroniczne, a także współdziałanie wewnątrz systemu obrony powietrznej i zasilanie wojsk w pociski raketowe i amunicję. Po otrzymaniu pierwszych informacji o pojawieniu się, zbliżaniu środków napadu powietrznego do rejonu obrony państwa, obiektu (rubieży) w wojskach obrony powietrznej wzmacnia się wszelkimi dostępnymi środkami rozpoznanie powietrzne, zarządza się odpowiednie stany i stopnie gotowości bojowej dla stosownych sił i środków (SD, ZT, oddziały i pododdziały rodzajów wojsk), uaktualnia zadania oraz precyzuje sposoby współdziałania odpowiednio do zaistniałej sytuacji.

Podobnie jak inne systemy, tak i system dowodzenia wojskami obrony powietrznej może działać bardziej lub mniej racjonalnie, w zależności od stopnia dostosowania jego wewnętrznej struktury do osiągnięcia założonych celów. Natomiast o wewnętrznej budowie systemu dowodzenia decydują, w powiązaniu z innymi, trzy podstawowe parametry: zbiór i rozmieszczenie elementów oraz zachodzące w nich zmiany. Można więc mówić o strukturze i sposobie funkcjonowania dowodzenia oraz o jego rozwoju.

Stąd też dowodzenie wojskami obrony powietrznej będziemy rozpatrywać w trzech aspektach:

- strukturalnym (statycznym);
- funkcjonalnym (dynamicznym);
- rozwojowym.

System dowodzenia w aspekcie strukturalnym stanowi uporządkowaną całość, złożoną z organów i środków dowodzenia rozmieszczonych na stanowiskach dowodzenia i sprzężonych ze sobą informacyjnie. W skład organów dowodzenia zalicza się: dowództwo i sztab oraz oddziały (pododdziały) obsługi SD i łączności. Jako środki dowodzenia w wojskach OP wykorzystuje się stacje radiolokacyjne, technikę podczerwieni, pelengatory itp. (do pozyskiwania, zbioru i określania informacji), urządzenia SD (do planszutowego lub zautomatyzowanego zobrazowania, przetwarzania, przechowywania i udostępniania informacji) oraz środki łączności (jako środki sprzężenia i przekazywania informacji). Każdy system (podsystem) zarówno pionowej, jak i poziomej struktury organizacyjnej wojsk posiada więc swój układ sterujący i sterowany.

System dowodzenia w aspekcie funkcjonalnym to taki system działania sterującego, w którym organa dowodzenia, dysponujące środkami metodycznymi i technicznymi, realizują procesy informacyjno-decyzyjne niezbędne do osiągnięcia zamierzonego celu walki (operacji).

W ujęciu funkcjonalnym dowodzenie rozpatruje się jako:

- planowanie i organizowanie, traktowane łącznie jako przygotowanie działań;
- przewodzenie (motywowanie, inspirowanie);
- kontrolowanie;
- decydowanie, jako najważniejszą funkcję dowodzenia, przenikającą wszystkie pozostałe.

Rozwój systemu dowodzenia natomiast wiąże się ze zmianami strukturalnymi, czyli zmianą stosunków między poszczególnymi elementami bądź między elementami a systemem jako całością. Następuje bowiem taki moment, w którym wielkość zmian w otoczeniu i samym systemie przekracza możliwości adaptacyjne, wówczas konieczne staje się wprowadzenie zmian w istniejącej strukturze systemu dowodzenia i jego funkcjonowaniu. W efekcie rozwój powoduje usprawnienie funkcjonowania całości lub poszczególnych jego elementów.

W praktyce dowodzenia funkcjonowanie i rozwój są ściśle ze sobą powiązane. Rozwój bowiem przejawia się w czasie funkcjonowania systemu dowodzenia. Oba te procesy muszą być ściśle z sobą skoordynowane.

Funkcje dowodzenia w OP to: planowanie, organizowanie, przewodzenie i kontrola.

Podstawę planowania stanowi aktualna informacja o sytuacji ŚNP i wojsk własnych oraz o warunkach działania. Niezbędną informację potrzebną dowódcy do podjęcia decyzji zapewniają właściwe organa dowodzenia (sztab i szefostwa rodzajów wojsk). Zasadniczą trudnością w wojskach obrony powietrznej jest zdobywanie (pozyskiwanie) zawsze aktualnej i wiarygodnej (zweryfikowanej) informacji o sytuacji powietrznej. Szybkie i nieoczekiwane zmiany w sytuacji powietrznej wymagają ciągłej i aktualnej oraz skrupulatnej oceny informacji, a także wniosków dotyczących przewidywanego charakteru działania przeciwnika.

Podstawę podjęcia decyzji przez dowódcę stanowią wnioski z analizy zadania i oceny sytuacji opracowane przez organa dowodzenia. Zamierzenia, terminy i sposoby ich realizacji oraz wytyczne do dokonania niezbędnych kalkulacji określa dowódca (lub szef sztabu).

Propozycje koncepcji działania opracowuje się przynajmniej w dwóch wariantach.

Możliwości bojowe rodzajów wojsk oraz systemu dowodzenia, a także zakres i sposoby współdziałania z sąsiadami i innymi RSZ określa sztab wspólnie z odpowiednimi szefami.

Na podstawie pełnej oceny sytuacji oraz konfrontacji zamiaru z warunkami działania dowódca podejmuje decyzję.

Jeżeli dowódca zarządzi przeprowadzenie rekonesansu, wówczas sztab określa zagadnienia wymagające sprecyzowania w terenie oraz sposób jego przeprowadzenia.

Końcowym efektem planowania jest opracowanie „Planu działań bojowych”.

Organizowanie działań rozpoczyna się od przekazania zadań (rozkazu operacyjnego, bojowego) do wojsk.

Dowódcy podległych jednostek po przeanalizowaniu zadania wydają zarządzenia przygotowawcze. Sztab formalizuje dokumenty bojowe (rozkaz i zarządzenia) i przesyła je do jednostek.

Ponieważ wojska OP jeszcze w czasie pokoju (przed rozpoczęciem działań) przyjęły stosowne do podjętej decyzji operacyjnej ugrupowanie operacyjne oraz zorganizowały system OP, dlatego po rozpoczęciu działań wojennych, po uaktualnieniu wniosków z analizy i oceny przeciwnika, zwłaszcza jego ŚNP, wojsk własnych i współdziałających, osłanianych obiektów oraz warunków działania i podjęciu decyzji (korygującej poprzednią) wojska dokonują poprawy ugrupowania operacyjnego oraz systemu dowodzenia i współdziałania, a także podsystemów rozpoznania, ognia i zabezpieczenia.

W wojskach obrony powietrznej wyraźnie wydziela się etap dowodzenia siłami i środkami w odpieraniu nalotów ŚNP, który jest nazwany dowodzeniem taktyczno-ogniowym, w odróżnieniu od dowodzenia operacyjno-taktycznego związanego głównie z tworzeniem (organizowaniem) ugrupowania bojowego i planowaniem manewru wojsk.

Dowodzenie taktyczno-ogniowe jako zasadnicze, bo ciągle i wszechobecne dla wojsk obrony powietrznej, sprowadza się do podejmowania decyzji na prowadzenie bezpośredniej walki ze ŚNP w wymiarze ziemia-powietrze i powietrze-powietrze przez rodzaje wojsk OP, a także w ramach prowadzonej walki do współdziałania wewnątrz systemu OP i z sąsiadami oraz do zasilania wojsk w pociski rakietowe i amunicję. Charakter prowadzonej przez system OP walki (udział wojsk OP w odparciu operacji powietrznej) jest głównie zdeterminowany działaniem ŚNP.

Udział wojsk OP (związków operacyjno-taktycznych, taktycznych) w prowadzonej operacji sprowadza się do odpierania 2–3 nalotów na dobę, a pododdziałów i oddziałów rodzajów wojsk OP do skutecznego prowadzenia walki z każdym oddzielnym celem, w ramach każdego nalotu.

Kontrola, jako jedna z funkcji procesu dowodzenia, przenika do wszystkich pozostałych. W planowaniu sprawdza się przede wszystkim zgodność podjętych decyzji z otrzymanym zadaniem. W organizowaniu kontroluje się poprawność przyjętego (uaktualnionego) podsystemu OP określonego szczebla, jako części systemu wyższego szczebla organizacyjnego.

Kontrola rezultatów działania w czasie odpierania nalotów, jak też nadzorowanie zwalczania poszczególnych celów (samolotów) sprowadza się do porównania skutków zwalczania z zakładanym celem (stosunkiem liczby celów zniszczonych do wskazanych) oraz do wprowadzanych koniecznych korekt w podejmowanych decyzjach o prowadzeniu walki.

Celem kontroli jest również ocena efektywności wykorzystania zaangażowanych w walce sił oraz zdolności wojsk (systemu) OP do prowadzenia dalszych działań.

Konkluzje:

- Dowodzenie w OP obejmuje działalność dowództw i sztabów (organów dowodzenia) wszystkich szczebli organizacyjnych w zakresie przygotowania walki ze ŚNP oraz jej prowadzenia. Ma ono na celu racjonalne użycie wojsk OP dla zapewnienia skutecznej osłony wojskom i innym obiektom oraz zadanie przeciwnikowi powietrznemu maksymalnych strat.
 - Dowodzenie wojskami OP zawiera dwie zasadnicze fazy: dowodzenie operacyjno-taktyczne i dowodzenie taktyczno-ogniowe.
 - Dowodzenie taktyczno-operacyjne wojskami OP to zespół przedsięwzięć ukierunkowanych na utworzenie we właściwym czasie i w nakazanych rejonach (rubieżach) odpowiedniego do decyzji dowódcy w zakresie OP systemu walki wojsk obrony powietrznej ze ŚNP.
 - W zaprezentowanym ujęciu dowodzenie taktyczno-operacyjne polega na utrzymywaniu oddziałów i pododdziałów w odpowiedniej gotowości bojowej oraz kierowaniu ich wysiłkiem i przesunięciami (manewrem) w toku walki.
 - Dowodzenie taktyczno-ogniowe jest definiowane jako *„zespół czynności polegających na zorganizowanym wykorzystaniu środków ogniowych oddziałów i pododdziałów wojsk OP w czasie odpierania uderzeń ŚNP w określonym miejscu i czasie, z założonym (wymaganym) poziomem efektywności”*.
- Przedstawiona definicja dowodzenia taktyczno-ogniowego podkreśla świadomość działania, które musi posiadać cechy działań zorganizowanych oraz akcentuje konieczność ustalenia dla wojsk OP ram czasowo-przestrzennych oraz podania wymaganego poziomu efektywności dla środków walki.
- Dowodzenie taktyczno-ogniowe zaczyna się od podjęcia decyzji o rozpoczęciu zwalczania celu powietrznego i trwa do zakończenia nalotu, zebrania danych o rezultatach walki ze ŚNP i złożenia meldunków przełożonemu. Dowodzenie taktyczno-ogniowe, podobnie jak dowodzenie operacyjno-taktyczne, ma charakter sekwencyjny.
 - Wieloszczeblowa struktura dowodzenia wojskami OP, różny zakresowo charakter sprawowanych funkcji dowodzenia sprawiają, że decyzje przełożonych i wynikające z nich zadania ogniowe do niszczenia ŚNP nie zawsze mogą szczegółowo określać działania podwładnych. W sensie ogólnym, w całym wachlarzu sytuacji decyzyjnych, w których zachodzi konieczność sformułowania zadania ogniowego, przełożony ma możliwość wyboru (scentralizowania lub zdecentralizowania) dowodzenia ogniowego, w tym głównie kierowania ogniem postrzeganego jako szczególny rodzaj dowodzenia ogniowego.
 - Centralizacja dowodzenia taktyczno-ogniowego oznacza skupienie uprawnień do podejmowania decyzji na najwyższym szczeblu hierarchicznej struktury systemu OP, podczas gdy elementy na szczeblach niższych pełnią funkcje wykonawcze.

- Decentralizacja dowodzenia taktyczno-ogniowego polega na rozszerzeniu uprawnień decyzyjnych i zwiększeniu samodzielności (swobody decyzyjnej) elementów niższych szczebli.

- Funkcjonowanie podsystemu dowodzenia wojskami OP w walce z przeciwnikiem powietrznym sprowadza się w głównej mierze do podejmowania decyzji taktycznych i ogniowych. Ponieważ jest to sfera działalności myślowej, określenie stopnia racjonalności decyzji gwarantujących sprawność procesu dowodzenia ogniowego (kierowania ogniem) jest zadaniem bardzo trudnym. Wskaźniki tego rodzaju są jednak niezbędne, zwłaszcza do oceny przydatności podsystemu dowodzenia.

- Na ich podstawie bowiem można określić wartość oczekiwanych rezultatów walki z przeciwnikiem powietrznym, przy założonej strukturze dowodzenia. W związku z tym wylania się kwestia, czy podsystem dowodzenia OP może być traktowany jako jeden z wielu możliwych systemów w szerokim ujęciu prakseologicznym. Już wstępna jego analiza wskazuje, że ma on swoją specyfikę, właściwą tylko jemu, wynikającą z realizowanych przez niego zadań. Pomimo swej specyfiki podsystem dowodzenia OP wykazuje wiele właściwości cechujących wszelkie systemy w ogóle. Przede wszystkim stanowi pewną całość, która może być rozumiana jako zmieniający się w czasie przedmiot złożony, mający różne części, strony, aspekty itd., których charakterystyka dla danej fazy chwilowej zależy od ogółu okoliczności⁴¹. Ponadto dowodzenie wojskami OP organizacyjnie składa się z części stanowiących wewnętrzne całości. Organa dowodzenia i środki użyte w odpowiedni sposób zwiększają efektywność działania wojsk OP w konfrontacji z przeciwnikiem powietrznym. Wydaje się, że w związku z tym możemy stwierdzić, że tworzą one pewien układ, rozumiany jako zbiór sprzężonych elementów działających.

- O słuszności traktowania dowodzenia wojskami OP jako układu przekonuje nas również Tadeusz Kotarbiński, twierdząc, że *możemy mówić o organizacji układu wówczas, gdy przedstawia on sobą taką całość, której wszystkie składniki współprzyczyniają się do jej powodzenia*⁴². Potwierdza to także jeszcze inna definicja, w której jej autor przyjmuje, że *układ, którego struktura jest taka, że jego elementy możemy rozpatrywać jako w jakiś sposób uporządkowane, określamy jako system*⁴³.

Analizując całość, jaką tworzy dowodzenie w OP, dostrzegamy jego dwie strony – wewnętrzną i zewnętrzną. Stronę wewnętrzną tworzą powiązania organizacyjne między elementami składowymi systemu OP, natomiast zewnętrzną – jego powiązania z innymi elementami systemu dowodzenia.

- Organy planowania i kierowania rozpoznaniem oraz ogniem środków OP są ściśle powiązane w ramach podsystemu dowodzenia OP technicznymi środkami łączności.

⁴¹ Por. T. Kotarbiński, *Materiały prakseologiczne*, PWE, Warszawa 1963, s. 5–6.

⁴² Tamże, s. 6.

⁴³ J. Zieleniewski, *Organizacja zespołów ludzkich...*, wyd. cyt., s. 46.

- Ustalona hierarchiczność stanowisk dowodzenia i wraz z tym zakres obowiązków i uprawnień dla nich, a także sposób obiegu informacji oraz utrzymywania łączności stanowią sprzężenie wiążące stanowiska i punkty dowodzenia w określonej całości, którą jest podsystem dowodzenia w systemie OP.
- Ustalona hierarchiczność struktur organizacyjnych wojsk OP, w tym również stanowisk dowodzenia, wraz z zakresem ich obowiązków oraz kompetencji tworzy strukturę organizacyjną podsystemu dowodzenia wojskami OP i stwarza określone wymogi dotyczące ich organizacji i wyposażenia.
- Wszystkie stanowiska zespołów (sekcji) OP oraz stanowiska dowodzenia oddziałów, pododdziałów wojsk obrony powietrznej są wyposażone w standardowe, typowe dla danego szczebla, ZtSyD-y. Systemy te, dzięki przystosowaniu do szybkiego rozpoczęcia pracy oraz wyposażeniu w środki łączności, oparte na najnowszych rozwiązaniach technologicznych, powinny zapewnić wymaganą mobilność i żywotność podsystemu dowodzenia w obronie powietrznej.

Rozdział 2

DOWODZENIE SIŁAMI POWIETRZNYMI NATO

2.1. Ogólne założenia dowodzenia siłami powietrznymi

Do podstawowych kategorii dowodzenia siłami powietrznymi należy zaliczyć: zasady dowodzenia, proces dowodzenia, w tym szczególnie proces planowania jako ten, którego wyniki będą w decydującym stopniu wpływały na powodzenie działań, poziomów dowodzenia, przekazywanych uprawnień, relacji pomiędzy dowództwami rodzajów sił zbrojnych, a także rodzajów wojsk, oraz w strukturze organizacyjnej danego stanowiska dowodzenia. Na wstępie należy zwrócić uwagę na używane w Sojuszu wyrażenie „*command and control*”, którego składniki nie są jednak synonimami. *Command* jest nadawane dowódcy indywidualnie. Może być interpretowane jako proces, w którym dowódca narzuca swoją wolę podwładnym w celu wykonania zadania. Obejmuje ono uprawnienia i obowiązki do rozwijania i wyznaczania sił w celu wypełnienia ich misji. *Control* natomiast jest procesem, w którym dowódca – wspomagany przez swój sztab – organizuje, kieruje i koordynuje działania przydzielonych sił⁴⁴.

Rozważając problematykę ujętą w tytule podrozdziału, należy przede wszystkim zaznaczyć wagę, jaką Sojusz przywiązuje do *zasad dowodzenia* siłami powietrznymi (*principles of air command and control*). W Sojuszu funkcjonują zasady dowodzenia siłami połączonymi i wielonarodowymi⁴⁵. Są to: jedność dowodzenia, ciągłość dowodzenia, jasny łańcuch dowodzenia, integracja dowodzenia, decentralizacja oraz współpraca i wzajemne zrozumienie, których istotę przedstawiono w rozdziale 1.

Bardzo ważne, z punktu widzenia praktyki dowodzenia SP, są uprawnienia nadawane dowódcom poszczególnych szczebli dowodzenia do sprawowania ich funkcji, a jednocześnie stworzenia warunków do realizacji przez nich zadań. Pierwszą jest **dowodzenie operacyjne**⁴⁶ (*operational command* – OPCOM) rozumiane jako uprawnienie podległych dowódców do wypełnienia misji lub realizacji zadań, rozwijania wojsk, ponownego wydzielania, a także utrzymania lub delegowania uprawnień w zakresie operacyjnego lub taktycznego zarządzania⁴⁷ (*operational control* – OPCON, *tactical control* – TACON). Nie oznacza to jednak,

⁴⁴ AJP-01(B)…, rozdz. 4, *Command and Control in Allied Joint Operations*, s. 64.

⁴⁵ Tamże.

⁴⁶ COMAIRNORTH SUPPLAN 24600D „CONSTANT EFFORT” for the Northern Region Integrated Air Defence System (NRIDAS), working draft, Allied Air Forces North HQ, Ramstein, Niemcy, 15.02.2000, s. B-2-1.

⁴⁷ Tamże, s. B-3-1.

że dowódca dysponujący wymienionymi uprawnieniami jest odpowiedzialny za wsparcie logistyczne lub administracyjne. Z kolei **zarządzanie operacyjne** jest uprawnieniem delegowanym dowódcy do kierowania wydzielonymi siłami, aby mógł wypełnić misje lub zrealizować zadania, które są zazwyczaj ograniczone. Ograniczenia te dotyczą głównie funkcji, czasu lub miejsca, a także rozwijania jednostek oraz utrzymania i przekazywania uprawnień do sprawowania nad nimi taktycznej kontroli (TACON). Zarządzanie operacyjne nie pozwala jednak na oddzielne użycie komponentów poszczególnych jednostek SP. Nie upoważnia to również do zarządzania logistyką lub administracją. **Dowodzenie taktyczne**⁴⁸ (*tactical command* – TACOM) jest uprawnieniem nadawanym dowódcy do stawiania zadań siłom pod jego dowództwem do wypełnienia misji określonej przez wyższego przełożonego.

Zarządzanie taktyczne⁴⁹ jest związane ze szczegółowym i zazwyczaj lokalnym zarządzaniem przemieszczeniami lub manewrami niezbędnymi do wypełnienia misji lub realizacji zadań.

Kolejnymi kategoriami obejmującymi problematykę dowodzenia SP są pojęcia **dowódcy wspieranego** i **dowódcy wspierającego**. Pierwszy otrzymuje wsparcie od dowódcy wspierającego, który opracowuje plan wsparcia (*supporting plan* – SUPPLAN).

Następną kategorię stanowi **proces dowodzenia** siłami powietrznymi i wynika ze strategii sił powietrznych. Rozpoczyna się od przyjęcia zadania poprzez opracowywanie planu ich użycia, a kończy na ocenie rezultatów działań.

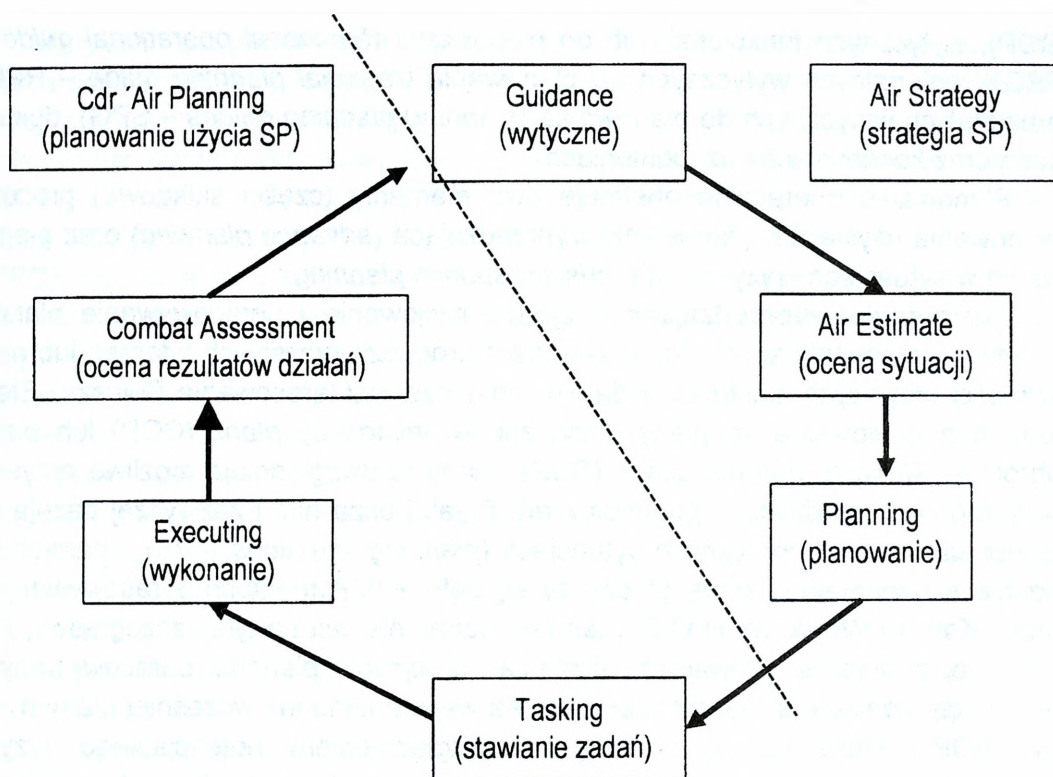
Wytyczne dowódcy komponentu powietrznego (*joint force air component commander guidance* – JFACC guidance) informują podległy sztab i dowództwo o jego intencjach (myśli przewodniej).

Ocena sytuacji w siłach powietrznych (*air estimate*) stanowi podstawę do opracowania planu działania sił powietrznych. Jest to ciągły wysiłek w zakresie zbierania i oceny wszystkich osiągalnych (dostępnych) informacji o rozmieszczeniu, naturze i działaniach sił własnych i przeciwnika.

Proces planowania opiera się na wynikach oceny sytuacji. W ramach tego procesu rozważa się zakres współdziałania i koordynacji działań z innymi komponentami w celu pełnego zidentyfikowania posiadanych przez nich możliwości, a także opracowuje i ocenia warianty (opcje), czego efektem ma być wybór najlepszego. W rezultacie powstaje zarys planu użycia SP (walki), na podstawie którego opracowuje się wytyczne dotyczące takich czynników, jak czas i przestrzeń. Podstawę do organizowania i koordynowania przydzielonych sił stanowi szczegółowy plan działań, który zawiera dobrane zasoby, misje, siły i środki, przekazane obowiązki oraz delegowane uprawnienia.

⁴⁸ Tamże, s. B-4-1.

⁴⁹ Tamże, s. B-5-1.



Źródło: AJP-3.3, *Joint Air and Space Operations Doctrine*.

Rys. 3. Proces dowodzenia siłami powietrznym

Stawianie zadań (*tasking*) polega na wyznaczaniu zadań w dokumencie rozkazodawczym, jakim na szczeblu operacyjnym Sojuszu jest dyrektywa do działań powietrznych, a na szczeblu taktycznym rozkaz do działań sił powietrznych.

Realizacja (*executing*) jest procesem, w którym następuje wprowadzenie w życie treści zawartych w dokumentach rozkazodawczych. Polega na szczegółowym zarządzaniu walką powietrzną, zapewniając najlepsze w danej sytuacji użycie sił powietrznych, pozwalające urzeczywistnić zamiar przełożonego.

Ocena efektów działań (*combat assessment – CA*) polega natomiast na monitorowaniu i ocenie skutków tych działań. To właśnie dzięki tak zdobytej informacji i następnie jej odpowiednim przetworzeniu sprawdzana jest skuteczność działań, a niedociągnięcia poprawiane.

Należy zauważyć, że system planowania operacyjnego NATO ustanowiono, aby ułatwić inicjowanie, opracowywanie oraz zatwierdzanie (aprobowanie) planów. Zasadniczym elementem tego systemu jest proces planowania operacyjnego (*operational planning process – OPP*)⁵⁰. Opracowywanie planów operacyjnych, które są zasadniczym wynikiem OPP, oparte jest na kilku rodzajach dokumentów, a w tym: wytycznych do planowania operacyjnego (*guideines for operational planning –*

⁵⁰ *Bi-SC Guidelines for Operational Planning (GOP)*, 2nd draft, 2001, s. 4-1.

GOP), wytycznych funkcjonalnych do planowania (*functional operational guide* – FPG), regionalnych wytycznych do planowania (*regional planning guide* – RPG) oraz stałych wytycznych do planowania (*standing planning guides* – SPG), doktrynach oraz koncepcjach i uzgodnieniach.

Planowanie operacyjne obejmuje dwa elementy (części składowe) procesu planowania użycia SP: planowanie wyprzedzające (*advance planning*) oraz planowanie w sytuacjach kryzysowych (*crisis response planning*).

Planowanie wyprzedzające obejmuje inicjowanie i opracowywanie planów opartych na scenariuszach, które zawierają prognozę przyszłych zdarzeń lub okoliczności mogących zaistnieć w danym obszarze zainteresowania Sojuszu. Efektem tego planowania są plany nazywane (*Contingency plans* (COP) lub plany obrony – *Standing defence plans* (SDP). Plany te uwzględniają możliwe przyszłe ryzyko dotyczące działań zgodnych z art. 5, jak i poza nim i zazwyczaj bazują na jednej lub więcej planowanych sytuacjach (*planning situations* – PS), opartych na ocenie z rozpoznania, której procedury są ujęte w dokumentach opracowywanych przez Komitet Wojskowy NATO. Plan ten jednak nie jest na tyle szczegółowy, aby na jego podstawie prowadzić działania. Kolejnymi planami opracowywanymi w ramach planowania wyprzedzającego są wspomniane już wcześniej plany obrony (SDP), które opracowuje się z uwzględnieniem potencjalnego ryzyka w działaniach objętych art. 5. Celem opracowywania tych planów jest stworzenie podstaw, które umożliwiają prowadzenie działań przydzielonymi siłami oraz zgodnie z uprawnieniami przekazanymi do odpowiedniego szczebla dowodzenia.

Planowanie w sytuacjach kryzysowych obejmuje inicjowanie tego procesu oraz opracowanie planów dotyczących odpowiedniego reagowania na bieżącą sytuację, a także uwzględniających ich rozwój. Proces ten wymaga szybkiej koordynacji zespołów planistycznych i zatwierdzania przez poszczególnych funkcyjnych (dowódców, decydentów) proponowanych (wypracowanych) rozwiązań. Efektem planowania w sytuacjach kryzysowych jest plan operacyjny (*operational plan* – OPLAN). W procesie tym mogą być wykorzystywane istniejące COPs. Ponadto plan ten jest dokumentem szczegółowym, obejmuje przydzielony do działań potencjał i wszystkie poczynione przygotowania podjęte w celu realizacji danej misji.

Wytyczne funkcjonalne do planowania (FPG) ukierunkowują podległe sztaby w zakresie planowania w określonych obszarach funkcjonalnych. Ich przeznaczeniem jest uzupełnienie informacji o planowaniu zawartej w dokumentach: Komitetu Wojskowego NATO⁵¹, wytycznych do planowania operacyjnego (GOP), zatwierdzonych doktrynach NATO oraz pozostałych dokumentach Komitetu Wojskowego NATO. Wytyczne te nie powinny obejmować informacji zawartych już w wymienionych dokumentach, lecz raczej te, które nie są ujęte w innych dokumentach. Nie powinny one też zawierać zasad i założeń, ale być w zgodzie z treściami dokumentów Komitetu Wojskowego. Są one wysyłane do Komitetu celem powiadomienia oraz przeglądu lub udzielenia dodatkowych wskazówek.

⁵¹ MC 13 /3 (Final), NATO's Operational Planning System, September 2000.

Wytyczne do planowania regionalnego (RPG) określają kierunki do planowania dowódcom regionalnym NATO. Przeznaczeniem ich jest uzupełnienie informacji zawartych w dokumentach: MC 133 opracowanych, jak zaznaczono wcześniej, przez Komitet Wojskowy Sojuszu, wytycznych do planowania operacyjnego (GOP), zatwierdzonych doktrynach NATO, dokumentach typu MC opracowanych przez Komitet Wojskowy NATO oraz funkcjonalnych wytycznych do planowania (FPG). Podobnie jak w wytycznych funkcjonalnych do planowania, nie powinny powtarzać się informacje ujęte w dokumentach źródłowych, a przede wszystkim dotyczące rozważań planistycznych związanych z obszarami odpowiedzialności (AOR). Wytyczne te powinny być konsultowane z zainteresowanymi państwami i zatwierdzone przez odpowiednie dowództwo strategiczne (*strategic command* – SC).

Specyficzne wytyczne do planowania (*specific planning guides* – SPGs) mogą być opracowywane, jeśli zachodzi taka potrzeba, przez dowódców subregionalnych (*joint sub-regional commander* – JSRC) lub dowódców komponentów (*component commander* – CC) w celu zapewnienia dalszych wskazówek mających zasadnicze znaczenie w procesie planowania. Dowódcy regionalni autoryzują je. Wcześniej są one rekomendowane przez podległe szczeble dowodzenia. W przypadku dowództwa komponentu powietrznego (*air component command* – ACC) – przez dowódców wielonarodowych centrów operacji powietrznych (CAOC). Wytyczne te nie są kontrolowane i nie muszą być nieznane dowództwu regionalnemu. Powinny one natomiast opierać się na treściach zawartych w dokumentach i dyrektywach NATO.

Dyrektywa inicjująca (*initiating directive*) opracowana przez odpowiednie i uprawnione organy⁵² jest narzędziem rozpoczynającym planowanie operacyjne przez dowództwa strategiczne, ale bez uprawnień do realizacji. Określa ona sytuację, polityczne i militarne cele, zadania, a także założony polityczny i wojskowy stan końcowy działań (*end state*). Dowództwa strategiczne wysyłają dyrektywy inicjujące dowództwom regionalnym i macierzystym wielonarodowym połączonym dowództwom sił zadaniowych (*combined joint task forces* – CJTF) w celu rozpoczęcia i ukierunkowania planowania operacyjnego⁵³. Dyrektywy te będą przesyłane (w tym samym celu) przez dowództwa regionalne i dowództwa macierzyste sił zadaniowych dowódcom subregionalnym oraz dowódcom komponentów. Wymagane efekty planowania mogą powstawać, począwszy od zamiaru działania (*concept of operations* – CONOPS), a skończywszy na planie alternatywnym (COP) lub planach operacyjnych (OPLAN)⁵⁴.

Zamiar działań jest dokumentem, który stanowi swoistego rodzaju podstawę do opracowania planu operacyjnego. Wyraża on myśli przewodnie dowódcy w sprawie użycia sił, ograniczeń czasowych i przestrzennych, co ma spowodować realizację zadań, osiągnięcie celu działań oraz stanu końcowego. Obejmuje możli-

⁵² Radę Północnoatlantycką – North Atlantic Council (NAC); Komitet Planowania Obronnego – Defence Planning Council (DPC); Komitet Wojskowy – Military Committee (MC).

⁵³ Sojusznicze połączone siły zadaniowe dalej (w skrócie) nazywane są siłami zadaniowymi.

⁵⁴ *Bi-SC Guidelines for Operational Planning* (Bi-SC GOP), 2nd draft, SHAPE, SACLANT 2001, s. 4-2.

we do wykorzystania zasoby, których użycie powinno być tak zsynchronizowane, aby był osiągnięty cel danych działań. Zamiar stanowi efekt wyjściowy procesu planowania operacyjnego jako dokument sformalizowany i jest przedkładany do zatwierdzenia stosownemu przełożonemu, który zainicjował ten proces. Nie stanowi on wstępnym warunkiem do dalszego opracowywania planu, ale zatwierdzenie go jest wstępnym warunkiem do całkowitego opracowania planu. Zamiar, jako dokument, zazwyczaj obejmuje: przegląd sytuacji (*situation overview*), określenie zadania (misji) – (*mission statement*), myśl przewodnią dowódcy (*commander's intent*), zarys koncepcji (część wykonawczą) – (*outline concept for execution*), wymagania w zakresie możliwości sił (*force capability requirements*), zarys koncepcji zabezpieczenia logistycznego (*outline logistic support*) i kluczowe postanowienia dotyczące procesu dowodzenia (*key command and control arrangements*). Zamiar nie zawiera żadnych szczegółowych aneksów ani planów wspierających (SUPPLAN), które znajdują się w całkowicie opracowanym planie.

Contingency plans (COPs) są przygotowane na wypadek przyszłych zdarzeń lub okoliczności na podstawie znanych lub założonych czynników planistycznych (*planning factors*). Podstawą ich sporządzania są wytyczne do planowania, przedstawiane w formie dyrektywy inicjującej (*initiating directive*) i mogą być opracowywane na każdym szczeblu dowodzenia. Plany te są efektem planowania obejmującego także użycie SP. Są one opracowywane z możliwie jak największą szczegółowością, uwypuklając zatwierdzoną koncepcję działań i mogą służyć, w odpowiednich okolicznościach, jako baza wyjściowa do szczegółowego planowania działań, a także planowania wspierającego (*support planning*). COPRs są opracowywane we współdziałaniu i w ramach koordynacji z odpowiednimi dowódcami NATO, władzami cywilnymi i przedstawicielami państw. Na szczeblu strategicznym zawierają wszystkie stosowne aneksy i są zatwierdzone przez Komitet Wojskowy, zaś na szczeblach podległych są zatwierdzane przez ten szczebel, który zainicjował proces planowania. Mogą one być opracowywane z wykorzystaniem sojuszniczej listy sił zbrojnych (*allied force list – AFL*) zatwierdzonej (jedynie do potrzeb planowania) przez państwa uczestniczące.

Plany operacyjne (OPLAN) są planami opracowywanymi jako odpowiedź na bieżącą i rozwijającą się sytuację kryzysową. Bazują na treściach zawartych w dyrektywie inicjującej i mogą być opracowywane na każdym szczeblu dowodzenia SP. Stanowią wynik planowania kryzysowego i zawierają odpowiednie dane do realizacji różnego rodzaju zadań, odzwierciedlając koncepcję działań przedłożoną wcześniej do akceptacji przez organ inicjujący. Plany te są uzgadniane i konsultowane, na odpowiednim szczeblu, z właściwymi dowódcami NATO, władzami cywilnymi oraz przedstawicielami państw uczestniczących w planowaniu działań. Zakończony, na szczeblu strategicznym, plan operacyjny powinien zawierać wszystkie stosowne aneksy, sojuszniczą listę sił – opracowaną na podstawie sformalizowanego określenia wymagań (*statement of requirement – SOR*) oraz, jeśli zaistnieje taka potrzeba, sojuszniczą listę sił dysponowanych (*allied disposition list – ADL*). Plan ten jest, z przyczyn formalnych, koordynowany i zatwierdzany przez

Radę Północnoatlantycką. Plany operacyjne na szczeblach podległych są zatwierdzane również przez organy inicjujące.

Plany obrony (SDP) służą do realizacji określonych zadań już w czasie pokoju. Przykładem takiego planu może być *plan zintegrowanej obrony powietrznej Sojuszu* (*NATO integrated air defence plan*). Wymagania dotyczące tego planu będą zazwyczaj identyfikowane z przekazaniem uprawnień (TOR) przez dowódców NATO. Zatwierdzenie go stanowi przekazanie tych uprawnień dowódcom NATO do zainicjowania planowania. Opracowanie planu obrony wymaga uzgodnień z odpowiednimi, zainteresowanymi dowództwami i państwami.

Plany wspierające (SUPPLAN) są uszczegółowieniem w odpowiednich obszarach planowania funkcjonalnego i muszą się bezpośrednio wiązać z odpowiednimi COPs lub OPLANs. Mogą być aneksami zawartymi w głównym planie wsparcia lub stanowić oddzielny dokument. Organ, który będzie zapewniał wsparcie, opracowuje plan wsparcia. Plan ten musi być zaakceptowany przez dowódcę wspieranego i zatwierdzony przez dowódcę szczebla wyższego⁵⁵.

Rozkazy działań (*operation orders* – OPORD) wysyłane są przez dowódców do podwładnych w celu koordynowania procesu planowania i realizacji działań. Są one opracowywane przez wyznaczonych dowódców na podstawie zatwierdzonych planów operacyjnych. Pomimo iż nie ma potrzeby ich dalszego zatwierdzania przez wyższy szczebel, rozkazy te powinny być wysyłane bezpośrednio przełożonemu⁵⁶ głównie w celu informacyjnym.

2.2. Organizacja dowodzenia siłami powietrznymi

Stacjonarny system dowodzenia siłami zbrojnymi NATO obejmuje obecnie dowództwa: strategiczne, regionalne, subregionalne i komponentów.

W Europie najwyższym organem w hierarchii dowodzenia jest dowództwo sojuszników połączonych sił (*Supreme Allied Command Europe* – SACEUR), obecnie Sojusznicze Dowództwo Operacji (*Allied Command Operations* – ACO) (rys. 4). Z kolei temu dowództwu są podporządkowane dwa dowództwa regionalne: Regionalne Dowództwo Północ (*Regional Command North* – RCNORTH) obejmujące obszar Sojuszu na północ od Alp – z siedzibą w Brunssum w Holandii i Regionalne Dowództwo Południe (*Regional Command South* – RCSOUTH) obejmujące obszar na południe od Alp – z siedzibą w Neapolu we Włoszech.

Każdemu z dowództw regionalnych podlegają dowództwa stałych komponentów (powietrznego i morskiego) oraz subregionalne dowództwa połączone. W regionie północnym są to: Dowództwo Sił Powietrznych Północ (*Component Command Air North* – AIRNORTH) w Ramstein w Niemczech; Dowództwo Sił Morskich (*Component Command Navy* – NAVNORTH) w North West w Wielkiej Brytanii; Połączone Subregionalne Dowództwo Północ (*Joint Subregional Command North* –

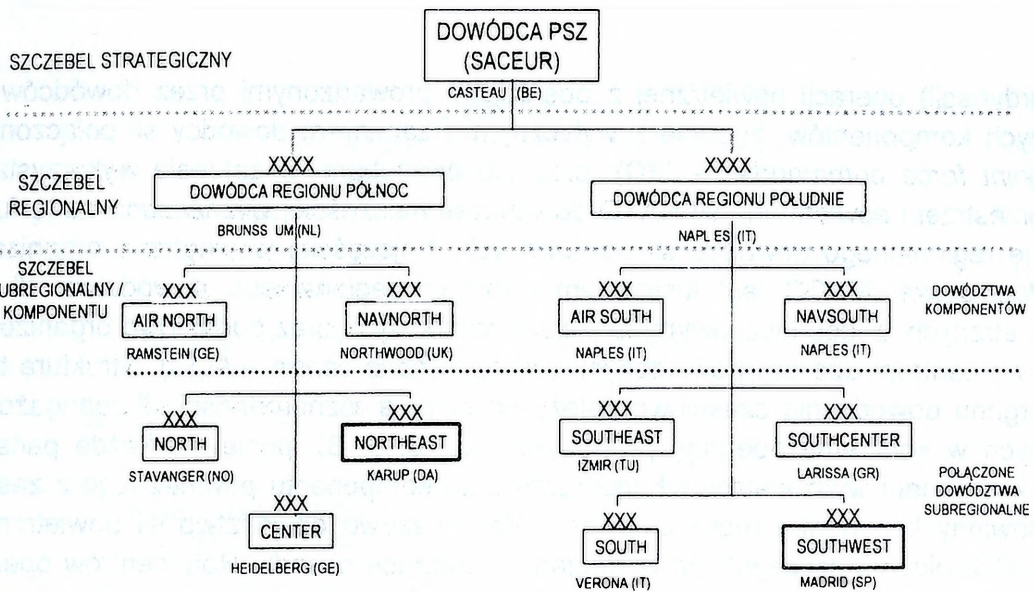
⁵⁵ Tamże, s. 4-4.

⁵⁶ Tamże.

JSRC-N) w Stavanger w Norwegii; Połączone Subregionalne Dowództwo Północny-Wschód (*Joint Subregional Command North East – JSRC-NE*) w Karup w Danii; Połączone Subregionalne Dowództwo Centrum (*Joint Subregional Command Center – JSRC-C*) w Heidelbergu w Niemczech. W ostatnich latach system ten był poddany głębokiej modyfikacji, na którą miała wpływ zmieniająca się sytuacja w Europie oraz przyjęcie nowych członków do NATO. Obecnie większa część SZ Sojuszu znajduje się w niższym stopniu gotowości bojowej niż to było w przeszłości, co przyczyniło się do znaczących redukcji dowództw, a tym samym liczebności stanów osobowych. Nowa struktura dowodzenia, zachowując swój jednolity, wielonarodowy charakter, jest bardziej elastyczna i przejrzysta. Umożliwia realizację koncepcji tworzenia wielonarodowych połączonych sił zadaniowych (CJTF), a więc lepszego dostosowania ich do prowadzenia nowych misji Sojuszu (rys. 5).

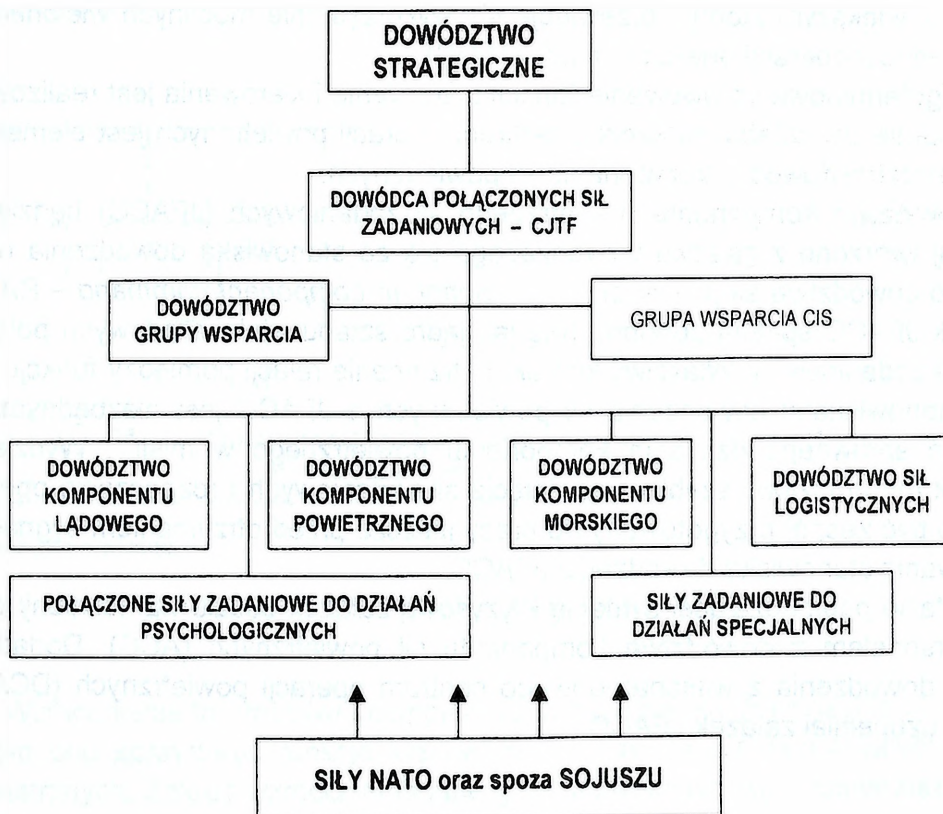
Głównym celem koncepcji CJTF jest zapewnienie NATO możliwości prowadzenia operacji reagowania kryzysowego (*crisis response operation – CRO*) poza obszarem odpowiedzialności NATO. Możliwe jest także użycie ich podczas konfliktu w operacjach definiowanych art. 5. Ustalenia przewidują również możliwość sprawowania kierownictwa nad tymi siłami Unii Europejskiej i uczestnictwa w nich państw niebędących członkami NATO. Siły CJTF stanowią integralną część struktury Sojuszu, lecz nie są tworzone na stałe. Mogą być one odpowiednio przystosowane do danego zakresu scenariuszy, aż do wielkości korpusu komponentu sił lądowych i porównywalnej wielkości komponentu powietrznego lub morskiego. Zadaniem CJTF jest szybkie reagowanie na rozwój kryzysu. Mogą być użyte w szerokim zakresie misji. Może się do nich zaliczać prowadzenie wojny w szerokim spektrum z jednej strony operacji kryzysowych (CRO), aż do niesienia pomocy humanitarnej i pomocy podczas katastrof naturalnych z drugiej. Prawie wszystkie rodzaje misji – z wyjątkiem użycia w operacjach definiowanych w art. 5 – byłyby misjami wypełnianymi w wyniku osiągnięcia zgody, a to oznacza, iż wnoszące swój wkład do misji państwa uczestniczyłyby w niej z własnej woli. Wszystkie tego rodzaju operacje wymagałyby powszechnego i uprzedniego zatwierdzenia, jeszcze przed wydaniem rozkazu podjęcia działań.

W związku z powyższym w 1996 roku ówczesny dowódca połączonych sił powietrznych NATO Europy Środkowej zaproponował opracowanie i wprowadzenie nowych procedur dowodzenia komponentem sił powietrznych, a już w roku następnym rozwinął tę propozycję do koncepcji dowództwa komponentu powietrznego sił połączonych NATO (*joint force air component command – JFACC*). Koncepcja JFACC była zainspirowana opracowanymi nieco wcześniej propozycjami narodowymi, doświadczeniami Sojuszu wyniesionymi z operacji w Kuwejcie, byłej Jugosławii, narodowymi i sojuszniczymi doświadczeniami w pracy sztabowej oraz ćwiczeniami. Z reguły, jeśli wydziela się więcej niż jeden rodzaj lotnictwa do wsparcia operacji, zachodzi konieczność wyznaczenia jednego dowódcy komponentu powietrznego (JFACC). Dowódca ten otrzymuje uprawnienia dowodzenia w stosunku do wszystkich jednostek sił powietrznych biorących udział w operacji w zakresie planowania ich użycia w operacji powietrznej oraz organizacji współdziałania (ko-



Opracowanie własne.

Rys. 4. Struktura dowodzenia SZ NATO



Opracowanie własne.

Rys. 5. Struktura wielonarodowych połączonych sił zadaniowych (CJTF)

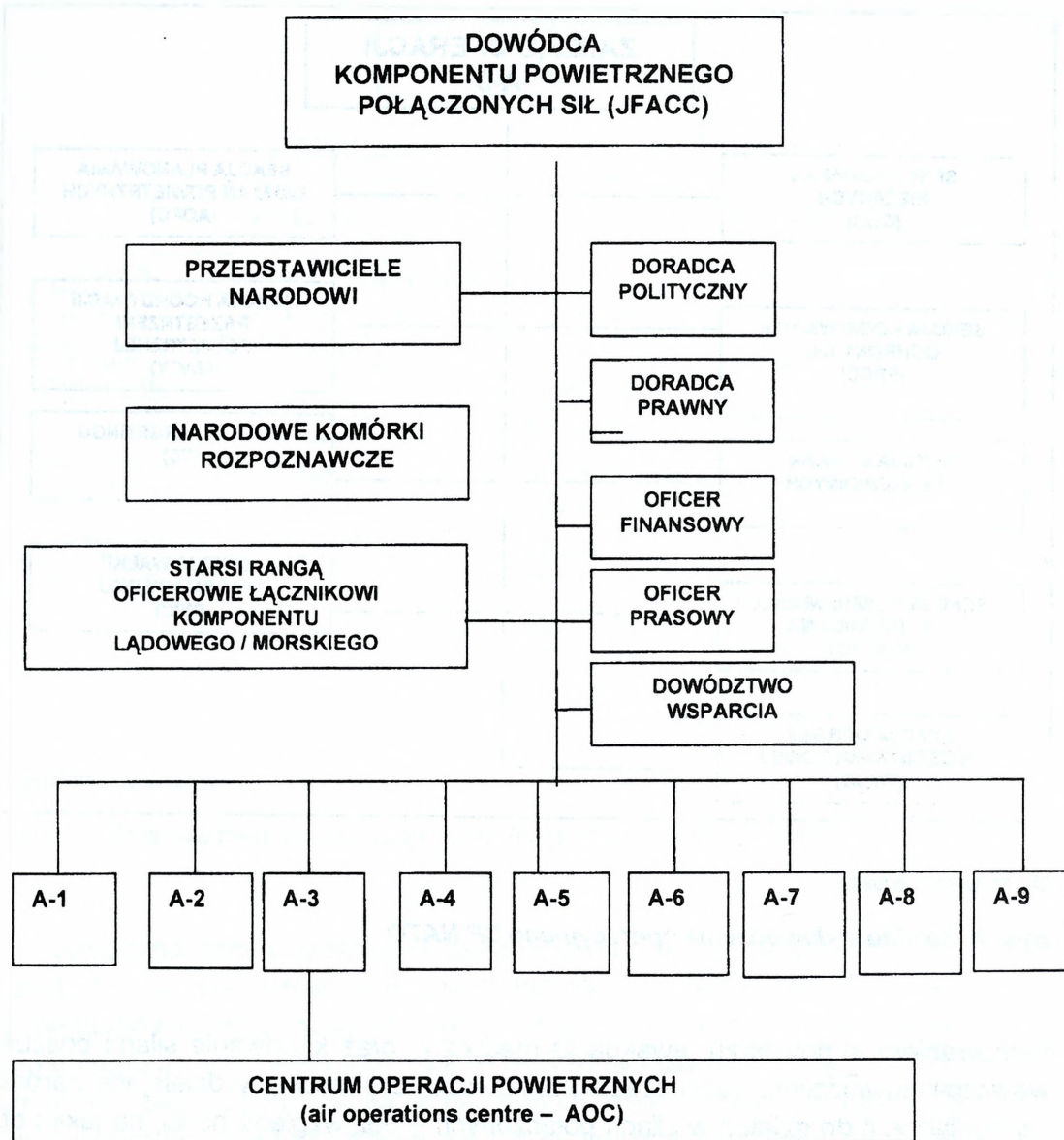
ordynacji) operacji powietrznej z operacjami prowadzonymi przez dowódców innych komponentów, zgodnie z wytycznymi i zamiarem dowódcy sił połączonych (*joint force commander* – JFC) oraz ich potrzebami w zakresie wykorzystania przestrzeni powietrznej. W NATO dotychczas najczęściej wyznaczano na tę funkcję regionalnego dowódcę sił powietrznych. Najczęściej wewnętrzną organizacją dowództwa JFACC jest lustrzanym odbiciem regionalnego dowództwa sił powietrznych, z jego kluczowymi funkcjami sztabowymi oraz dodatkowo organizowanym centrum operacji powietrznych (*air operations centre* – AOC). Struktura tego organu dowodzenia częściowo zależy od stopnia różnorodności sił zaangażowanych w konkretną operację powietrzną (rys. 6, 7, 8), ponieważ każde państwo i komponent wydzielające siły powietrzne do komponentu powietrznego z zasady powinny być w nim reprezentowane. Każdorazowo dowództwo sił powietrznych (ACC) określa szczegółowe wymagania dotyczące obsady. Rolę centrów operacji powietrznych w praktyce spełniają wielonarodowe centra operacji powietrznych (CAOC), położone najbliżej obszaru prowadzenia operacji. W sytuacjach szczególnych, a za taką w gremiach polityczno-wojskowych Sojuszu Północnoatlantyckiego uznano konflikt w Kosowie, mogą być one tworzone doraźnie. W przyszłości jednak w większym stopniu przewiduje się wykorzystanie mobilnych wielonarodowych centrów operacji powietrznych (DCAOC).

Długoterminowe sprawowanie funkcji planowania i kierowania jest realizowane na poziomie „A” sztabu, natomiast centrum operacji powietrznych jest elementem wykonawczym dowódcy komponentu sił powietrznych.

Dowództwo komponentu powietrznego sił zadaniowych (JFACC) będzie zazwyczaj tworzone z załączka wywodzącego się ze stanowiska dowodzenia regionalnego dowództwa sił powietrznych (*regional air component command* – RACC). Załączek JFACC spełnia podobną rolę jak jądro sztabu wielonarodowych połączonych sił zadaniowych. Właściwy kontakt i utrzymanie relacji pomiędzy funkcjonującymi stanowiskami dowodzenia sił powietrznych a JFACC jest niezbędnym elementem sprawnego działania komponentu powietrznego w misji⁵⁷. Wydzielany załączek ma umożliwić szybkie rozwinięcie sił zadaniowych i rozpoczęcie operacji. Musi to być zespół przygotowany do pracy jeszcze przed otrzymaniem sygnału do formowania stanowiska dowodzenia JFACC.

W fazie poprzedzającej sytuację kryzysową załączek będzie wzmocniony głównie personelem z dowództwa komponentu sił powietrznych (ACC). Dodatkowo zespół dowodzenia z wielonarodowego centrum operacji powietrznych (DCAOC) będzie uzupełniał załączek JFACC.

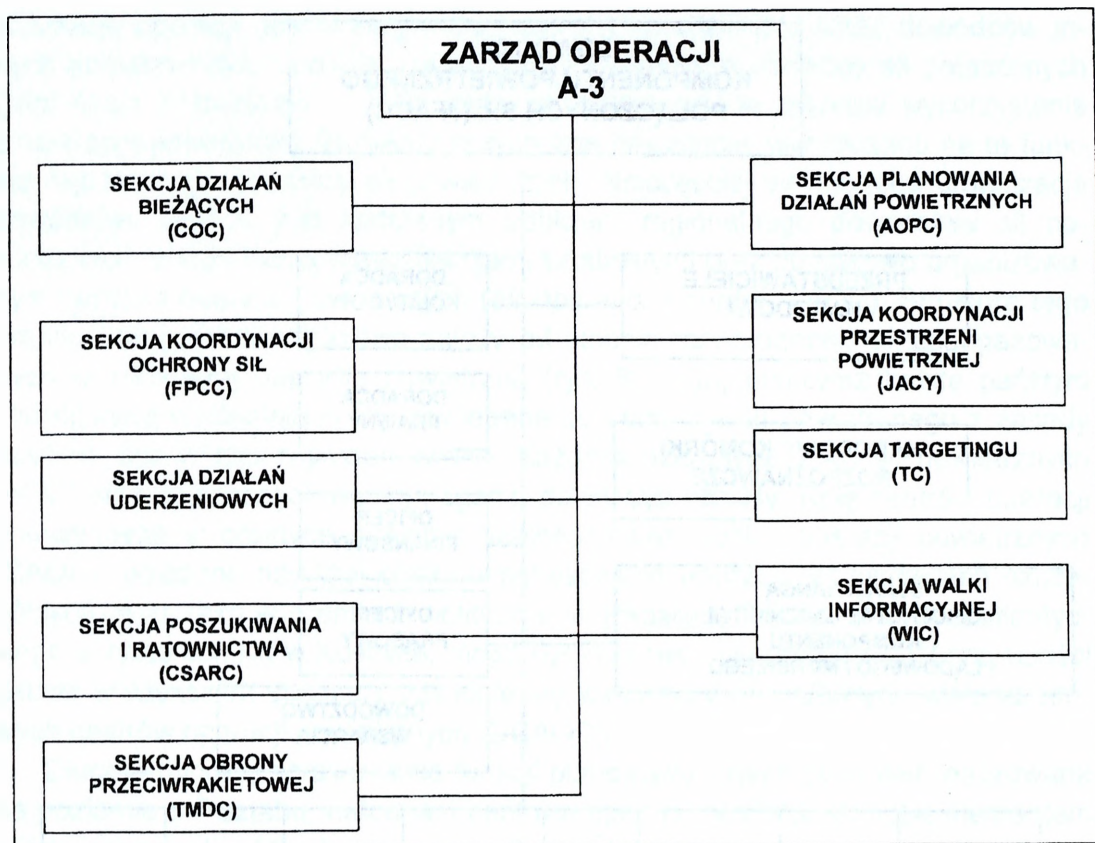
⁵⁷ NATO's Sixteen Nations, Bruksela 1997, s. 22.



Opracowanie własne.

Rys. 6. Struktura dowództwa komponentu powietrznego JFACC

Wzmocnienie to umożliwi skompletowanie stanowiska dowodzenia JFACC, by mogło ono sprawować funkcje kierownicze w warunkach długotrwałych działań powietrznych. Zakres wzmocnienia zależy od przewidywanego scenariusza wydarzeń i decyzji podjętych w kompetencji dowodzenia siłami powietrznymi. JFACC będzie zapewniał dowódcy wielonarodowych połączonych sił zadaniowych obserwację przestrzeni powietrznej, jej kontrolę, sprawne kierowanie operacjami powietrznymi, bezkonfliktowy udział naziemnych sił obrony powietrznej w operacji, planowanie i nadzór nad strategicznym i taktycznym transportem powietrznym,

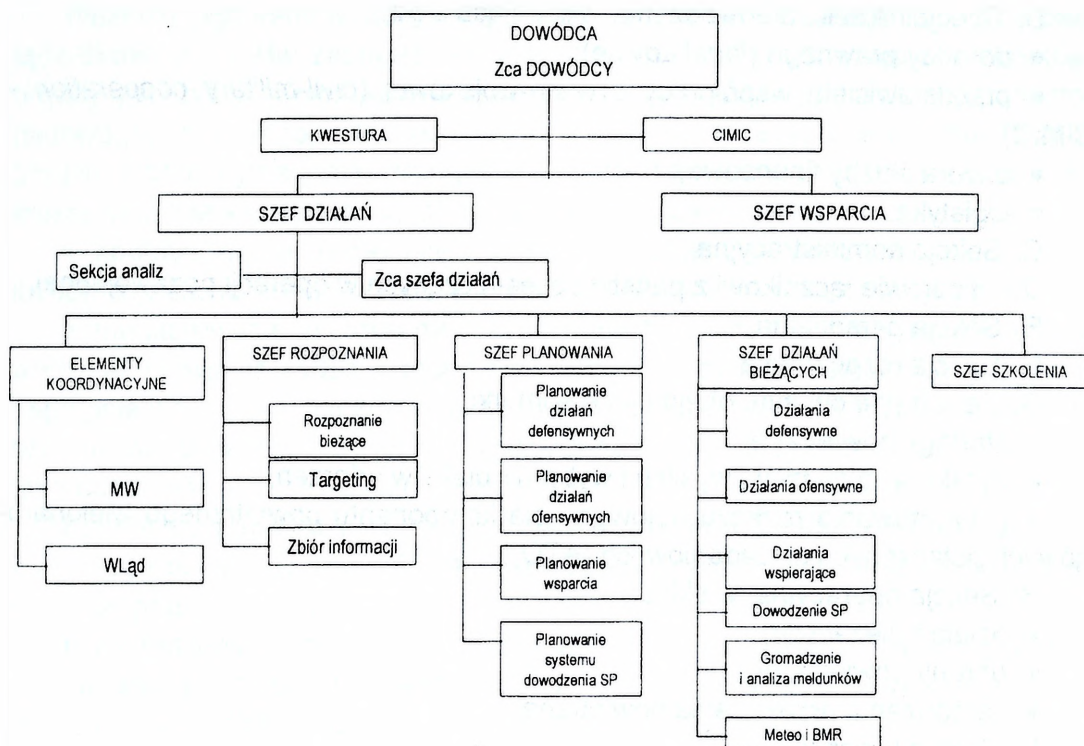


Opracowanie własne.

Rys. 7. Struktura dowodzenia operacyjnego SP NATO

tankowaniem w powietrzu, ewakuacją medyczną oraz kierowanie siłami poszukiwawczo-ratowniczymi. Jednocześnie każdorazowo państwo wydzielające narodowy kontyngent do działań w siłach połączonych – bez względu na to, na jakim obszarze byłyby one planowane – wyznacza swojego dowódcę kontyngentu.

Wybierając lokalizację stanowiska dowodzenia, należy rozważyć kilka opcji, a mianowicie: dowództwo na okręcie lub na ładzie, wewnątrz lub poza obszarem działań połączonych, mobilne lub stacjonarne. Decyzja dotycząca lokalizacji stanowiska dowodzenia ma znaczenie zasadnicze i musi być podjęta wcześniej z uwzględnieniem możliwych skutków i w ścisłej współpracy między organami wojskowymi i politycznymi. Inną koniecznością podjęcia na czas decyzji o jego lokalizacji jest to, że przemieszczenie już utworzonego SD na obszarze działań w czasie trwania operacji jest określane jako trudne do realizacji. Niezbędne środki osłony (zabezpieczenia) stanowiska dowodzenia utworzonego na ładzie i rozwinięte urządzenia systemów łączności mogą uczynić – nawet z nazwy mobilne – dowództwa mało elastycznymi i z zasady niezdatnymi do przemieszczenia po ich aktywowaniu.



Opracowanie własne.

Rys. 8. Struktura centrum operacji powietrznych (AOC) dowództwa JFACC

Jak zaznaczono wcześniej, w zależności od regionu, odległości od baz macierzystych i zakresu przewidywanych zadań dla sił powietrznych, dowództwo komponentu powietrznego połączonych sił może być również rozwinięte na odpowiednio do tego przygotowanym okręcie⁵⁸. Takie dowództwa, ze swej natury, pozostają mobilne przez czas trwania kampanii. Ponadto mogą one być w zasięgu obserwacji z wybrzeża lub mogą zniknąć poza linię horyzontu, gdy wymaga tego sytuacja militarna lub niekiedy polityczna⁵⁹.

Dowództwo i sztab komponentu powietrznego połączonych sił składa się z następujących głównych elementów:

A. Grupa dowódcy:

- dowódca komponentu, zastępca dowódcy, szef sztabu;
- komórka administracyjna i wykonawcza.

⁵⁸ S. Zajas, E. Cieślak, W. Marud, M. Chojnacki, *Dowództwo komponentu powietrznego. Podstawowe założenia*, AON, Warszawa 2003, s. 67.

⁵⁹ Rozmieszczenie dowództwa JF na okręcie miało miejsce m.in. w czasie ćwiczenia pk. „Strong Resolve 2002” z udziałem części sił powietrznych RP.

- B. Specjalna sekcja dowodzenia, składająca się z:
 - doradcy prawnego (*legal advise*);
 - przedstawiciela współpracy cywilno-wojskowej (*civil-military cooperation* – CIMIC);
 - oficera służby finansowej;
 - logistyka.
- C. Sekcja administracyjna;
- D. Oficerowie łącznikowi z państw uczestniczących w operacji pozawojennej;
- E. Sekcja personalna;
- F. Sekcja rozpoznania;
- G. Sekcja planowania, obejmująca komórki:
 - strategii powietrznej;
 - dyrektyw, przydziału wysiłku i wyboru obiektów uderzeń;
 - przygotowania rozkazu bojowego dla komponentu powietrznego wielonarodowych połączonych sił zadaniowych (ATO);
- H. Sekcja operacyjna, w składzie:
 - działań bieżących;
 - obrony powietrznej;
 - zarządzania przestrzenią powietrzną;
- I. Sekcja logistyki;
- J. Sekcja informacyjna i łączności;
- K. Połączone centrum poszukiwania i ratownictwa (w zależności od potrzeb);
- L. Sekcja transportu powietrznego (w zależności od potrzeb).

Specjalna sekcja dowodzenia jest tworzona doraźnie, jeśli wymaga tego sytuacja, ale wówczas odgrywa ona znaczącą rolę. Doradca prawny pomaga dowódcy w zastosowaniu lub interpretacji dokumentów związanych z prawem międzynarodowym, prawem konfliktów zbrojnych, sojuszniczymi regułami użycia siły oraz określa i wyjaśnia ich wpływ na strategię komponentu powietrznego połączonych sił, koncepcję działań i prawne aspekty wykonywania zadań w operacjach. W jej pracy istotną rolę odgrywa również osoba (osoby) zajmująca się cywilno-wojskową współpracą (CIMIC). Zakres wykonywanych przez nią zadań może obejmować:

- ustanowienie i koordynację przepływu informacji w zakresie cywilno-wojskowej współpracy oraz przekazywanie meldunków (w tym obowiązujących procedur) od wszystkich lądowych i bazujących na morzu jednostek do dowódcy komponentu powietrznego połączonych sił;
- sprawowanie funkcji oficera łącznikowego dowódcy komponentu powietrznego sił połączonych – bierze udział w odprawach zespołu cywilno-wojskowej współpracy w sztabie dowódcy wielonarodowych połączonych sił zadaniowych.

W skład tej specjalnej sekcji dowodzenia może również wchodzić osoba zajmująca się finansami. Najczęściej jednak sprawy finansowe są realizowane na szczeblu dowództwa wielonarodowych połączonych sił zadaniowych lub na wyższym. W szczególnych sytuacjach odpowiedzialność w zakresie zarządzania zasobami finansowymi może być przekazana dowódcy komponentu powietrznego połączonych sił.

Ważnym ogniwem w dowództwie komponentu powietrznego są **oficerowie łącznikowi** z państw zaangażowanych w operację. Reprezentują oni wojskowe organy decyzyjne swoich krajów oraz dowództwa poszczególnych komponentów (lądowego, morskiego, sił specjalnych itp.). Oficerowie łącznikowi muszą znać bardzo dobrze wymagania, możliwości i ograniczenia swoich komponentów w zakresie wsparcia lotniczego. Do podstawowych ich zadań należy:

- koordynowanie i udzielanie pomocy w określaniu propozycji podziału wysiłku lotnictwa (wspólne użycie w stosunku do bezpośredniego wsparcia lotniczego);
- monitorowanie planowania użycia lotnictwa i naziemnych sił obrony powietrznej, stawianie zadań jednostkom podległym dowódcy komponentu powietrznego połączonych sił, nadzorowanie procesu ich wykonania ze szczególnym zwróceniem uwagi na plan uderzenia powietrznego (*master air attack plan* – MAAP) oraz opracowanie rozkazu bojowego ATO.

Sekcja personalna rozwiązuje wszelkie problemy kadrowe komponentu powietrznego połączonych sił. Bieżącą obsługę grupy dowódcy realizuje sekcja administracyjna – w zakresie:

- zarządzania informacjami wchodzącymi i wychodzącymi, pocztą elektroniczną oraz przyjmowania meldunków od podwładnych i przekazywania ich do wyższych szczebli dowodzenia;
- utrzymywania niezbędnego zabezpieczenia logistycznego;
- nadzorowania i koordynowania wszelkich działań i zadań w imieniu lub pod kierownictwem grupy dowódcy.

Sekcja rozpoznania partycypuje zarówno w planowaniu, jak i pracy sekcji operacyjnej dowództwa komponentu powietrznego połączonych sił. Rozpoznanie ma fundamentalne znaczenie dla powodzenia wszelkich operacji, wpływając bezpośrednio na efektywność działania wydzielonych sił misji. W znacznym stopniu wpływa ono na podejmowane decyzje i wynikające z nich zadania. Do podstawowych obowiązków sekcji rozpoznania należy:

- dostarczanie informacji rozpoznawczych i rekomendowanie ich ocen dowódcy komponentu powietrznego połączonych sił oraz przygotowanie ocen na spotkania zespołów roboczych;
- zarządzanie zapotrzebowaniami na informacje i gromadzenie danych wywiadowczych;
- koordynowanie i zarządzanie użyciem powietrznych środków rozpoznawczych;
- pomoc w wyborze obiektów uderzeń, przygotowywanie i określanie priorytetów działań, opracowywanie (rozwijanie, uszczegółowianie) połączonej priorytetowej listy celów (JPTL);
- przygotowanie ocen podjętych przez misję działań, obejmujących:
 - efekty uderzeń,
 - efektywność użycia lotniczych systemów uzbrojenia oraz propozycje ponownych uderzeń lotniczych.

Sekcja planowania zajmuje się formułowaniem strategii powietrznej misji, określeniem dyrektyw, podziału wysiłku i wyboru obiektów uderzeń oraz przygotowaniem rozkazu do działań powietrznych (ATO). Wszystkie sekcje komórki wspólnie partycypują w procesie planowania i przygotowują rozkaz bojowy. Podstawą ich pracy są cele misji, wytyczne i wskazówki dowódcy wielonarodowych połączonych sił zadaniowych oraz jego decyzja o podziale wysiłku sił powietrznych.

W skład sekcji planowania powinni wchodzić przedstawiciele wszystkich systemów uzbrojenia (raketowego, lotniczego, rozpoznania itp.) oraz oficerowie łącznikowi z pozostałych komponentów.

Komórka strategii powietrznej odpowiada za planowanie długoterminowe połączonych operacji powietrznych, zgodnie z planem dowódcy wielonarodowych połączonych sił zadaniowych oraz planem kampanii powietrznej dowódcy komponentu powietrznego połączonych sił. Ten rodzaj planowania stanowi ciągły proces, polegający na rozpoznaniu, analizie celów misji, ocenie możliwości sił i środków, którymi dysponuje oraz analizie środków ciężkości sił stron konfliktu, a także ich prawdopodobnych wariantach działania. Do podstawowych zadań tej komórki należy:

- opracowywanie, ocena i ewentualne korygowanie wariantów działania komponentu powietrznego połączonych sił;
- przyjmowanie i gromadzenie niezbędnych informacji do długoterminowego planowania misji komponentu powietrznego oraz wsparcie komórki rozpoznania w uszczegółowianiu i uaktualnianiu listy priorytetowych celów.

Komórka dyrektyw, podziału wysiłku i wyboru obiektów uderzeń, bazując na wskazówkach i wytycznych dowódcy wielonarodowych sojuszniczych połączonych sił zadaniowych (CJTf), celach misji, proponuje podział wysiłku sił powietrznych i priorytetowe obiekty uderzeń. Na tej podstawie opracowuje dzienny projekt listy celów (JPTL), obejmujący rekomendacje przydziału dostępnych środków powietrznych do realizacji określonych zadań. Po akceptacji JPTL komórka ta z zespołem przygotowującym rozkaz do działań powietrznych – opracowuje plan walki (MAAP).

Komórka przygotowania rozkazu do działań powietrznych (ATO) odpowiada za opracowanie tego dokumentu i umieszczenie go w bazie danych. Po opracowaniu instrukcji specjalnych (*special instructions* – SPINS) baza danych ATO/SPINS jest sprawdzana i ostatecznie przesyłana do wszystkich zainteresowanych. Komórka ta odpowiada za:

- weryfikowanie danych opisujących cele i określających zadania oraz uaktualnianie specjalnych instrukcji w bazie danych rozkazu bojowego ATO;
- koordynację i tworzenie bezpiecznych warunków do korzystania z przestrzeni powietrznej na podstawie rozkazu o kontroli przestrzeni powietrznej (*airspace control order* – ACO);
- dystrybucję rozkazu bojowego⁶⁰.

⁶⁰ Z reguły od 12 do 15 godzin przed jego wykonaniem.

Sekcja operacyjna odpowiada za realizację rozkazu (ATO), opracowywanie i rozpowszechnianie informacji związanych z kontrolą przestrzeni powietrznej oraz nadzorem wykonawczym obrony powietrznej. Sekcja ta składa się z komórek:

- działań bieżących,
- obrony powietrznej,
- kontroli przestrzeni powietrznej.

Komórka działań bieżących jest odpowiedzialna za nadzór realizacyjny zadań sformułowanych w rozkazie (ATO). Inicjuje wszelkie zmiany w nim i uaktualnia zadania w ścisłej koordynacji z sekcją planowania. Do głównych jej zadań należy:

- monitorowanie i zabezpieczenie wykonywania ofensywnych działań lotnictwa. W sytuacjach wymagających zmiany zadań lub wcześniej podjętej decyzji zajmuje się rozpowszechnianiem korekt rozkazu do działań powietrznych (ATO) poprzez opracowywanie i wysyłanie zarządzeń bojowych (*air tasking message – ATM*);

- monitorowanie i koordynowanie działań obrony powietrznej, obejmujących również zbiór i dystrybucję obrazu o sytuacji powietrznej (*recognise air picture – RAP*) w obszarze prowadzenia operacji pokojowej;

- nadzorowanie realizacji zadań przez wszystkie jednostki w powietrznym wymiarze misji;

- wspieranie połączonego centrum koordynacji ratownictwa (*combined rescue coordination centre – CRCC*) w prowadzeniu misji ratowniczych (*search and rescue – SAR* i *combat search and rescue – CSAR*).

Komórka obrony powietrznej ponosi odpowiedzialność za wszelkie sprawy związane z planowaniem, synchronizacją i wykonywaniemłączonych działań defensywnych komponentu powietrznego operacji, zgodnie z wolą dowódcy komponentu powietrznego łączonych sił, będącego zazwyczaj dowódcą obrony powietrznej obszaru operacji.

Komórka zarządzania przestrzenią powietrzną zapewnia dowódcy komponentu powietrznego sprawowanie i egzekwowanie uprawnień w zakresie kontroli przestrzeni powietrznej. Odpowiada za opracowanie planu kontroli przestrzeni powietrznej (*airspace control plan – ACP*) oraz wynikających z niego rozkazów, ich dystrybucję oraz utrzymywanie niezbędnej bazy danych do tworzenia tych dokumentów. Ponadto pomaga oficerom z komórek działań bieżących i obrony powietrznej w wypełnianiu ich zadań.

Połączone centrum koordynacji ratownictwa (CRCC) jest odpowiedzialne za planowanie, koordynację działań oraz wykonanie wszystkich operacji ratownictwa bojowego i wsparcia działań powietrznych, takich jak bojowy powietrzny patrol (*rescue combat air patrol – RESCAP*), prowadzonych przez lotnictwo wydzielone do zadań obrony powietrznej.

Sekcja transportu powietrznego ma zazwyczaj uprawnienia do koordynowania działań transportu powietrznego w obszarze prowadzenia operacji, udzielone przez dowódcę wielonarodowych łączonych sił zadaniowych. Komórka ta planuje transport powietrzny i opracowuje harmonogram jego realizacji. Odpowiada

za uwzględnienie wszystkich zadań transportowych w planie działań powietrznych oraz odpowiednich dokumentach misji (ATO i ACO).

Stanowisko dowodzenia komponentu powietrznego sił połączonych na lądzie jest zazwyczaj bardziej rozbudowane niż na morzu. Jego zadaniem jest zapewnienie odpowiednich warunków do sprawowania przez dowódcę komponentu powietrznego wyznaczonych mu funkcji w operacji. Dowództwo komponentu powietrznego, rozmieszczone na lądowym stanowisku dowodzenia, składa się z następujących podstawowych elementów: grupy doradców, podstawowych komórek funkcjonalnych (A1–A9) oraz centrum operacji powietrznych. Dowódca centrum może podlegać bezpośrednio dowódcy komponentu powietrznego połączonych sił lub szefowi komórki operacyjnej A3 dowództwa komponentu powietrznego, lub może sprawować jednocześnie funkcję szefa A3, będąc podwładnym dowódcy komponentu powietrznego. Wszystkie warianty były z powodzeniem stosowane w przeszłości, a było to uwarunkowane potrzebami wynikającymi z realizowanej operacji.

Jak wykazały operacje w Kuwejcie oraz Bośni i Hercegowinie, komórka A9 w działaniach odgrywa szczególną rolę, łącząc cywilno-wojskowy wymiar operacji. Jej znaczenie wynika z obowiązującej doktryny współpracy cywilno-wojskowej, odzwierciedlającej nowe podejście Sojuszu do spraw bezpieczeństwa.

Komórka A1 – personalna – odpowiada za całokształt spraw związanych z zarządzaniem personelem misji.

Komórka A2 jest odpowiedzialna za przedsięwzięcia związane z szeroko rozumianym rozpoznaniem. Przede wszystkim zajmuje się informacyjnym przygotowaniem pola walki oraz uczestniczy w procesie wariantowania (*courses of action* – CoA), ocenia skuteczność planowanego i zrealizowanego oddziaływania lotnictwa misji, ściśle współpracuje z ośrodkiem działań powietrznych. Ponadto współuczestniczy w określaniu obiektów uderzeń. Jej strukturę determinują rodzaje operacji realizowanych przez komponent powietrzny połączonych sił. Zakres zadań, a więc i znaczenie komórki A2 w dowództwie komponentu powietrznego misji wynika ze specyfiki prowadzonej operacji. Prawie zawsze koniecznością jest tu, szczególnie w złożonej sytuacji polityczno-militarnej, opracowanie kilkuwariantowej prognozy rozwoju sytuacji i możliwych scenariuszy wydarzeń, co jest podstawą planowania rozpoznania. Takie podejście pozwala ukierunkować rozpoznanie na najważniejszych obiektach, zjawiskach czy zachowaniach stron (ludności miejscowej), z punktu widzenia celu prowadzonych działań. W wypełnianiu zadań rozpoznawczych w operacjach wzrasta rola rozpoznania bezinwazyjnego⁶¹. Elektroniczne środki do prowadzenia rozpoznania pozwalają na w miarę pełną obserwację obszaru operacji oraz pozostawiają zawsze możliwość ich zweryfikowania. Najczęściej wykorzystuje się podsystemy pozyskujące dane za pomocą detektorów laserowych, akustycznych, radiolokacyjnych oraz termowizyjnych.

⁶¹ M. Wrzosek, *Dostosowanie systemów rozpoznania do standardów NATO*, „Zeszyty Naukowe AON” 2001, nr 1(42), s. 9.

Komórka A3 odpowiada za formułowanie i przekazywanie zadań wykonawcom, zarządzanie i monitorowanie realizacji całości operacji sił powietrznych, ponadto nadzoruje działalność centrum operacji powietrznych. W zależności od przyjętego wariantu działania szef komórki A3 może jednocześnie pełnić obowiązki dowódcy AOC. Ściśle współdziałając z komórkami A2 i A5 opracowuje hierarchiczną listę obiektów uderzeń sił połączonych (JPTL). Ponadto sprawuje funkcję administracyjną w grupie zajmującej się wyborem obiektów uderzeń (*targeting*). A3 opracowuje także dyrektywę operacyjną sił powietrznych (*air operations directive* – AOD) oraz rozkaz do kontroli przestrzeni powietrznej (ACO). W strukturze komórki A3 znajduje się **sekcja zarządzania przestrzenią powietrzną**, która odpowiada za przygotowanie planu kontroli przestrzeni powietrznej (ACP). Podczas planowania operacji na szczeblu dowództwa wielonarodowych połączonych sił zadaniowych lub w razie delegowania uprawnień z wyższego szczebla, bierze ona udział w negocjacjach dotyczących użycia narodowej przestrzeni powietrznej nad teatrem działań. Ważna część zadań tej sekcji jest związana z przyjmowaniem zapotrzebowań na aktywację środków kontroli przestrzeni powietrznej od jej użytkowników. Sekcja zarządzania przestrzenią powietrzną przygotowuje również rozkazy do kontroli przestrzeni powietrznej, które następnie przesyła do ośrodków działań powietrznych.

Z punktu widzenia zachowania zdolności operacyjnej komponentu powietrznego połączonych sił dominującą rolę odgrywa **sekcja osłony sił własnych**. Sprawuje ona funkcje doradcze w tym zakresie na szczeblu operacyjnym. Jak twierdzą eksperci z NATO, celem osłony sił własnych jest zachowanie zdolności sił wielonarodowych do wykonywania powierzonych im zadań, poprzez przeciwdziałanie wszelkim zagrożeniom. Działalność ta obejmuje także zapobieganie stratom w wyniku oddziaływania sił własnych – w wyniku pomyłkowego ostrzelania własnych samolotów przez naziemne siły obrony powietrznej lub uderzenia lotnictwa na pozycje jednostek komponentu lądowego wielonarodowych połączonych sił zadaniowych. Sytuacje takie mogą mieć miejsce zarówno w typowych działaniach bojowych na dużą skalę, jak i operacjach innych niż wojna.

W długotrwałych operacjach ważną rolę odgrywa **komórka szkolenia**. Jest ona odpowiedzialna nie tylko za szkolenie dowództwa, ale także za wykorzystanie przestrzeni powietrznej oraz innych elementów niezbędnych do sprawnego i bezpiecznego jej wykorzystania przez wszystkie komponenty wielonarodowych połączonych sił zadaniowych. Oficerowie tej komórki zapoznają dowództwo z zadaniami realizowanymi w ramach szkolenia przez siły powietrzne i komponent lądowy oraz koordynują ich wykonanie. Pomimo że za szkolenie jednostek bezpośrednio odpowiadają ich dowódcy, to komórka szkoleniowa wraz z dowódcą komponentu powietrznego połączonych sił sprawdza, czy wszystkie jednostki odbyły odpowiednie przeszkolenie i mają stosowne certyfikaty do prowadzenia działań w obszarze operacji.

Komórka A4 zajmuje się szeroko rozumianym zabezpieczeniem logistycznym. Udostępnia wszystkie niezbędne informacje do planowania kampanii powietrznej,

koordynacji wsparcia logistycznego jednostek sił powietrznych oraz powietrznej ewakuacji medycznej w stosunku do sił wszystkich zaangażowanych w działania pokojowe.

Komórka A5 jest organizowana na potrzeby dowództwa komponentu powietrznego połączonych sił. W dotychczasowych operacjach pokojowych komórka ta najczęściej składała się z dwóch podstawowych pionów: planowania i analizy kampanii. Podstawowym zadaniem **oddziału planowania** jest pisemne opracowanie wytycznych i wskazówek dowódcy komponentu powietrznego wielonarodowych połączonych sił zadaniowych. Ponadto oddział ten uaktualnia i uszczegółowia wypracowane przez dowódcę komponentu powietrznego warianty użycia lotnictwa i naziemnych sił obrony powietrznej. Bardzo ściśle współpracuje z innymi komórkami na poziomie „A”, zapewniając opracowanie planów średnio- i długofalowych. Utrzymuje także ścisły kontakt z jej odpowiednikiem na szczeblu dowództwa wielonarodowych połączonych sił zadaniowych oraz komórkami planowania dowództw innych komponentów. Domeną **oddziału analizy kampanii** jest studiowanie informacji o stanie i realizowanych zadaniach przez wszystkie siły wydzielone do komponentu powietrznego i na tej podstawie przygotowywanie meldunków dla dowódcy o przebiegu i rezultatach kampanii. Po wypracowaniu różnych wariantów użycia lotnictwa i naziemnych sił obrony powietrznej, bazując na szczegółowej, dogłębnej analizie rezultatów kampanii, rekomenduje niezbędne korekty w zakresie składu sił, sposobów osłony własnych jednostek oraz niezbędnych do tego środków, a także proponuje ewentualne zmiany w zakresie podziału wysiłku. Zatem komórka planowania (A5) odpowiada za średnio- i długofalowe planowanie działań sił powietrznych. Pracujący w niej oficerowie przygotowują, a następnie przedstawiają dowódcy nowe, kolejne koncepcje prowadzenia operacji (CoA) komponentu powietrznego połączonych sił. Wspólnie z oficerami z komórki A3 przetwarzają wytyczne i wskazówki dowódcy wielonarodowych połączonych sił zadaniowych w wytyczne dowódcy komponentu powietrznego do planowania operacji. Monitorują także przebieg działań, wyciągają stosowne wnioski, które uwzględniają w planowaniu.

Komórka A6 jest odpowiedzialna za planowanie oraz utrzymanie bezpiecznych systemów łączności i informatycznych dla wszystkich sił podległych dowódcy komponentu powietrznego połączonych sił. Szczegółowe obowiązki tej komórki dotyczą zatem:

- kontrolowania, koordynowania wszelkich zagadnień związanych z systemem łączności i informacyjnym, zapewniających sprawne funkcjonowanie komponentu powietrznego;
- koordynacji i nadzoru pracy urządzeń technicznych, prowadzenia działań przez jednostki zabezpieczające funkcjonowanie systemu łączności i informacji oraz ich zaopatrzenia w czasie realizacji zadań przez dowódcę komponentu powietrznego połączonych sił;
- pomocy oraz doradztwa dowódcy komponentu powietrznego we wszelkich sprawach związanych z systemem łączności i informacji;

- rozwiązywania problemów dotyczących interoperacyjności wszystkich wydzielonych jednostek komponentu powietrznego i sił wspierających je, w zakresie systemu łączności i informacji;
- rozwinięcia i doskonalenia systemu łączności oraz zautomatyzowanego systemu przekazywania danych, niezbędnego do efektywnego prowadzenia operacji pokojowej przez dowództwo komponentu powietrznego połączonych sił;
- uczestnictwa w systemie meldowania NATO;
- identyfikowania potrzeb w zakresie szkolenia i – w zależności od sytuacji – przygotowywania go (np. doskonalenie umiejętności posługiwania się zautomatyzowanym systemem przekazywania danych).

Przedstawiona struktura, jak wykazały doświadczenia, pozwala w pełni realizować zadania stawiane tej komórce. Składa się ona z trzech podstawowych elementów: oddziału polityki łącznościowo-informacyjnej, oddziału planowania systemu łączności i wykonywania zadań bieżących w tym zakresie oraz jednostki zabezpieczenia⁶².

Komórka A7 jest odpowiedzialna za przygotowanie i prowadzenie ćwiczeń całości lub części komponentu powietrznego sił powietrznych. Szczególną rolę ma ona do spełnienia podczas przygotowania operacji, głównie w zakresie zgrywania narodowych komponentów powietrznych pochodzących spoza Sojuszu. Wówczas nie tylko zasady, instrukcje, regulaminy i obowiązujące normy muszą być ujednolicone, ale również dokumenty, procedury dowodzenia, a nawet nazewnictwo, komendy itp.

W dowództwie sił powietrznych **komórka A8** zajmuje się budżetem i finansami. Jest ona organizowana tylko wówczas, gdy dowództwo to nie jest rozmieszczone w dowództwie wielonarodowych połączonych sił zadaniowych⁶³.

Komórka A9 zajmuje się cywilno-wojskową współpracą (CIMIC). Odgrywa ona szczególną rolę w operacjach wymuszania pokoju. Stanowi swoisty punkt kontaktowy z organizacjami rządowymi, pozarządowymi oraz prywatnymi organizacjami humanitarnymi. Komórka ta opracowuje plan cywilno-wojskowej współpracy i kontroluje jego wykonanie. Wypełnia wszelkie przedsięwzięcia w tym zakresie, ściśle współdziałając z jej odpowiednikami (komórkami CIMIC) na szczeblu dowództwa wielonarodowych połączonych sił zadaniowych oraz dowództw innych komponentów, jak również z organizacjami cywilnymi działającymi w obszarze prowadzenia operacji. W przeważającej większości działania CIMIC będą skierowane przede wszystkim na wspieranie wojskowego planu operacji. Jednak w pewnych okolicznościach także operacje inne niż wojna może zdominować problematyka CIMIC⁶⁴. W czasie prowadzenia działań przewidziano dla CIMIC sześć głównych funkcji: komunikowanie się ze wszystkimi zaangażowanymi organizacjami; informowanie

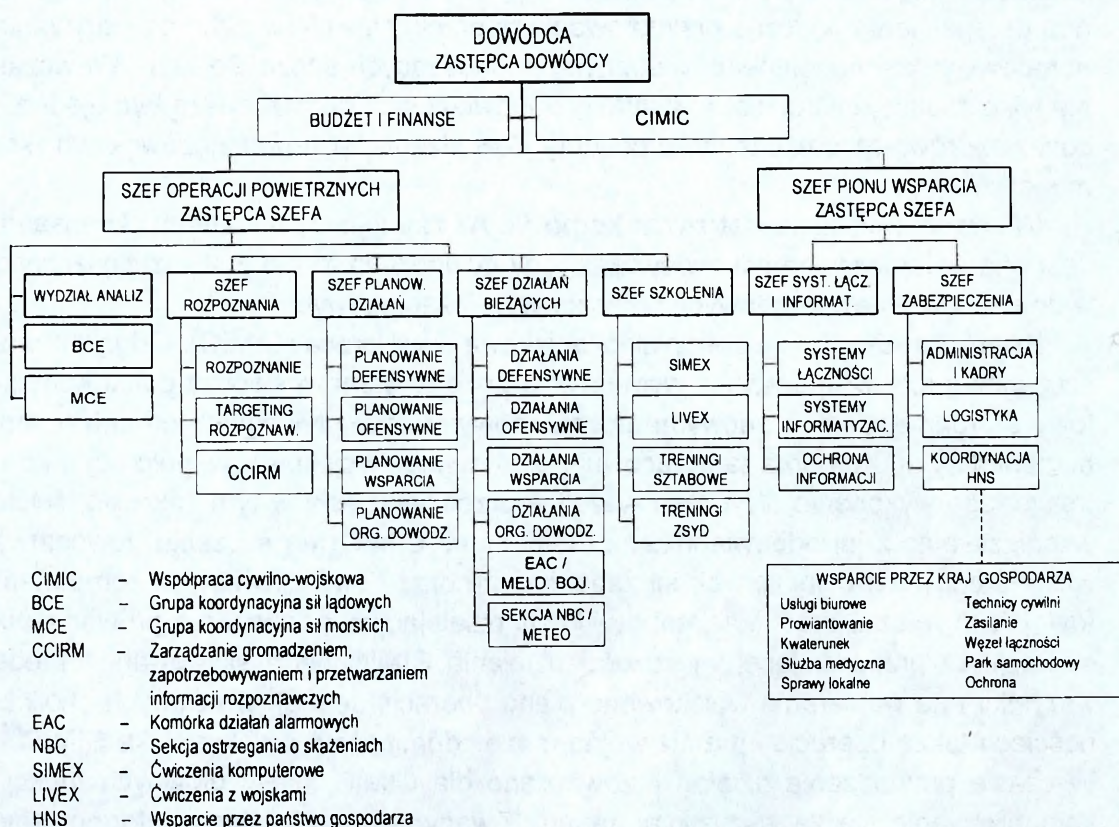
⁶² Bardzo często, szczególnie w opracowaniach anglojęzycznych, stosuje się termin „jednostka wsparcia”. W niniejszym opracowaniu są one stosowane zamiennie.

⁶³ Dotyczy to oczywiście lokalizacji wspomnianych dowództw.

⁶⁴ Ma to miejsce wówczas, gdy powodzenie komponentu powietrznego będzie zależało od zdolności sił do współpracy z władzami cywilnymi i agencjami niosącymi pomoc w katastrofach i klęskach żywiołowych.

ukierunkowane na wymianę informacji ze środowiskiem cywilnym; koordynowanie prowadzonych operacji; porozumiewanie wyrażające się w tworzeniu dogodnych do pracy CIMIC warunków; bieżąca ocena prowadzonej operacji, szczególnie zaś w aspekcie cywilno-wojskowej współpracy; targeting, w czasie którego CIMIC jest organem doradczym, dbającym o zminimalizowanie potencjalnych strat w środowisku cywilnym, obejmującym zarówno ludność, jak i obiekty cywilne.

Istotnym organem dowódcy komponentu powietrznego jest centrum operacji powietrznych. Na obszarze NATO lub podczas działań wojennych jego funkcje spełnia wielonarodowe centrum operacji powietrznych (CAOC). Dowódca centrum realizuje zadania zgodnie z dyrektywą operacyjną wypracowaną na szczeblu dowództwa komponentu powietrznego. Koordynuje także wszelkie działania w powietrznym wymiarze, wraz z centrum koordynacji działań sił powietrznych (*air operations coordination centre* – AOCC) oraz innymi elementami łącznikowymi z dowództw komponentów działających w obszarze prowadzenia operacji. Ocenia przebieg i rezultaty operacji powietrznych oraz przedstawia swoje spostrzeżenia dowódcy komponentu powietrznego połączonych sił (rys. 9).



Opracowanie własne.

Rys. 9. Struktura wielonarodowego centrum operacji powietrznych (CAOC)

Zasadniczym przeznaczeniem wielonarodowego centrum operacji powietrznych (CAOC) jest planowanie, stawianie zadań, koordynowanie i nadzorowanie działań przydzielonych sił w czasie pokoju, kryzysu i wojny. Funkcje te muszą być pełnione zgodnie z wytycznymi dowódcy komponentu powietrznego oraz w bezpośrednim współdziałaniu z odpowiednimi dowództwami sił lądowych i morskich. Aby misja ta była wypełniana, utworzono odpowiednią strukturę organizacyjną z właściwymi organami dowodzenia. Podczas prowadzenia działań dowódca CAOC, jego zastępca, szef działań ze swoim zastępcą oraz szef wsparcia ze swoim zastępcą tworzą grupę dowódcy (*command group* – CG).

Szefowi działań, który nazywany jest również szefem operacji (*director of operations*), podlegają: grupa analizy misji (*mission analysis team*), zespoły do spraw współdziałania z siłami lądowymi (*battlefield coordination element* – BCE) i morskimi (*Maritime Coordination Element* – MCE), szef rozpoznania (*chief intelligence*), szef planowania (*chief operations plans*), szef działań bieżących (*chief current operations*) oraz szef szkolenia (*chief exercise/training*). Szefowi wsparcia (*director of support*) z kolei podlegają: szef wydziału łączności i systemów komunikacyjnych (*chief communication and information system*) oraz szef wydziału wsparcia (*chief support*)⁶⁵.

Szefowi planowania działań, jako kierownikowi jednej z najważniejszych sekcji w strukturze organizacyjnej CAOC, podlegają: szef planowania działań defensywnych (*defensive ops*), szef planowania działań ofensywnych (*offensive ops*), szef planowania działań wspierających (*support plans*) oraz szef planowania systemów dowodzenia powietrznego (*air C2 plans*).

Szefowi sekcji działań bieżących podlegają: szef działań ofensywnych, szef działań defensywnych, szef działań wspierających, szef komórki gromadzącej, opracowującej i zajmującej się dystrybucją meldunków bojowych (*combat reporting*) oraz szef zabezpieczenia meteorologicznego (*meteo*).

Zadaniem **sekcji rozpoznania** jest zapewnienie sekcjom CAOC, we właściwym czasie, dokładnej informacji oraz prowadzenie ekspertyz niezbędnych w procesie planowania i realizacji działań. Ważne jest też utrzymywanie stale uaktualnianej bazy danych o obiektach uderzeń (*targeting*). Między innymi dlatego w CAOC funkcje sekcji rozpoznania są podzielone na: rozpoznanie podczas prowadzenia działań (*operations intelligence*), rozpoznanie w ramach targetingu (*target intelligence*) oraz gromadzenie, koordynowanie i dostarczanie wymaganych informacji rozpoznawczych (*collection, coordination and intelligence requirements management* – CCIRM)⁶⁶.

Sekcja planowania działań generalnie prowadzi przegląd dyrektyw przesłanych przez dowódcę komponentu powietrznego, zasad użycia sił (*rules of engagement* – ROE) i wytycznych dowódcy CAOC. Poza tym analizuje postawione zadania, gromadzi informacje z rozpoznania. Ponadto ustala cele misji poprzez rozważanie prerogatyw planistycznych, a także w wyniku konsultacji z grupą do-

⁶⁵ *Combined Air Operations Centre (CAOC), Operational Guide*, 1st edition, 2000, s. 2-A-1-1.

⁶⁶ Tamże, s. 2-B-1.

wódczą i sekcją analizy misji. Następnie planuje racjonalne użycie systemów uzbrojenia, w tym warianty jego zastosowania oraz użycie, w odpowiednim czasie, wsparcia ze strony sił powietrznych w zakresie walki elektronicznej, rozpoznania lotniczego, tankowania w powietrzu, transportu lotniczego itp. Opracowuje i wysyła zadania podległym jednostkom (lotnictwa, wojsk raketowych itd.) w formie rozkazu (ATO) i zarządzeń (ATM, *coverage mission order* – CMO)⁶⁷. Głównym zadaniem komórki planowania działań defensywnych jest opracowanie planu obrony powietrznej (*air defence plan* – ADP), zgodnie z priorytetami i wytycznymi dowódcy komponentu powietrznego. Zadania przez nią opracowane są umieszczone w rozkazie do działań powietrznych (ATO) i dotyczą: jednostek rozpoznania radiolokacyjnego (*air surveillance and control system* – ASACS), jednostek lotnictwa myśliwskiego, wczesnego (powietrznego) ostrzegania (*NATO airborne early warning* – NAEW) oraz wojsk raketowych (*ground based air defence* – GBAD). Dla jednostek raketowych i mobilnych rozpoznania radiolokacyjnego wysyłane mogą być, poza ATO, zarządzenia bojowe (CMO), których celem może być potrzeba wcześniejszego zapoznania z niezupełnie sprecyzowanym zadaniem lub potrzeba uszczegółowienia postawionego już zadania. Ponadto w sytuacji, gdy w działaniach uczestniczą organiczne jednostki obrony powietrznej sił lądowych i marynarki wojennej, powinny one przekazywać dane do opracowania planu obrony powietrznej. Poza tym plan ten powinien być koordynowany z sąsiednimi centrami operacji powietrznych (CAOC), elementami obrony powietrznej powietrznego centrum koordynacji działań sił powietrznych (AOCC), grupami operacyjnymi marynarki wojennej znajdującymi się w CAOC oraz przedstawicielami państw, których siły uczestniczą w działaniach.

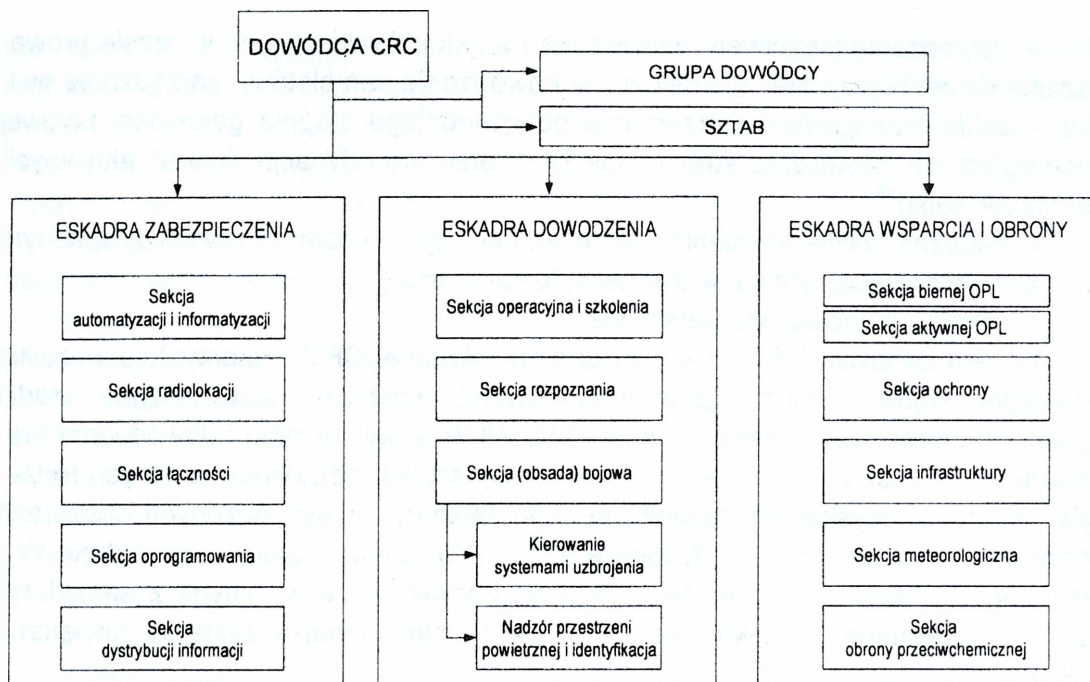
Ofensywna komórka CAOC opracowuje część rozkazu do działań powietrznych (ATO) dotyczącą kompleksowych działań ofensywnych (*composite air operations* – COMAO), a w tym m.in.: ofensywną walkę o przewagę w powietrzu (*offensive counter air* – OCA), izolację rejonu działań (*air interdiction* – AI), wymiatanie (*sweep*), eskortowanie (*escort*), walkę elektroniczną (*electronic warfare* – EW), taktyczne rozpoznanie powietrzne (*tactical air reconnaissance* – TAR), obezwładnianie obrony powietrznej przeciwnika (*suppression of enemy air defence* – SEAD), powietrzne poszukiwanie i ratownictwo (*combat search and rescue* – CSAR), a także tankowanie w powietrzu (*air to air refuelling* – AAR). Jej oficerowie oceniają sytuację, określają cele i potrzebne siły i środki. Planują także wykonanie zadań we współdziałaniu z korpusami wojsk lądowych⁶⁸.

W realizacji zadań w systemie OP NATO bardzo istotną rolę odgrywają ośrodki kontroli i powiadamiania (*control and reporting centre* – CRC) – rysunki: 10, 11. Do ich zadań należy między innymi:

- nadzorowanie przestrzeni powietrznej w przydzielonym sektorze odpowiedzialności (wykrywanie, identyfikacja, ocena sytuacji powietrznej, przedstawianie wniosków), wymiana informacji o sytuacji powietrznej z CAOC i sąsiednimi CRC;

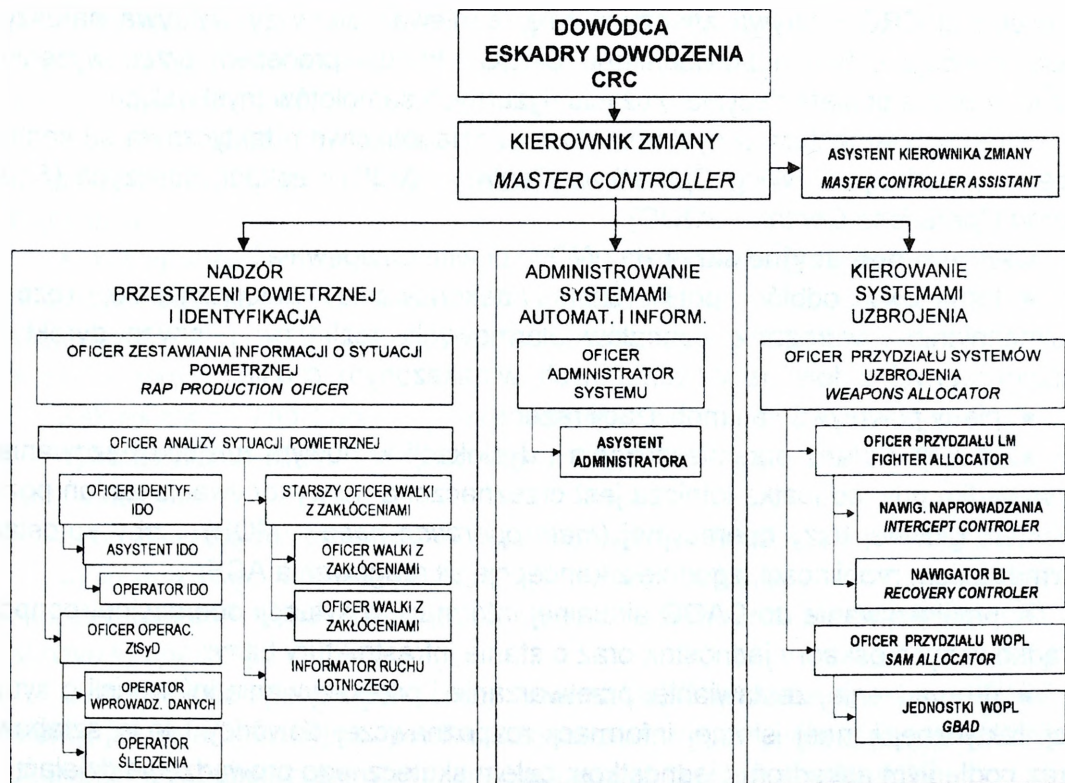
⁶⁷ Tamże, s. 2-C-1.

⁶⁸ Tamże, s. 2-C-2-1.



Opracowanie własne.

Rys. 10. Struktura ośrodka kontroli i powiadamiania (CRC)



Opracowanie własne.

Rys. 11. CRC – relacje informacyjne

- dowodzenie lotnictwem myśliwskim i wojskami raketowymi w czasie prowadzenia działań (przydzielanie celów, naprowadzanie samolotów), zarządzanie walką – *battle management* (utrzymanie odpowiedniego stopnia gotowości bojowej podległych sił, określenie stref i rubieży działań, koordynacja działań aktywnych środków walki)⁶⁹;

- zabezpieczenie szkolenia jednostek lotniczych, udzielanie pomocy własnym samolotom znajdującym się w trudnej sytuacji w locie;

- szkolenie podległego personelu.

W celu zdobycia informacji o sytuacji powietrznej CRC wykorzystuje wszelkie dostępne źródła: podległe (podporządkowane) posterunki radiolokacyjne, środki podporządkowanych systemów walki (LM, WOPL), wykrywania i dowodzenia (*airborne warning and control system* – AWACS), środki radiolokacyjne innych rodzajów SZ itp. Z uzyskanych danych jest sporządzany, w wyznaczonych obszarach odpowiedzialności (*track production area* – TPA), obraz sytuacji w powietrzu. Wymieniane w czasie rzeczywistym dane są porównywane z danymi z sąsiednich CRC, uzupełniane i przekazywane do CAOC jako jednolita sytuacja powietrzna (RAP).

Zapewnienie nienaruszalności przestrzeni powietrznej państw Sojuszu (*air policing*) jest egzekwowane przez znajdujące się w gotowości CRC oraz dyżurujące samoloty myśliwskie. W praktycznym egzekwowaniu nienaruszalności przestrzeni powietrznej CRC odgrywa znaczącą rolę, ponieważ pierwszy wykrywa naruszyiciela, melduje o tym odpowiedniemu CAOC i kieruje procesem przechwycenia, jeżeli zostanie podjęta decyzja o użyciu dyżurnych samolotów myśliwskich.

Istotnym elementem w systemie dowodzenia lotnictwem taktycznym są centra operacyjne skrzydeł (*Wing Operations Centre* – WOC) i eskadr lotniczych (*Squadron Operations Centre* – SQOC).

Centrum operacyjne skrzydła (WOC) powinno zapewniać:

- terminowy odbiór, potwierdzanie / dekodowanie, autoryzowanie, rozpozszechnianie i wdrażanie sygnałów alarmowych, rozkazów i innych dyrektyw otrzymywanych z dowództw nadrzędnych, w nakazanym czasie;
- plany powoływania i mobilizacji rezerw;
- aktualne plany przemieszczenia i dyslokacji w nowym miejscu bazowania, w wypadku gdy jednostka lotnicza jest przeznaczona do wykonywania zadań poza rejonem głównej bazy operacyjnej (*main operation base* – MOB) – aby sprostać wymaganiom mobilności, zgodnie z koncepcją sił reagowania ACE;
- przekazywanie do CAOC aktualnej informacji o sytuacji operacyjnej podporządkowanych eskadr / jednostek oraz o stanie infrastruktury bazy;
- gromadzenie, zestawianie, przetwarzanie i przekazywanie informacji o sytuacji taktycznej i innej istotnej informacji rozpoznawczej dowódcy i jego sztabowi oraz podległym eskadrom / jednostkom celem skutecznego prowadzenia działań;
- śledzenie zmian zagrożeń z zakresu walki elektronicznej (EW) i bojowego wykorzystania wyposażenia elektronicznego, składanie do właściwych agencji

⁶⁹ Stosownie do uprawnień przekazanych przez dowódcę CAOC.

(organów) narodowych zapotrzebowań na przeprogramowanie sprzętu walki elektronicznej oraz określenie optymalnej taktyki przeciwdziałania radioelektronicznego w celu sprostania nowym zagrożeniom. W razie potrzeby – przeprogramowywanie wyposażenia do walki radioelektronicznej i informowanie załóg statków powietrznych o zmianach w sprzęcie i taktyce walki elektronicznej;

- przetwarzanie i przydzielanie otrzymanych zadań bojowych (*air tasks*) oraz rozkazów startów alarmowych (*scramble orders*) wszystkim jednostkom i załogom znajdującym się w danej bazie lotniczej – także tym, które zostały przemieszczone z innych baz – oraz monitorowanie ich realizacji;

- współpracę z nadrzędnymi dowództwami, organami dowodzenia i innymi WOC-ami w przygotowaniu połączonych działań powietrznych (COMAO), mieszanych operacji lotnictwa myśliwskiego;

- monitorowanie i rejestrowanie przebiegu wykonania zadania bojowego od momentu postawienia zadania, poprzez wykonanie startu i lotu samolotów, lądowanie, przeprowadzenie odprawy polotowej z załogą po wylądowaniu do złożenia meldunku z wykonanego zadania;

- terminowe składanie meldunków, zgodnie z dyrektywą meldowania⁷⁰, procedurami kontroli i dowodzenia siłami nuklearnymi (*SC nuclear command and control procedures*), dyrektywami regionalnymi i specjalnymi (*specific operational procedures* – SOP);

- monitorowanie i kierowanie wsparciem logistycznym i inżynieryjno-lotniczym, wliczając w to wsparcie dla rozmieszczonych eskadr / jednostek oraz załóg z innych baz lotniczych;

- kierowanie, kontrolowanie i koordynowanie wszystkich środków czynnej i biernej obrony lokalnej bazy lotniczej oraz środków do odtwarzania zdolności bojowej bazy;

- w wypadku wyznaczenia jako bazy lotniczej przyjmującej określone lotnicze jednostki wsparcia NATO – opracowanie i stałą aktualizację planów uwzględniających wszystkie ustalenia związane ze wsparciem państwa-gospodarza (*host nation support* – HNS).

Zakres zadań WOC obejmuje trzy zasadnicze obszary funkcjonalne:

- 1) zarządzanie siłami rozmieszczonymi w bazie, w tym zwłaszcza pododdziałami lotniczymi;

- 2) organizację zabezpieczenia logistycznego sił rozmieszczonych w bazie;

- 3) organizację i kierowanie obroną i ochroną obiektów bazy oraz likwidacją skutków uderzeń wykonanych przez przeciwnika (obszar określany jako STO – *survive to operate*).

Stosownie do spełnianych funkcji w skład WOC wchodzi zazwyczaj takie elementy, jak sala operacyjna i pomieszczenia przeznaczone dla organów kierowania działaniami zabezpieczającymi (*administration of combat operations*)⁷¹.

⁷⁰ *Bi-SC, Reporting Directive*, vol. 3, 2000.

⁷¹ Zob. W. Drążczyk, *Charakterystyka oraz rozmieszczenie obiektów i urządzeń lotniskowych według standardów NATO*, AON, Warszawa 1997, s. 34–36.

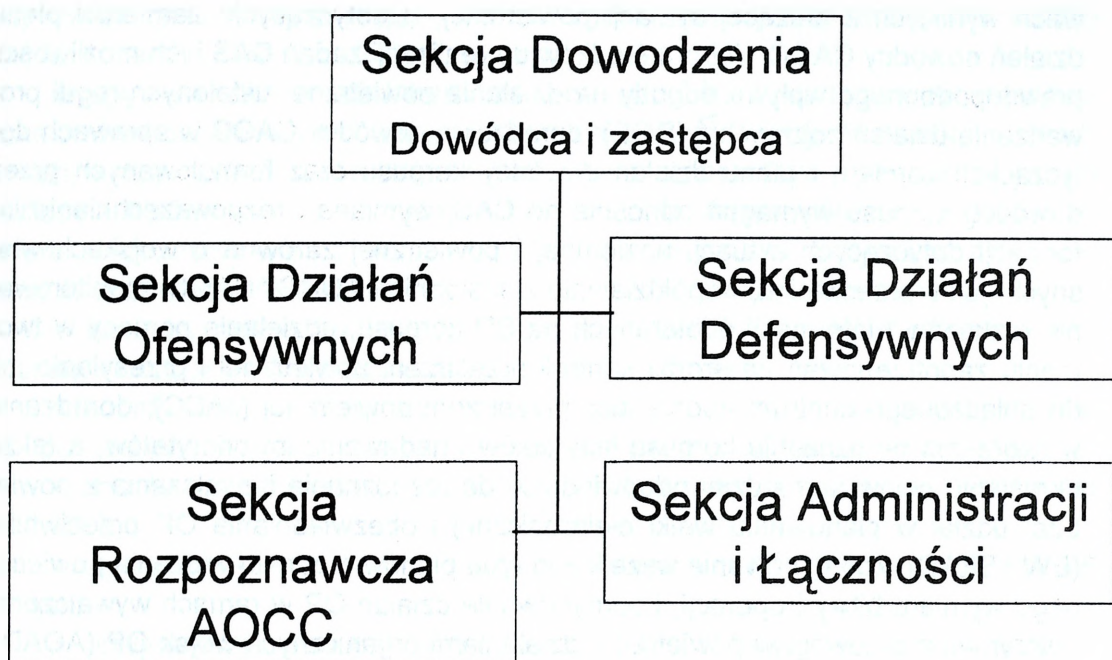
Centrum operacyjne eskadry (SQOC) musi być zdolne do:

- odbioru, potwierdzania prawdziwości / dekodowania, oceny, publikowania i upowszechniania komunikatów alarmowych, rozkazów bojowych, komunikatów o przeprogramowaniu sprzętu radioelektronicznego i innych dyrektyw z WOC lub dowództwa taktycznego w nakazanym czasie;
- wykonywania, nadzorowania i koordynowania zadań / misji postawionych przez WOC. Obejmuje to zdolność do monitorowania i meldowania o realizacji zadań przydzielonych w rozkazach bojowych ATO, zarządzeniach bojowych ATM, rozkazach startów alarmowych (*scramble orders*), informowanie o stanie gotowości i dyspozycyjności statków powietrznych i ich systemów uzbrojenia oraz załóg podczas wszystkich faz planowania zadania bojowego, jego wykonania oraz analizy i podsumowania po wykonaniu;
- ustanowienia sekcji rozpoznania zdolnej do pomocy podczas planowania zadania bojowego poprzez dostarczenie na czas planującym wykonanie zadania i załogom bieżącej informacji rozpoznawczej związanej z zadaniem, tj. danych o obiektach uderzeń, oceny zagrożenia i ryzyka wykonania zadania. Na potrzeby omówienia, analizy i opracowania meldunków i raportów po wykonaniu zadania bojowego sekcja rozpoznania musi zestawiać informacje pochodzące z meldunków załóg z powietrza, odprawy polotowej oraz innych źródeł i być przygotowana na opracowanie wymaganych meldunków, przy współpracy z WOC;
- działania jako zapasowe stanowisko dowodzenia typu WOC, gdy zajdzie taka konieczność.

Bardzo ważną rolę w systemie dowodzenia siłami powietrznymi odgrywa centrum koordynacji działań sił powietrznych (AOCC) – komórka organizacyjna sił powietrznych podległa funkcjonalnie dowódcy wielonarodowego centrum operacji powietrznych (CAOC). Komórka ta jest rozmieszczana i przemieszczana jako integralna część stanowiska dowodzenia korpusu wojsk lądowych i morskich. Łączy ona funkcje koordynacji działań defensywnych i ofensywnych sił powietrznych z siłami lądowymi i morskimi, wykonywane dawniej przez zespół łącznikowy OP (*air defence operations liaison team – ADOLT*).

Funkcjonowanie AOCC wymaga przestrzegania reguł określających, że: podporządkowane jest dowódcy CAOC; jest rozmieszczane i przemieszczane z SD korpusu wojsk lądowych lub morskiej grupy bojowej (zadaniowej), których działanie wspiera; zajmuje się przede wszystkim koordynacją: bezpośredniego wsparcia lotniczego (CAS); działań OP; kontroli przestrzeni powietrznej.

AOCC jest przeznaczone do reprezentowania możliwości komponentu sił powietrznych na poziomie SD korpusu wojsk lądowych lub morskiej grupy zadaniowej, poprzez pełnienie dwóch głównych funkcji: dostarczania w imieniu dowódcy CAOC niezbędnych ekspertyz oraz utrzymywania współdziałania z dowódcą korpusu wojsk lądowych lub morskiej grupy zadaniowej; koordynacji działań powietrznych.



Opracowanie własne.

Rys. 12. Struktura centrum koordynacji działań sił powietrznych (AOCC)

Funkcje te AOCC wykonuje zasadniczo w odniesieniu do: bezpośredniego wsparcia lotniczego (CAS); koordynacji realizacji zadań izolacji lotniczej (AI) poza linią koordynacji wsparcia ogniowego (*fire support coordination lines* – FSCL) oraz wynikających z bieżącej sytuacji operacyjno-taktycznej; osłony korpusu lub morskiej grupy zadaniowej przed uderzeniami z powietrza; koordynacji rozmieszczenia i przemieszczenia jednostek raketowych OP z SP (*surface to air missiles* – SAM) z jednostkami przeciwlotniczymi korpusu (*army organic air defence* – AOAD).

Wymienione funkcje główne dekomponuje się na szereg zadań szczegółowych, których zakres zależy od czasu ich realizacji. W okresie pokoju zadania te będą następujące: doradzanie dowódcy korpusu i jego sztabowi we wszystkich sprawach odnoszących się do działań sił powietrznych, w tym możliwości jak najlepszej realizacji zadań bezpośredniego wsparcia powietrznego, kontroli przestrzeni powietrznej oraz obrony powietrznej; doradzanie dowódcy CAOC we wszystkich sprawach związanych z działaniami wspieranego korpusu wojsk lądowych, a także informowanie dowódcy CAOC o wymaganiach wsparcia formułowanych w korpusie; ocena i rekomendowanie dowódcy korpusu niezbędnych poprawek do stałych procedur działań korpusu (SOP) dotyczących działań powietrznych; opracowywanie SOP i planów celem utrzymania właściwych relacji AOCC z pozostałymi komórkami SD korpusu; udział w planowaniu połączonych działań i ćwiczeń; pomoc w koordynacji działań śmigłowców; uczestniczenie w ćwiczeniach.

W czasie kryzysu AOCC – poza zadaniami wykonywanymi w okresie pokoju – powinno realizować następujące zadania: doradzanie dowódcy korpusu w spra-

wach wynikłych z bieżącej sytuacji powietrznej, a dotyczących: zamiaru i planu działań dowódcy CAOC, doboru środków do realizacji zadań CAS i ich możliwości, prawdopodobnego wpływu pogody na działania powietrzne, ustalonych reguł prowadzenia działań bojowych⁷² (ROE); doradzanie dowódcy CAOC w sprawach dotyczących zamiaru i planu działań dowódcy korpusu oraz formułowanych przez dowódcę korpusu wymagań odnośnie do CAS; wymiana i rozpowszechnianie informacji dotyczących sytuacji naziemnej i powietrznej zarówno o wojskach własnych, jak i przeciwniku; współdziałanie z sąsiednimi AOCC / CAOC; monitorowanie rozkazów i informacji odbieranych na SD korpusu; udzielanie pomocy w tworzeniu zapotrzebowań na środki kontroli przestrzeni powietrznej i przesyłanie ich do połączonego centrum koordynacji przestrzeni powietrznej (JACC); doradzanie w tworzeniu na szczeblu korpusu listy celów i nadawaniu im priorytetów, a także określaniu celów najbardziej odpowiednich do rozpoznania i zwalczania z powietrza; udział w planowaniu walki elektronicznej i obezwładniania OP przeciwnika (EW i SEAD); koordynowanie wszelkiego typu planów z punktu widzenia powietrznego wymiaru bitwy i operacji; koordynowanie działań OP w ramach wywalczenia i utrzymania przewagi w powietrzu z działaniami organicznych wojsk OP (AOAD); wysyłanie zapotrzebowań na wsparcie OP korpusu do CAOC; rekomendowanie i koordynacja rozmieszczenia i przemieszczenia jednostek GBAD i mobilnych elementów systemu rozpoznania i kontroli przestrzeni powietrznej (ASACS) z elementami AOAD zarówno w działaniach bieżących, jak i planowanych; koordynowanie z właściwą komórką korpusu wykorzystania terenu dla potrzeb jednostek sił powietrznych w zgodzie z ustaleniami procedur standardowych; koordynowanie z dowódcami korpusu – CAOC oraz SAMOC, wymagań dotyczących stref oddziaływania ogniowego (*missiles engagement zones* – MEZ) systemów rakietowych ziemia-powietrze (SAM), stref oddziaływania ogniowego systemów uzbrojenia OP (*weapon engagement zone* – WEZ), relatywnych stanów kontroli uzbrojenia (*weapon control status* – WCS).

Z kolei podczas konfliktu (wojny) AOCC, poza zadaniami wykonywanymi w czasie kryzysu, realizuje dodatkowo następujące zadania: doradzanie dowódcy korpusu we wszystkich sprawach odnoszących się do operacji powietrznej; doradzanie dowódcy CAOC we wszystkich sprawach odnoszących się do bitwy lądowej; koordynacja i pomoc w zbieraniu zapotrzebowań i ustalaniu priorytetów CAS; w przypadku delegowania uprawnień przez dowódcę CAOC bezpośrednio koordynowanie i stawianie zadań w zakresie CAS; monitorowanie i koordynacja wszystkich działań CAS, ocena ich rezultatów, utrzymywanie informacji o stanie celów po uderzeniu oraz koordynowanie dalszych wymaganych dla działań w stosunku do tych celów; pomoc dowódcom korpusu i CAOC w ocenie wpływu działań CAS na działania przeciwnika; koordynowanie połączonych działań obezwładniania OP przeciwnika i walki elektronicznej (SEAD / EW); koordynowanie wykorzystania oficerów naprowadzania lotnictwa (FAC) oraz środków laserowego wskazywania celów; monitorowanie skutków działań CAS kierowanych przez TACP / FAC; koor-

⁷² Na przykład obowiązujących WCS, WEZ, *hostile criteria* itp.

dynowanie planu emisji energii elektromagnetycznej zintegrowanej OP (IADS) z planem emisji korpusu.

Grupy dowodzenia lotnictwem taktycznym (TACP) występują przy stanowiskach dowodzenia wojsk lądowych na szczeblach od dywizji do batalionu. W ich skład, w dywizjach i brygadach, wchodzi oficerowie łącznikowi lotnictwa (*air liaison officer* – ALO), natomiast w batalionach oficerowie naprowadzania lotnictwa (*forward air controller* – FAC) wraz z niezbędnym personelem i sprzętem zabezpieczenia oraz środkami łączności. Grupy te (TACP) są odpowiedzialne za:

- fachową pomoc dowódcy wspieranego ZT (bądź oddziału) w zakresie koordynacji i integracji wsparcia ogniowego ze wsparciem lotniczym;
- koordynację realizacji zadań lotniczego wsparcia ZT (oddziału) zgodnie z obowiązującymi ustaleniami rozkazów do kontroli przestrzeni powietrznej (ACO);
- monitorowanie sieci wzywania lotnictwa taktycznego (*tactical air request net* – TARN);
- dostarczanie informacji o pogodzie w rejonie rubieży styczności bojowej wojsk;
- przyjmowanie dowodzenia samolotami wykonującymi zadania w ramach wsparcia od określonych rubieży (z wyznaczonych stref wyczekiwania) i naprowadzanie ich, jeśli to konieczne, na obiekty uderzeń zwalczane w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego (CAS).

Do szczegółowych zadań **oficera łącznikowego lotnictwa (ALO)**, wchodzącego w skład grupy dowodzenia lotnictwem taktycznym (TACP), należy:

- doradzanie i fachowa pomoc dowódcy lądowemu we wszystkich sprawach związanych z działaniami w ramach wsparcia lotniczego;
- udział w koordynacji ognia wojsk lądowych z działaniami lotnictwa;
- przyjmowanie, koordynowanie i przekazywanie informacji z AOCC dotyczących czasu i miejsca przelotów i uderzeń lotnictwa taktycznego;
- nadzór nad działaniami podległej grupy dowodzenia lotnictwem taktycznym;
- koordynowanie wykorzystania przestrzeni powietrznej z właściwymi organami kontroli przestrzeni powietrznej;
- współpraca z dowódcą lądowym w planowaniu, organizowaniu i prowadzeniu walki elektronicznej i obezwładnianiu środków przeciwlotniczych.

Oficer naprowadzania lotnictwa (FAC) to oficer, który przydzielony do pierwszorzutowych pododdziałów kieruje działaniami samolotów wykonujących uderzenia w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego. Do jego zadań należy:

- udzielanie fachowej pomocy i doradzanie dowódcy lądowemu w sprawach związanych ze wsparciem lotniczym;
- koordynacja działań naprowadzanych samolotów z działaniami wspieranego oddziału (pododdziału) wojsk lądowych;
- współudział w organizacji, identyfikacji (oznaczeniu) położenia przedniego skraju wojsk własnych;
- naprowadzanie samolotów na obiekty uderzeń;

- przekazywanie informacji odbieranych z naprowadzanego samolotu (jeśli zachodzi taka potrzeba);
- meldowanie o rezultatach uderzeń wykonywanych przez samoloty (śmigłowce);
- meldowanie o pogodzie w rejonie rubieży styczności bojowej wojsk;
- koordynowanie działań podległych specjalistów, np. operatorów podświetlaczy laserowych.

Obowiązki **oficera naprowadzania lotnictwa (FAC)** dotyczą przede wszystkim zabezpieczenia wykonania przez lotnictwo zadań w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego. Obowiązki te zostały podzielone na trzy obszary funkcjonalne związane z: obiektami uderzeń, bezpieczeństwem wspieranych wojsk oraz bezpieczeństwem samolotów wykonujących uderzenia w ramach CAS. Do podstawowych obowiązków oficera naprowadzania lotnictwa w odniesieniu do obiektów uderzeń należy udzielanie pomocy załogom lotniczym w określeniu ich położenia, poprzez:

- przekazywanie im szczegółowych informacji o położeniu obiektów uderzeń w formie współrzędnych (geograficznych lub w formie siatki kodowej), adekwatnych do systemów kierowania (zwłaszcza nawigacyjnych) i uzbrojenia statków powietrznych wykorzystywanych do realizacji uderzeń;
- wykonywanie obliczeń nawigacyjnych niezbędnych do przeprowadzenia ataku;
- przekazywanie załogom, przed rozpoczęciem przez nie wykonywania ataku, szczegółowego opisu obiektów uderzeń i terenu wokół nich;
- oznaczenie, o ile to możliwe, obiektu uderzenia bądź punktu odniesienia (*reference point*) przy użyciu środków fizycznych bądź elektronicznych;
- naprowadzanie załóg na obiekty uderzeń i – o ile to konieczne – kontynuowanie naprowadzania w trakcie ataku celem wyprowadzenia statku powietrznego w punkcie zrzutu (odpalenia) środków bojowych.

Oprócz wyżej wymienionych obowiązków oficer naprowadzania lotnictwa będzie koordynował na swoim obszarze uderzenia lotnicze z ogniem i ruchem wspieranych wojsk. Stąd też może on uzgadniać wykorzystywanie innych środków wsparcia ogniowego do oznaczenia obiektów uderzeń oraz obezwładnienia środków przeciwlotniczych przeciwnika (SEAD). Oficer naprowadzania lotnictwa może także rekomendować, jaki rodzaj i typ środków bojowych powinien być wykorzystany w ataku wykonywanym w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego.

2.3. Dowodzenie w zintegrowanym systemie obrony powietrznej

Komitet Wojskowy NATO, bazując na założeniach przyjętych na posiedzeniu szefów rządów państw członkowskich w listopadzie 1991 r. w Rzymie, opracował dokument *MC 54/1*, który zawiera ustalenia dotyczące zintegrowanego systemu obrony powietrznej NATO (*NATO Integrated Air Defence System – NATINADS*). Państwa członkowskie postawiły dowódcy Połączonych Sił Zbrojnych NATO w Europie (obecnie ACO) zadanie zapewnienia bezpieczeństwa w przestrzeni

powietrznej NATO w okresie pokoju, kryzysu i wojny. Otrzymał on uprawnienia do operacyjnego dowodzenia podległymi siłami, co umożliwia mu już w czasie pokoju, dzięki posiadaniu całkowicie zintegrowanego systemu obrony powietrznej, skuteczne zapobieganie jakimkolwiek zagrożeniom z powietrza obszaru państw sojuszników.

Obroną powietrzną w obszarze odpowiedzialności Dowództwa PSZ NATO kieruje dowódca sił powietrznych, który wobec dysponowanych (wydzielanych) sił posiada uprawnienia do dowodzenia operacyjnego (OPCOM) i zarządzania operacyjnego (OPCON). Dowódca Sił Powietrznych NATO Europy Północnej (COMAIRNORTH) kieruje obroną powietrzną, koordynuje ofensywne działania powietrzne oraz kontroluje przestrzeń powietrzną nad obszarem odpowiedzialności AIRNORTH.

Główne zadania przez niego realizowane to: opracowanie planów przygotowania operacji powietrznych łącznie z działaniami o charakterze humanitarnym, opracowanie planu kontroli przestrzeni powietrznej w regionie, utrzymanie w gotowości bojowej podporządkowanych mu sił i środków oraz dowodzenie lotnictwem taktycznym i obroną powietrzną.

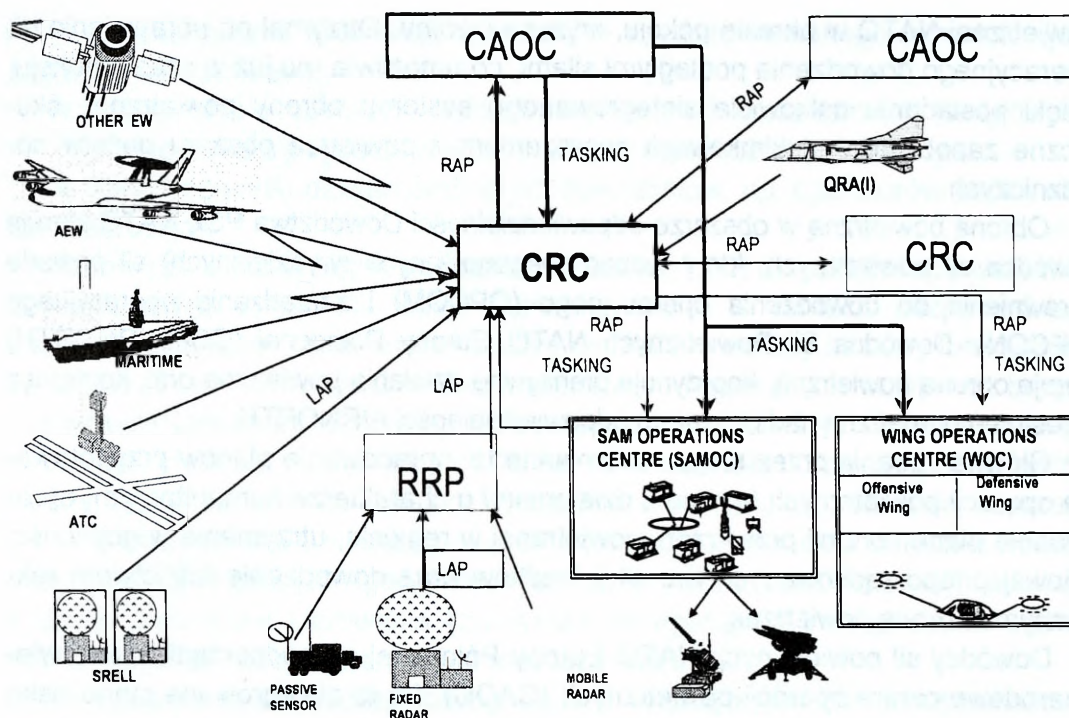
Dowódcy sił powietrznych NATO Europy Północnej są podporządkowane wielonarodowe centra operacji powietrznych (CAOC). Są to zintegrowane stanowiska dowodzenia sił powietrznych, które kierują działaniami lotnictwa i obrony powietrznej na szczeblu taktycznym. Wykonują plany działania podległych im jednostek oraz prowadzenia działań bojowych.

W celu umożliwienia realizacji zadania w zakresie OP państwa członkowskie przekazują dowódcy PSP NATO Europy Północnej już w czasie pokoju dowodzenie operacyjne niezbędnymi siłami i środkami (jednostki rozpoznania, dowodzenia, lotnictwa i naziemnej OP), które składają się na zintegrowany system OP NATO (*NATO integrated air defence system* – NATINADS) – rysunek 13.

Istotą tej integracji są: wspólne procedury, standardy, wspólny język; utrzymywanie gotowości systemu na poziomie współmiernym do zagrożeń, rozkładając jednocześnie obciążenia (koszty) na wszystkie kraje członkowskie; możliwości prowadzenia wielonarodowych ćwiczeń wydzielonych sił; połączona, zunifikowana struktura dowodzenia charakteryzująca się jasnym podziałem kompetencji i odpowiedzialności, co umożliwia szybkie podejmowanie decyzji.

Zatem do NATINADS państwa członkowskie wydzielają – przygotowane do działań zgodnie z procedurami NATO – jednostki szczebla wykonawczego. Jednostki te są włączone bezpośrednio do NATINADS i podlegają właściwemu terytorialnie CAOC.

Proces dowodzenia SP NATO w Europie jest obecnie wspierany przez zautomatyzowany system dowodzenia, transmisji danych i łączności OP NATO (ASACS), który umożliwia centralne i elastyczne zobrazowanie sytuacji w obszarze powietrznym oraz właściwe kierowanie systemami uzbrojenia. Jest on wyposażony w urządzenia radiolokacyjne, cyfrowe urządzenia przetwarzania i zobrazowania informacji o sytuacji powietrznej oraz w systemy łączności dowodzenia sił powietrznych.



Opracowanie własne.

Rys. 13. Organizacja zintegrowanego systemu obrony powietrznej NATO w Europie Północnej

Władze NATO zdecydowały się na wprowadzenie nowego zautomatyzowanego systemu dowodzenia operacjami powietrznymi (*air command and control system – ACCS*), w pełni zintegrowanego z systemem ACCIS dowództwa SZ NATO w Europie oraz z systemem gromadzenia i wykorzystania informacji pola walki (*battlefield information collection exploitation system – BICES*). Systemy te będą powiązane z natowskim zintegrowanym systemem łączności (*NATO integrated communication system – NICS*). Do zadań ACCS należeć będzie dowodzenie wszystkimi operacjami powietrznymi na europejskim teatrze działań, w tym zapewnienie: stałego dopływu informacji o aktualnej sytuacji do wszystkich szczebli dowodzenia; możliwości scentralizowanego dowodzenia operacjami powietrznymi; możliwości współdziałania sił powietrznych z innymi rodzajami sił zbrojnych.

Uzupełnieniem stacjonarnych elementów systemu będą stanowiska mobilne rozwijane w rejonach kryzysowych. Założenia techniczne systemu ACCS zostały opracowane w latach 1983–1989 w ramach programu *ACCS master plan*. Zgodnie z tym programem strukturę systemu dowodzenia siłami powietrznymi (ACCS) mają tworzyć elementy funkcjonalne, które mogą być ze sobą integrowane, w zależności od potrzeb wynikających z realizacji określonego zadania. Należą do nich:

- wielonarodowe centra operacji powietrznych (CAOC) przeznaczone do planowania i kierowania działaniami powietrznymi na szczeblu taktycznym;

- centra kierowania i kontroli realizacji działań powietrznych (*air control centre* – AC);
- mobilny element wsparcia ACC w kierowaniu działaniami samolotów bojowych (*air control unit* – ACU);
- stanowisko dowodzenia skrzydła samolotów bojowych (WOC);
- stanowisko dowodzenia eskadry samolotów (SQOC);
- stanowisko dowodzenia przeciwlotniczych zestawów raketowych w ramach obrony strefowej (*surface to air missiles operations centre* – SAMOC);
- stanowisko kontroli ruchu lotniczego w określonym obszarze operacji powietrznej (*air traffic control radar unit* – ATCRU);
- centrum koordynacji operacji powietrznych, do którego zadań należy uzgadnianie współdziałania między siłami powietrznymi i lądowymi NATO na szczeblu korpusu (AOCC);
- centrum koordynacji operacji powietrznych, do którego zadań należy realizacja współdziałania sił powietrznych i morskich NATO (*maritime ACCS ship-shore tactical interface component* – MASSTIC);
- ośrodek analizy danych z rozpoznania powietrznego (*reconised air picture productin centre* – RPC);
- ośrodek zbierania danych do zobrazowania lokalnego (*sensor fusion post* – SFP);
- posterunki wykrywania obiektów powietrznych, identyfikacji i przekazywania do SFP (*reporting post* – RP).

Ze względów organizacyjnych i ekonomicznych planuje się w przyszłości połączenie obiektów ACC, RPC i SFP w jeden – ARS, będący odpowiednikiem obecnego ośrodka dowodzenia i naprowadzania (CRC), oraz niektórych stanowisk CAOC z ośrodkami ARS i stworzenie stanowiska dowodzenia CARS. W tak zorganizowane struktury dowodzenia obroną powietrzną oraz systemu dowodzenia lotnictwem w Europie jest wkomponowany system kontroli przestrzeni powietrznej.

2.4. Planowanie użycia sił powietrznych w NATO

Proces planowania w centrum operacji powietrznych obejmuje pięć zasadniczych etapów: inicjowanie, orientowanie, opracowanie zamiaru, opracowanie planu i jego przegląd. Może być prowadzony jednocześnie na wielu szczeblach dowodzenia, zależnie od rodzaju działań i zakresu szczegółowości opracowywanego planu.

W etapie pierwszym planowania (inicjowanie) dowództwo i sztab prowadzą ocenę sytuacji i jednocześnie zbierają niezbędne informacje.

W etapie drugim (orientowanie) można wyróżnić trzy zasadnicze fazy: analizę zadania, przygotowanie i przeprowadzenie odprawy planistycznej (*initial planning meeting* – IPM) oraz opracowanie i udzielenie przez dowódcę wytycznych do planowania. Celem analizy zadania jest określenie granic, w ramach których dowódca

i jego sztab powinni poruszać się, dążąc do wypełnienia misji. Podczas analizy mogą być rozpatrywane takie aspekty, jak: przegląd sytuacji, myśl przewodnia przełożonego (dowódcy komponentu powietrznego), ograniczenia dotyczące planowania, założenia, czynniki, słabe i mocne strony, środki ciężkości, punkty decyzyjne, zadania, cele, wymagany stan końcowy działań, kryteria powodujące ich powodzenie.

W czasie **przeglądu sytuacji** ocenia się okoliczności, które doprowadziły do powstania bieżącej sytuacji lub mogą wystąpić w przyszłości. Brane są tu pod uwagę zamiary i możliwości sił przeciwnika. Rozpoczyna się również proces opracowania wariantów jego działania. Ograniczenia w procesie planowania obejmują działania (akcje), które nie mogą być uwzględniane w planach użycia danych sił (*restrains*). Przykładem może być zakaz wszelkich prewencyjnych lub zapobiegawczych akcji ofensywnych. Ponadto do ograniczeń zalicza się te nałożone zobowiązania, które muszą być spełnione (*constrains*).

Kolejnym ograniczeniem są warunki wstępne, których spełnienie może prowadzić do osiągnięcia powodzenia. Powodzenie to może być osiągnięte np. poprzez bezproblemowe (bez oporu) wejście sił do teatru działań. Ograniczenia są zazwyczaj ujęte w dyrektywie, ale mogą być też określone podczas opracowania koncepcji (zamiaru). Z kolei założenia (*assumptions*) stosuje się w miejsce nieznanych faktów. Muszą one być jednak prawdopodobne i realistyczne. Dowódca zazwyczaj nie ma nad nimi kontroli (ze względu na ich prawdopodobieństwo zaistnienia), ale planowanie bez nich nie mogłoby być prowadzone. W tym etapie są rozważane, po ograniczeniach i przyjętych założeniach, również czynniki (*factors*), do których zalicza się czas, warunki geograficzne i środowisko. Jednak w tym etapie (orientowanie) powinny być rozważane czynniki bezpośrednio wpływające na opracowanie wytycznych dowódcy do planowania. Istotne jest również rozważenie słabych (*weaknesses*) i mocnych (*strengths*) stron zarówno przeciwnika, jak i sił własnych. Określanie środków ciężkości (COG) stanowi także element analizy.

Należy zauważyć, że mogą być one zdefiniowane na szczeblach strategicznym, operacyjnym i taktycznym. Sprecyzowanie ich jest bardzo istotne, gdyż wykonanie uderzeń na środki ciężkości przeciwnika powinno spowodować jego pokonanie. Z tego powodu jednak szczególną uwagę należy zwrócić na osłonę i obronę obiektów własnych i sąsiadów. Ze środkami ciężkości wiąże się potrzeba określenia punktów decyzyjnych (DP). Wynika to z braku możliwości bezpośredniego oddziaływania na środki ciężkości. Następnie są rozważane cele (*objectives*) w aspekcie przedsięwzięć, które dowódca chciałby osiągnąć, aby zniszczyć, obezwładnić lub zneutralizować środki ciężkości przeciwnika oraz osłonić własne. I tak środki ciężkości przeciwnika powinny być atakowane (bezpośrednio lub pośrednio), natomiast własne i sąsiadów osłaniane. Jednakże cele powinny definiować dokładnie wymagany wynik tego oddziaływania. Na przykład cel mógłby być określony w następujący sposób: zniszczyć, zneutralizować lub pokonać, zająć itd. dany środek ciężkości. Cele nie mogą być utożsamiane z założonym stanem końcowym (*end state*), ponieważ stan końcowy obejmuje również opis wymagań in-

nych zasadniczych zadań, które nie są bezpośrednio związane ze środkami ciężkości. Stan końcowy odzwierciedla z kolei polityczne i militarne warunki, które wskazują, że misja i zadania były realizowane. Ich charakter jest ogólny, aby nie ograniczać dowódcy możliwości wyboru sposobów wykonania danej misji. Z tego powodu może być trudne określenie, czy stan ten został osiągnięty. W związku z tym należy określić mierzalne kryteria, które pozwolą ocenić, czy założony stan końcowy został osiągnięty.

Misja (*mission*) natomiast jest zwięzłym oświadczeniem zawierającym odpowiedzi na pytania: kto będzie prowadził działania? co ma być zrobione? kiedy będą one prowadzone? gdzie i dlaczego będą prowadzone? W misji jednak nie precyzuje się, jak operacja będzie prowadzona. Określenie misji jest wynikiem jej analizy⁷³.

W tym etapie (orientowania) przeprowadza się **odprawę inicjującą planowanie** (IPM), podczas której przedstawia się dowódcy wszystkie rozważane problemy wynikające z analizy oraz przygotowuje dla niego wytyczne do dalszego planowania. Dokonuje się także podsumowania wskazówek i decyzji oraz precyzuje misję. Celem jej jest osiągnięcie jednomyślności dowódcy i sztabu co do wniosków z analizy zadania oraz przekazanie przez niego wytycznych.

Odprawa składa się z kilku zasadniczych przedsięwzięć. Pierwsze to wprowadzenie, podczas którego przedstawia się cel odprawy i jej zarys. Drugi to przegląd sytuacji obejmujący: sytuację bieżącą, siły przeciwnika (zamiar, możliwości, prawdopodobne działania, bez opracowywania wariantów), wytyczne i wskazówki przełożonego (jego misja, zamiar, cele, stan końcowy, kryteria powodzenia, założenia, ograniczenia, otrzymane zadania od przełożonego, zadania określone przez własne dowództwo), tzw. projekt działań (*operations design*, czyli kluczowe czynniki i dedukcje – tylko te, które mają wpływ na misję – założenia do planowania, kluczowe silne i słabe strony, a w tym sił przeciwnika i własnych oraz innych, w miarę potrzeb, środki ciężkości, punkty decyzyjne związane z działaniami szczebla taktycznego, cele, stan końcowy i kryteria powodzenia), propozycję misji, propozycję wytycznych do planowania (proponowany wstępny zamiar, wskazówki dla sztabu oraz podległych dowództw) oraz wnioski i, w miarę potrzeb, dodatkowe wytyczne.

Wytyczne dowódcy do planowania (*commander's planning guidance*) są wynikiem etapu orientowania. Stanowią one formalny dokument, który może służyć do inicjowania dalszego planowania przez własny sztab. Zasadniczymi elementami wytycznych są: wstępny zamiar dowódcy, jego wizja, która powinna zawierać założony stan końcowy oraz misja. Natomiast jako dokument – powinny zawierać: przegląd sytuacji, a w niej polityczne, militarne i historyczne tło, a także sytuację bieżącą; sytuację sił przeciwnika (jego zamiar, możliwości oraz prawdopodobne działania); wytyczne i wskazówki przełożonego, a w tym jego misję, zamiar, cele,

⁷³ W kontekście rozważanej problematyki należy zaznaczyć różnicę między misją (*mission*) a zadaniem (*task*). Misja jest opracowywana na bazie przekazanego zadania. Dowódca, otrzymując zadanie, opracowuje misję, a następnie wysyła zadania podwładnym. Ten, także na podstawie zadania, opracowuje misję i przesyła zadania już swoim podwładnym.

stan końcowy i kryteria osiągnięcia powodzenia, założenia, ograniczenia, przyjęte i wygenerowane zadania; projekt działań, a w nim kluczowe czynniki i dedukcje mające wpływ na wykonanie misji, założenia do planowania, zasadnicze mocne i słabe strony sił przeciwnika i własnych oraz innych (np. sąsiadów), środki ciężkości, punkty decyzyjne własnego szczebla, cele, stan końcowy i kryteria osiągnięcia powodzenia; misję; wytyczne do planowania – wstępny zamiar dowódcy, wskazówki dla sztabu i podległych dowództw; koordynację – krytyczne (ważne) terminy w aspekcie prowadzonych działań oraz istotne informacje – w miarę potrzeby; dowodzenie – wstępne uzgodnienia dotyczące rozmieszczenia stanowisk dowodzenia oraz rejonów działań.

Kolejnym etapem planowania jest **opracowanie zamiaru** (*concept development*). Jest on zainicjowany wytycznymi dowódcy do planowania wypracowanymi w poprzednim etapie. Ukierunkowują one sztab i prowadzone przez niego analizy do opracowania wariantów działania. W tym etapie warianty nie są szczegółowymi rozwiązaniami. Efektem tego etapu jest zamiar działania, który jest oparty na jednym wariantcie (ofensywnym i defensywnym) wybranym przez dowódcę. Etap ten obejmuje następujące zasadnicze zagadnienia: analizę (prowadzoną przez sztab), opracowanie wariantów działania, odprawę decyzyjną, opracowanie zamiaru działania.

Pierwsze zagadnienie dotyczy analizy, której celem jest zbadanie (rozważanie) czynników i wniosków (*deductions*) oraz określenie założeń związanych z misją, aby się upewnić, że jest ona wykonalna i aby opracować możliwe do realizacji (wykonalne) warianty działań. W procesie tym następuje ciągła wymiana informacji pomiędzy oficerami zespołu planowania oraz pozostałymi.

Wymienione wcześniej czynniki (*factors*) można z kolei podzielić na grupy związane z:

- sytuacją w rejonie działań;
- sytuacją sił przeciwnika;
- czasem i przestrzenią;
- oceną zadania;
- dowodzeniem i zarządzaniem;
- systemami komunikacyjnymi i informacyjnymi (*communication and information systems – CIS*).

Pierwsza grupa obejmuje taką problematykę, jak: środowisko; infrastruktura, sytuacja polityczna i ekonomiczna. Środowisko to rozważania na temat geografii, topografii, hydrografii i meteorologii. Infrastruktura to: transport, porty, linie komunikacyjne i możliwości przemysłu.

Z kolei **druga grupa** dotyczy oceny sytuacji sił przeciwnika, która w efekcie ma doprowadzić do oceny jego potencjalnych wariantów działań i obejmuje takie zagadnienia, jak: skład sił, rozmieszczenie i przemieszczenie, możliwości odwodów, możliwości transportowe, możliwości w zakresie zabezpieczenia logistycznego, rozpoznania, dotyczące użycia broni masowego rażenia, działań psychologicznych, związane z rozważaniem środków ciężkości oraz punktami decyzyjnymi.

Trzecia grupa, głównie związana z czasem i przestrzenią, odnosi się do: ważnych (krytycznych) okresów, terminów, które mogą być zdeterminowane wpływem ograniczeń (*restraints, constraints*), czasu opracowania właściwych wariantów oraz czasu reakcji sił przeciwnika.

Czwarta grupa, czyli ocena zadań, obejmuje ocenę: przydzielonych zadań, a także wygenerowanych przez własny sztab ograniczeń, warunków wstępnych, możliwości własnych sił i ich utrzymania, rozpoznania i strat.

Grupa piąta to problematyka dotycząca dowodzenia. Rozpatruje się tu: relacje dowodzenia, stosowanie przy tym zasad dowodzenia, terminy uprawnień do dowodzenia, sprawy administracyjne, bezpieczeństwo, potrzeby stanowisk dowodzenia.

Szósta grupa to systemy komunikacyjne i informacyjne. Rozważa się tu: szczególne potrzeby, możliwości własnych sił w tym zakresie oraz ograniczenia operacyjne. Należy podkreślić, że na podstawie każdego czynnika powinny być wyciągnięte wnioski. Winny być one związane oraz tak przedstawiane, aby stanowiły bloki informacji, które będą wykorzystywane w dalszych etapach procesu planowania. Powinny one być grupowane funkcjonalnie w celu doskonalenia wariantów działań. Oczywiście czynniki, które wpływają na treść każdego wariantu działania, mogą się zmieniać zależnie od sytuacji. W tym etapie sztab zasadniczo zajmuje się rozważaniem istotnych elementów sytuacji, identyfikując niedobory (w miarę możliwości rozwiązuje te problemy z innymi komórkami), a także sprzecznymi i przeciwstawnymi sprawami.

Drugim zagadnieniem tego etapu jest opracowanie wariantów działania, których podstawę stanowią wytyczne dowódcy do planowania. Dowódca w trakcie ich opracowywania może być informowany (np. podczas odpraw) o efektach. Może on interweniować okresowo, poprzez przekazywanie wskazówek, które będą ukierunkowywały pracę sztabu, a także poprzez eliminowanie na wstępie strat czasu na opracowywanie zbyt wielu opcji. W początkowej fazie zasadą powinno być opracowywanie jak największej liczby wariantów. Zapewnia to dużo większą elastyczność użycia sił oraz wykonania misji. Ponadto opracowywanie wariantów działania powinno się koncentrować na badaniu środków ciężkości sił przeciwnika i osłonie własnych. Podstawową metodą wykorzystywaną w tym etapie jest burza mózgów (*brainstorming*). Warianty działania określają ponadto sposoby wypełnienia misji. Jedną z metod opracowania wariantów jest udzielenie odpowiedzi na pytania: kiedy przewiduje się początek działań i w jakim terminie powinny być zakończone (kolejność, fazy); kto będzie prowadził działania (wymagane możliwości); jakie działania militarne są rozważane (ofensywne lub defensywne bądź jedno i drugie); gdzie one będą realizowane; dlaczego te działania będą prowadzone (np. w celu wdrożenia uzgodnień pokojowych), i w końcu, jak działania będą prowadzone. Oczywiście w procesie opracowania wariantów działania należy również opracować warianty działań sił przeciwnika. Wstępnie rozważa się ten problem w etapie orientowania. Podczas opracowywania wariantów działania przeciwnika powinno się rozważać najbardziej prawdopodobny i najbardziej niebezpieczny wariant. Ponadto warianty działania sił własnych muszą zapewnić wykonanie misji i jednocze-

śnie pozwolić na skuteczne oddziaływanie na przeciwnika. Każdy z wariantów powinien być sprawdzony pod względem jego wykonalności. Ze względu na zdolność do realizacji powinno się rozważyć takie elementy, jak: stosowność (czy wariant będzie miał wpływ na wykonanie misji), wykonalność (czy wariant jest możliwy do realizacji przy posiadanych zasobach), dopuszczalność (czy wariant uwzględnia skuteczne wykorzystanie sił i pozostałych zasobów zgodnie z wytycznymi Sojuszu i poziomami ryzyka, a także czy szacowane straty są akceptowalne), wyjątkowość (czy warianty różnią się między sobą w taki sposób, aby można jasno określić różniące ich wady i zalety), kompletność (czy wariant jest kompletny, tzn. czy odpowiada na pytania: kiedy? kto? co? dlaczego? i jak?). W procesie opracowywania każdy wariant działania sił własnych, poprzez prowadzenie gry wojennej, powinien być porównany z najbardziej prawdopodobnym i najbardziej niebezpiecznym wariantem działania przeciwnika. Proces ten powinien także wspomóc określanie zalet i wad badanych wariantów.

Porównanie wariantów działania realizuje się poprzez sprawdzenie wyników z gry wojennej, zalet i wad oraz rozważanie wybranych przez dowódcę kryteriów, takich jak: elastyczność, ekonomia sił, prostota itp. Rezultaty porównania są prezentowane dowódcy w formie tabeli podczas odprawy decyzyjnej. Porównanie musi także obejmować rekomendowanie mu wybranego wariantu (np. jednego działań ofensywnych i jednego defensywnych). Wybrany przez dowódcę wariant będzie następnie rozwijany i przybierze postać zamiaru działania. Mogą wystąpić sytuacje (np. z powodu dużej dynamiki działań), że podczas tej odprawy wariant nie zostanie wybrany. Wówczas należy przeprowadzić dodatkowe odprawy, które pozwolą uwzględnić wszystkie wytyczne i założenia przyjęte do ich zaplanowania.

Odprawa decyzyjna – jako trzecie zagadnienie etapu opracowania zamiaru – musi uwzględniać niezbędne szczegóły, które zapewnią dowódcy odpowiednią informację do podjęcia decyzji, a także, aby po jej podjęciu podległy sztab i dowództwa w pełni go rozumiały. W razie potrzeby dowódca może korzystać z rad podległych dowódców. Na tej odprawie również dowódca udziela wytycznych do opracowania zamiaru działania. Może też nakazać zbadanie innych, dodatkowych wariantów lub przyjęcie pewnych aspektów z rozważanych wcześniej i następnie wdrożenie ich do wariantu modyfikowanego.

Ostatnim zagadnieniem tego etapu jest **opracowanie zamiaru dowódcy**. Wybrany wariant stanowi bazę do opracowania zamiaru działania. Zamiar musi obejmować właściwe (szczegółowe) informacje, aby odzwierciedlał pogląd dowódcy na prowadzone działania. Generalnie można stwierdzić, że zamiar powinien informować podległych dowódców i sztaby o zakresie, charakterze i prawdopodobnych zadaniach; określać jasno, jakie siły i o jakich możliwościach są wymagane do wypełnienia danej misji, a także czy istnieje potrzeba opracowania planów wsparcia (SUPPLAN).

Kolejnym etapem planowania jest **opracowanie planu**. Po zatwierdzeniu jest on końcowym produktem procesu planowania i obejmuje takie fazy, jak: opraco-

wywanie i koordynowanie planu, zatwierdzanie oraz wysyłanie. Opiera się na zatwierdzonym zamiarze.

Ostatnim etapem planowania jest **przegląd planu** i obejmuje, zgodnie z nazwą, zapoznanie się z nim i jego ocenę. Podczas działań plan musi być ciągle uaktualniany, czego wymaga ciągle zmieniająca się sytuacja. Czasami będzie to nakazane przez przełożonych. Podczas przeglądu wysiłek powinien być skoncentrowany na ocenie nowych zagrożeń. Poza tym należy podkreślić, że wszystkie plany mają ograniczony czas ważności, co jest związane ze zmianą okoliczności, na których ich treści były oparte.

Rozdział 3

DOWODZENIE SIŁAMI POWIETRZNYMI RP

3.1. Wprowadzenie

Zasadnicze przedsięwzięcia z zakresu organizacji systemu dowodzenia lotnictwem sił powietrznych RP⁷⁴ i integracji z systemem obrony powietrznej NATO zostały zawarte w „Programie integracji z Organizacją Traktatu Północnoatlantyckiego i modernizacji sił zbrojnych RP na lata 1998–2012”. Jednak zmiany systemu dowodzenia sił powietrznych RP (SP RP) były realizowane od wielu lat, odpowiednio do zatwierdzonych wniosków zawartych w koncepcji opracowanej przez powołany przez szefa Sztabu Generalnego w 1995 r. zespół restrukturyzacyjny systemu OP RP. Przyjęto w nim, że docelowa organizacja systemu dowodzenia obroną powietrzną RP, w tym lotnictwem SP, powinna:

- skupić wszystkie siły i środki OP niezależnie od ich organizacyjnej podległości;
- zapewniać skuteczne dowodzenie siłami i środkami OP na wszystkich kierunkach zagrożenia oraz doraźnie tworzonymi zgrupowaniami sił i środków na wybranym kierunku zagrożenia;
- posiadać prostą i elastyczną strukturę – odpowiednią do jednoznacznie określonych zadań i kompetencji dowódców poszczególnych szczebli dowodzenia i stanowisk dowodzenia – poprzez znaczne zmniejszenie liczby szczebli i stanowisk dowodzenia;
- zapewniać pełną interoperacyjność z systemem dowodzenia OP NATO;
- wykorzystać w maksymalnym stopniu obecnie posiadaną infrastrukturę, a w tym obiekty specjalne i system łączności.

Opracowany model docelowego systemu dowodzenia lotnictwem i OP RP jest stale modyfikowany i aktualizowany na podstawie wymogów formułowanych w stosunku do struktur i zasad funkcjonowania zintegrowanego systemu OP NATO (NATINADS). Celem tych modyfikacji jest osiągnięcie struktury docelowego systemu dowodzenia OP RP zbliżonej do perspektywicznej struktury systemu OP NATO, opracowywanej w ramach programu: „System dowodzenia i kierowania siłami powietrznymi (ACCS)”.

⁷⁴ Zgodnie z Ustawą z dnia 29 października 2003 roku o zmianie ustawy o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej oraz o zmianie niektórych innych ustaw, art. 3 pkt 3, [...] w skład Sił Zbrojnych wchodzi jako ich rodzaje: 1) Wojska Lądowe, 2) Siły Powietrzne, 3) Marynarka Wojenna.

Zasadniczy wpływ na kształt docelowego systemu dowodzenia lotnictwem i OP RP, a szczególnie na koncepcję jego osiągania, miały rezultaty negocjacji z SHAPE trybu osiągania „Celów dla SZ RP”, szczególnie celu TG 2900 – *Integracja z NATINADS*. Biorąc pod uwagę zakres niezbędnych przedsięwzięć dostosowawczych, możliwości finansowe, stan infrastruktury oraz konieczność zapewnienia ciągłego funkcjonowania systemu dowodzenia i rozpoznania (w celu zapewnienia kontroli przestrzeni powietrznej i zabezpieczenia szkolenia lotniczego), cel przyjęto jako częściowo akceptowany, możliwy do zrealizowania etapowo w wydłużonym terminie.

W okresie początkowym, zaraz po wstąpieniu Polski do NATO, założono funkcjonowanie systemu przejściowego. Był on częściowo rozwinięty w czasie pokoju. Jego zasadnicze elementy tworzyły stacjonarne stanowiska dowodzenia szczebla operacyjnego i taktycznego⁷⁵.

System ten w większości bazował na funkcjonującym w okresie poprzednim systemie dowodzenia wojsk OPK. Generalnie brak jest obiektów zarówno na szczeblu związku taktycznego (brygady lotnictwa taktycznego – BLT), jak i oddziału (eskadry), które spełniałyby warunki pozwalające na utworzenie nowoczesnego, odpowiadającego współczesnym wymaganiom stanowiska dowodzenia, będącego odpowiednikiem natowskiego centrum operacyjnego skrzydła (WOC) i eskadry lotniczej (SQOC)⁷⁶.

Jak wcześniej stwierdzono, system ten wywodził się z byłych wojsk OPK. Dlatego też dopóki tego systemu nie zmieniano, to i procedury wówczas obowiązujące mogły w nim skutecznie funkcjonować. Naruszenie struktury tego systemu, poprzez likwidację niektórych jego elementów, spowodowało, iż dotychczas funkcjonujące procedury nie pasowały do rozwiązań zmierzających do osiągnięcia integracji z NATO. Szczególnie było to widoczne w okresie przejściowym, w którym zaczęto wdrażać procedury dowodzenia NATO, zupełnie niepasujące do dotychczasowych ustaleń i przyzwyczajeń⁷⁷.

W **okresie przejściowym** przyjęto, iż dowódca korpusu obrony powietrznej (KOP) organizuje obronę powietrzną w swoim rejonie obrony oraz planuje i organizuje działania bojowe podległego mu lotnictwa taktycznego⁷⁸. Stosowano w tym zakresie dwa rozwiązania. W pierwszym wypadku dowódca KOP stawiał zadanie, w sposób ogólny precyzując jedynie obiekty uderzeń. Szczebel brygady wypracowywał decyzję w sposób taki, jak w byłej dywizji lotnictwa myśliwsko-bombowego (DLMB). W drugim wypadku dowództwo KOP wypracowywało szczegółową decyzję do zadań, która była zawarta w rozkazie bojowym dla lotnictwa, redagowanym tak jak rozkaz do działań sił powietrznych (ATO) obowiązujący w lotnictwie SP

⁷⁵ Zob. *Struktura organizacyjna i funkcjonalna systemu dowodzenia siłami powietrznymi RP*, praca zbiorowa, AON, Warszawa 1999, s. 57.

⁷⁶ Na potrzeby ćwiczeń przyjmuje się, że dowództwo brygady i dowództwa eskadr lotnictwa taktycznego dysponują własnymi SD.

⁷⁷ Od momentu wstąpienia Polski do NATO wszystkie ćwiczenia w AON prowadzi się wg procedur NATO.

⁷⁸ Zob. K. Koliński, M. Marszałek, *Kierunki integracji planowania działań bojowych w SP RP i NATO*, AON, Warszawa 1999, s. 19.

NATO. Rozkaz ten przesyłano wykonawcom, to znaczy brygadzie lotnictwa taktycznego. W tym wypadku dowództwo brygady odpowiadało za właściwe przygotowanie do działań podległych sił. Na szczeblu eskadry odbywało się bezpośrednie przygotowanie do działań. W rozkazie bojowym opracowywanym przez KOP były również zadania dla lotnictwa myśliwskiego wyznaczonego do osłony ugrupowania lotnictwa uderzeniowego.

Zadania dla lotnictwa myśliwskiego działającego w systemie OP redagowano w oddzielnym rozkazie, natomiast dane dotyczące kontroli przestrzeni powietrznej były zawarte w rozkazie do kontroli przestrzeni powietrznej (ACO).

Obecnie rola dowództw korpusów obrony powietrznej (jako elementu systemu dowodzenia SP RP) została znacznie ograniczona. Dowództwo KOP realizuje zadania okresu pokojowego, takie jak szkolenie, administrowanie itp., natomiast nie odgrywa większej roli w okresie prowadzenia działań bojowych, ponieważ zadania planowane przez centrum operacji powietrznych są przesyłane bezpośrednio do wykonawców – eskadr lotnictwa taktycznego – a kierowanie nimi w dynamice walki jest realizowane przez ośrodki dowodzenia i naprowadzania.

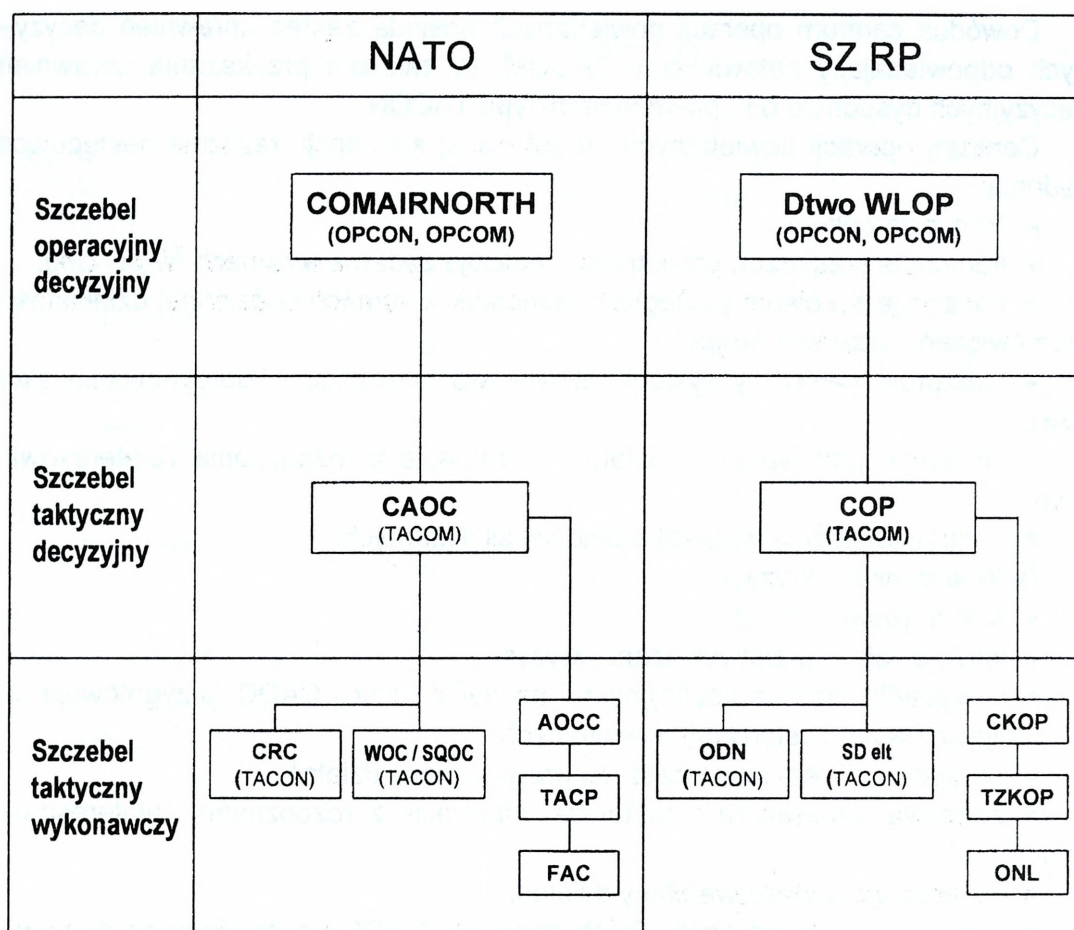
Z wyżej przedstawionych stwierdzeń wynika, iż aby osiągnąć interoperacyjność w dowodzeniu lotnictwem SP RP i SP NATO, należy dostosować do standardów Sojuszu strukturę organizacyjną systemu dowodzenia SP RP, procedury dowodzenia oraz zastosować takie techniczne środki dowodzenia, które umożliwią wzajemną wymianę informacji.

3.2. Centrum operacji powietrznych

Jak już wcześniej wskazano, struktura systemu dowodzenia lotnictwem SP RP odbiegała w znacznej mierze od systemu funkcjonującego w NATO. Istniało wiele szczebli decydujących o użyciu sił powietrznych.

W docelowej strukturze systemu dowodzenia dowództwo SP RP jest zasadniczym organem dowodzenia realizującym współpracę z NATO w zakresie szkolenia, planowania i organizacji użycia sił powietrznych w operacjach ofensywnych i OP oraz koordynującym przedsięwzięcia wynikające z obowiązków kraju gospodarza, współdziałając w tym zakresie z Dowództwem Sojuszniczych Sił Powietrznych NATO w Europie Północnej (AIRNORTH). W układzie narodowym jest naczelnym organem w zakresie dowodzenia lotnictwem i obroną powietrzną RP. Na czas „W” rozwinięcie i funkcjonowanie DWLOP w zapasowym miejscu pracy (ZMP) zabezpiecza pułk dowodzenia.

Obecnie w systemie funkcjonuje centrum operacji powietrznych, trzy (planowane są cztery) ośrodki dowodzenia i naprowadzania (ODN) realizujące funkcje CRC oraz stanowiska dowodzenia jednostek lotnictwa taktycznego (rozwijane w obiektach doraźnie przystosowanych). Koordynację działań lotnictwa WLOP i wojsk lądowych realizują centra koordynacji operacji powietrznych (CKOP).



Opracowanie własne.

Rys. 14. Struktura docelowego systemu dowodzenia SP RP a struktura dowodzenia lotnictwem SP NATO

Dowództwo Sił Powietrznych RP jest zasadniczym organem dowodzenia siłami ofensywnymi i defensywnymi, realizującym funkcje dowodzenia i kontroli operacyjnej⁷⁹.

Centrum operacji powietrznych (COP) w układzie narodowym jest zasadniczym organem wykonawczym dowódcy SP RP w zakresie dowodzenia lotnictwem realizującym zadania ofensywne i defensywne. W układzie koalicyjnym ma stanowić bazę do rozwinięcia wielonarodowego centrum operacji powietrznych (CAOC). W tym wypadku zadania będzie otrzymywać z AIRNORTH, w którego składzie będzie pracować stała grupa operacyjna dowództwa SP RP.

⁷⁹ L. Konopka, *Planowanie operacji wojsk lotniczych i obrony powietrznej*, „Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej” 2000, nr 11, s. 8.

Dowódca centrum operacji powietrznych posiada zakres uprawnień decyzyjnych odpowiadający natowskiemu TACOM. W zakresie przekazania uprawnień decyzyjnych dysponuje on uprawnieniami typu TACON.

Centrum operacji powietrznych, w założonej koncepcji, realizuje następujące zadania:

A. W czasie pokoju:

- kontroluje przestrzeń powietrzną i realizuje zadania w ramach *air policing*;
- nadzoruje szkolenie podległych jednostek w ramach codziennej działalności oraz ćwiczeń z udziałem wojsk;

• nadzoruje narodowy system ratownictwa lotniczego i koordynowanie akcji SAR;

• zdobywa, przetwarza i dostarcza informacje z rozpoznania zainteresowanym;

• kontroluje stopnie gotowości bojowej sił dyżurnych.

B. W warunkach kryzysu:

- śledzi rozwój sytuacji;
- współdziała w przewyciężaniu kryzysu;
- w wypadku działań koalicyjnych i pełnienia funkcji CAOC, przygotowuje się do przyjęcia i wykorzystania sił powietrznych;

• opracowuje i realizuje wcześniej przyjęte plany działań;

• zdobywa, przetwarza i dostarcza informacje z rozpoznania zainteresowanym;

• opracowuje dodatkowe plany działań;

• w wypadku działań koalicyjnych pełni rolę CAOC i odpowiada za doprowadzenie podporządkowanych jednostek sił powietrznych do właściwych stanów gotowości bojowej.

C. W czasie konfliktu:

• dowodzi podległymi (podporządkowanymi) siłami ofensywnymi, defensywnymi, wsparcia oraz zabezpieczenia (logistyki);

• realizuje wcześniej przyjęte plany działania;

• planuje i organizuje działania bojowe podległych (podporządkowanych) sił;

• kontroluje wykonanie postawionych zadań;

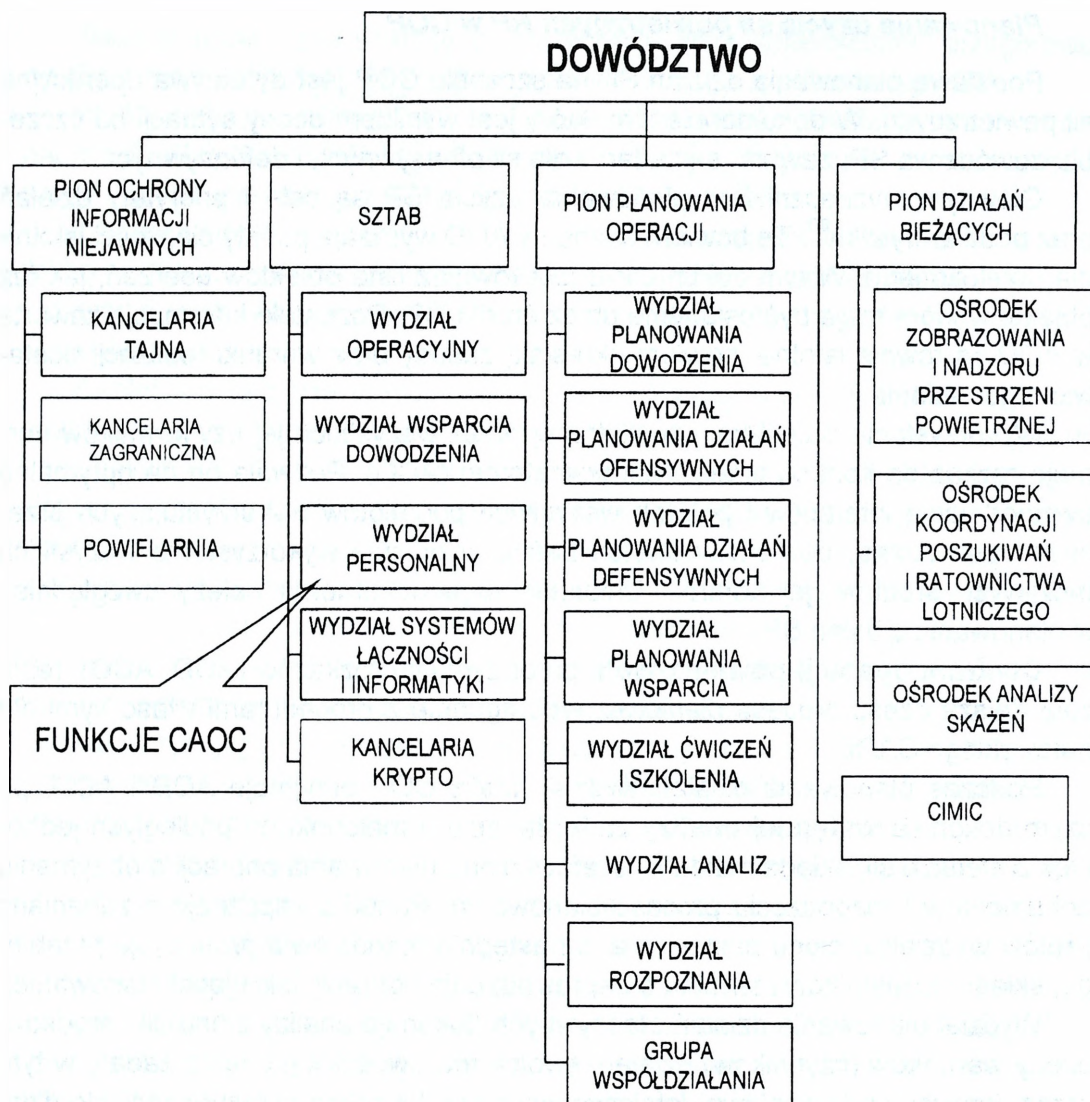
• uzgadnia, poprzez wykorzystanie podległego centrum koordynacji operacji powietrznych (CKOP), ofensywne wsparcie lotnicze wojsk lądowych;

• zdobywa, przetwarza i dostarcza informacje z rozpoznania zainteresowanym;

• planuje wykorzystanie przestrzeni powietrznej w obszarze odpowiedzialności oraz prowadzi jej kontrolę;

• ostrzega wojska przed ŚNP przeciwnika.

Głównym szczeblem planistycznym w zakresie użycia SP jest Dowództwo Sił Powietrznych RP (szczebel operacyjny – decyzyjny) oraz centrum operacji powietrznych (szczebel taktyczny – decyzyjny).



Opracowanie własne.

Rys. 15. Schemat ideowy COP

Dowódca SP RP (dowódca komponentu powietrznego na SD Dowództwa Połączonych Operacji – DPO), po wspólnych uzgodnieniach z dowódcą wojsk lądowych i dowódcą marynarki wojennej, przystępuje do planowania użycia sił powietrznych, generując cele ich działań oraz ustalając na ich podstawie priorytety działań ofensywnych i defensywnych. Proces planowania operacji powietrznej kończy się przygotowaniem planu (MAOP) korygowanego po każdym 24-godzinym cyklu planowania. Plan ten będzie podstawowym dokumentem normującym organizowanie i prowadzenie operacji SP. Na tym szczeblu opracowywana jest także dyrektywa operacyjna SP (AOD) oraz rozkazu do kontroli przestrzeni powietrznej (ACO).

Planowanie użycia sił powietrznych RP w COP

Podstawą planowania działań SP na szczeblu COP jest dyrektywa operacyjna sił powietrznych. W dokumencie tym, który jest wynikiem oceny sytuacji na szczeblu dowództwa SP, zawarte są zadania dla sił ofensywnych i defensywnych.

Głównym wyznacznikiem planowania użycia SP są cele i priorytety działań oraz podział wysiłku⁸⁰. Te bowiem elementy AOD wyrażają punkty ciężkości istotne dla przełożonego. W tym dokumencie jest również lista obiektów uderzeń, jak też obiektów, które mają być osłaniane przez środki OP. Pozostałe informacje zawarte w AOD są równie istotne, bowiem określają zasoby oraz warunki realizacji postawionego zadania.

Wykorzystanie przestrzeni powietrznej przez wszystkich jej użytkowników normuje rozkaz do kontroli przestrzeni powietrznej (ACO). Pozwala on na optymalne uwzględnianie interesów i potrzeb wszystkich podmiotów wykorzystujących przestrzeń powietrzną, bowiem w swoich treściach opisuje wykorzystanie wszystkich możliwych środków jej kontroli. Ustalenia tego dokumentu należy uwzględnić w planowaniu działań SP.

Centrum operacji powietrznych, po otrzymaniu rozkazów (AOD, ACO), realizuje dalszą część procesu planistycznego zgodnie z procedurami właściwymi dla natowskiego CAOC.

Podczas planowania działań wydział analiz COP przyjmuje AOD i ACO, po czym dokonuje **wstępnej analizy zadania**, zbiera meldunki od podległych jednostek o statusie sił, składa meldunki szefowi pionu planowania operacji o otrzymaniu dokumentów i rozpoczęciu procesu planowania. Ponadto zapoznaje z zadaniami szefów wydziałów pionu planowania, a następnie przedstawia propozycje przebiegu, składu uczestników i terminu przeprowadzenia odprawy inicjującej planowanie.

Wydział planowania działań ofensywnych dokonuje analizy stanu sił i środków, oceny warunków (czynników) działań, swoich możliwości wykonania zadań, w tym przez: lotnictwo uderzeniowe, lotnictwo wsparcia, lotnictwo przeznaczone do działań poszukiwawczo-ratowniczych (SAR) oraz lotnictwo transportowe. Przedsięwzięcia te realizuje w ścisłej współpracy z innymi wydziałami.

Wydział planowania działań defensywnych analizuje swój potencjał, ocenia warunki działań, swoje możliwości wykonania zadań, w tym: lotnictwa myśliwskiego, sił wojsk raketowych OP, wojsk radiotechnicznych, rozpoznania radioelektronicznego i – podobnie jak pozostałe wydziały – ściśle współpracuje z innymi.

Wydział rozpoznania analizuje prawdopodobne użycie sił przez przeciwnika (ofensywnych i defensywnych), w tym spodziewane kierunki nalotu, prawdopodobne obiekty uderzeń. Ponadto analizuje możliwy sposób (tatykę) działań sił powietrznych przeciwnika, możliwości stosowania przez niego zakłóceń elektronicznych oraz przeciwdziałania im.

⁸⁰ Dla działań ofensywnych podstawą działania jest również hierarchiczna lista obiektów uderzeń (PTL).

Wydział analiz, poza wyżej wymienionymi przedsięwzięciami, przygotowuje niezbędne dane do przeprowadzenia odprawy inicjującej planowanie (IPM).

Wydział planowania wsparcia, podobnie jak pozostałe, analizuje zadanie i ocenia możliwości w zakresie wykorzystania zasobów logistycznych do zabezpieczenia sił ujętych w dyrektywie operacyjnej sił powietrznych.

Wydział planowania dowodzenia ocenia możliwości systemu dowodzenia, a w tym liczbę możliwych naprowadzeń, zabezpieczenie zasadniczej i zapasowej łączności naziemnej oraz możliwe sposoby dystrybucji dokumentów rozkazodawczych do podległych jednostek.

Z kolei podczas przeprowadzania odprawy inicjującej planowanie (IPM) wydział analiz zapoznaje uczestników z zadaniem oraz priorytetami działań ofensywnych i defensywnych. Wydział rozpoznania natomiast przedstawia wnioski z oceny lotnictwa uderzeniowego i wsparcia przeciwnika, czyli szacuje liczbę, rodzaj i możliwości samolotów mogących brać udział w działaniach ofensywnych (OCA, AI), liczbę samolotów tankowania powietrznego, walki elektronicznej. Prezentuje wnioski z oceny systemu dowodzenia, analizy możliwych, przewidywanych działań lotnictwa przeciwnika (nie są to jeszcze warianty jego działań). Wydział ten także omawia: ogólną sytuację i prawdopodobny zamiar działania wojsk lądowych przeciwnika, w tym jego najsilniejsze i najslabsze strony; wpływ działań wojsk lądowych przeciwnika na położenie wojsk własnych; wnioski z oceny sytuacji logistycznej sił powietrznych przeciwnika (składy, magazyny i ich potencjał) oraz składa propozycje w zakresie organizowania i prowadzenia działań własnych. Wydział planowania działań ofensywnych, podczas odprawy inicjującej planowanie, prezentuje też wnioski z sytuacji meteorologicznej, w tym prognozę w czasie cyklu planowania w rejonie bazowania jednostek, po trasie, w rejonach działań, a także wpływ warunków meteorologicznych na możliwość realizacji zadań. Przedstawia ograniczenia w planowaniu wykorzystania poszczególnych rodzajów samolotów oraz uzbrojenia, w zależności od warunków meteorologicznych. Wydział planowania działań defensywnych przedstawia wnioski z ogólnej oceny możliwości prowadzenia działań defensywnych przez obronę powietrzną, możliwości w zakresie rozpoznania radiolokacyjnego, liczby i rozmieszczenia ośrodków dowodzenia i naprowadzania (ODN) oraz posterunków radiolokacyjnych, możliwości wojsk raketowych i lotnictwa myśliwskiego.

Po odprawie inicjującej planowanie sztab przystępuje do **opracowania wariantów działania**. Wydział rozpoznania uszczegółowia ocenę przeciwnika. Wydział analiz zbiera meldunki o realizacji zadań z podległych jednostek celem doprecyzowania zadań na kolejną dobę, koordynuje pracę wydziałów planowania podczas wypracowywania wariantów działań defensywnych i ofensywnych, i następnie rozpoczyna opracowywanie rozkazu bojowego (ATO). Wydział planowania dowodzenia przydziela punkty naprowadzania i częstotliwości do poszczególnych stref odpowiedzialności lotnictwa myśliwskiego (*fighter area of responsibility* – FAOR), a także odpowiednie kody „swój-obcy” (IFF) oraz kanały łączności dla poszczegól-

nych rodzajów zadań. Wydział planowania wsparcia współuczestniczy w procesie planowania zabezpieczenia logistycznego.

Po opracowaniu wariantów działań oficerowie poszczególnych wydziałów pionu planowania uczestniczą w **odprawie decyzyjnej**, której efektem jest rekomendacja wybranych wariantów dowódcy oraz podjęcie przez niego decyzji. Wydział analiz przedstawia zadania oraz priorytety działań zawarte w AOD. Wydział rozpoznania prezentuje szczegółową ocenę dotychczasowych działań SP przeciwnika. Wydział planowania działań ofensywnych przedstawia warunki meteorologiczne, a w tym rozwój sytuacji meteorologicznej na czas cyklu planowania i jej zmiany; wpływ warunków meteorologicznych na realizację zadań; wnioski dotyczące możliwych ograniczeń użycia sił i środków uzbrojenia. Wydział planowania dowodzenia prezentuje możliwości punktów naprowadzania, możliwości powietrznego stanowiska dowodzenia oraz możliwości naziemnego systemu dowodzenia. Wydział planowania wsparcia określa ograniczenia w zakresie wykorzystania środków logistycznych, potrzeb przebazowania lotnictwa oraz możliwości uzupełniania środków logistycznych. Wydział planowania działań ofensywnych z kolei prezentuje wnioski w zakresie stanu samolotów (straty, aktualny stan, narastanie sił); oceny możliwości użycia lotnictwa do działań ofensywnych (liczba samolotów, które mogą być użyte do OCA, AI, CAS, TAR, Sweep, Escort, AEW, AAR, EW) oraz oceny własnych możliwości (2–3 warianty działań ofensywnych lotnictwa).

W odniesieniu do lotnictwa taktycznego, które jest głównym wykonawcą działań ofensywnych, w wariantach tych określa się kierunek przełamania obrony przeciwlotniczej przeciwnika, osie tras lotu, sposób ubezpieczenia działań, poprzez wydzielenie grup taktycznego przeznaczenia do obezwładnienia środków OPL na trasie lotu i w rejonie celów (samoloty SEAD), do osłony przed atakami lotnictwa myśliwskiego przeciwnika. W wariantach tych uwzględnia się także sposób osłony radioelektronicznej przez wyspecjalizowane samoloty lub śmigłowce walki elektronicznej oraz wykorzystanie samolotów wczesnego wykrywania i naprowadzania, a także potrzeby ewentualnego tankowania w powietrzu.

Wydział planowania działań defensywnych – prezentując wnioski z oceny posiadanych sił i środków OP (straty, aktualny stan, narastanie sił), oceny możliwości wojsk radiotechnicznych w zakresie wykrywania przeciwnika powietrznego, oceny możliwości raketowych środków obrony powietrznej, propozycji budowy systemu OP, potrzeb w zakresie manewru części sił WR OP, oceny możliwości wykorzystania LM do dyżurowania w strefach i na lotniskach – przedstawia 2–3 warianty działań defensywnych SP.

Wariant działania – opracowywany przez wydział planowania działań defensywnych – powinien zawierać organizację i sposób działania sił obrony powietrznej w rejonie odpowiedzialności COP. Określa się w nim sposób organizacji wykrywania przeciwnika powietrznego, strefy odpowiedzialności wojsk raketowych (MEZ) oraz LM z dyżurowania na lotniskach i w powietrzu (FAOR), sposób wykorzystania samolotów wczesnego wykrywania i naprowadzania, a także samolotów tankowania powietrznego do uzupełniania paliwa samolotom myśliwskim dyżurującym

w powietrzu. Wariant działania jest ściśle dowiązany do oceny przeciwnika, która została przedstawiona przez wydział rozpoznania. Warianty działania opracowuje się graficznie, wykorzystując różne nośniki informacji – elektroniczne i tradycyjne.

Standardowe strefy odpowiedzialności lotnictwa myśliwskiego⁸¹ mają wymiary 30–40 mil/50–60 mil. W wypadku gdy jest przewidywane użycie pocisków rakietowych klasy powietrze-powietrze naprowadzanych aktywnie, strefy te mają wymiary 30–45 mil/70–80 mil.

Strefy powinny być tak zaplanowane, aby zapewniały swobodny manewr i dobre warunki do ataku dyżurującym w nich samolotom myśliwskim. W planowaniu tych stref należy uwzględnić położenie narzuconych przez przełożonego stref *kill box* (strefa zniszczenia środków napadu powietrznego przeciwnika).

Istotnym elementem planowania użycia lotnictwa myśliwskiego na szczeblu COP są wspólne ustalenia szefów działań ofensywnych i defensywnych w zakresie liczby samolotów LM wydzielonych do osłony COMAO. Uzgodnienia te muszą uwzględniać priorytety działań, podział wysiłku, jak też potrzeby osłony COMAO i realizacji działań OP. Za planowanie użycia LM wydzielonego do osłony COMAO odpowiada wydział planowania działań ofensywnych.

Po podjęciu przez dowódcę decyzji sztab przystępuje do **planowania szczegółowego** wybranych wariantów działań. Wydział rozpoznania prowadzi dalszą ocenę zmian w ugrupowaniu przeciwnika i możliwości oddziaływania na obiekty wojsk własnych oraz opracowuje dane do rozkazu do działań sił powietrznych. Wydział planowania dowodzenia, w zależności od wariantu działań powietrznych, składa zamówienia na zmiany w rozkazie do kontroli przestrzeni powietrznej, natomiast wydział planowania wsparcia, z tej samej przyczyny, koryguje zabezpieczenie logistyczne.

Po planowaniu szczegółowym wydział analiz zbiera od poszczególnych wydziałów (wydziału planowania działań ofensywnych, wydziału planowania działań defensywnych) sprecyzowane dane i opracowuje rozkaz ATO, który następnie przesyła do podległych jednostek oraz sprawdza zrozumienie przez nie zawartych w nim rozkazów.

Nadzór nad wykonywaniem rozkazów bojowych sprawuje pion działań bieżących. W razie zmian sytuacji operacyjno-taktycznej może on korygować wydany wcześniej rozkaz bojowy zarządzeniami bojowymi (ATM). Pion działań bieżących zbiera również informacje na temat aktualnie realizowanych działań, ewidencjonuje straty i rezultaty działań. Zebrane informacje są przekazywane dowództwu SP RP i stanowią podstawę kolejnego cyklu planowania.

⁸¹ Zob. AIRCENT Manual 80-6, *Tactical Employment*, Ramstein 1996.

3.3. Ośrodek dowodzenia i naprowadzania

Ośrodki dowodzenia i naprowadzania (ODN) są zasadniczymi organami wykonawczymi w zakresie realizacji dowodzenia w dynamice działań ofensywnych i defensywnych (zadania przypisane CRC w obecnie funkcjonującym systemie OP NATO). W czasie pokoju są podstawowym elementem wykonawczym zadań z zakresu zapewnienia nienaruszalności przestrzeni powietrznej – kierują realizacją misji *air policing*. Dowódca ODN posiada kompetencje zarządzania (kierowania) taktycznego (TACON)⁸².

Do zasadniczych zadań realizowanych przez ODN można zaliczyć:

A. Zestawianie obrazu sytuacji w powietrzu – każdy obiekt powietrzny, zgodnie z przepisami NATO, opatrzony jest identyfikatorem nadawanym przez ODN odpowiadający za daną przestrzeń powietrzną. Dla uzyskania pełnego obrazu sytuacji w powietrzu każde ODN wymienia informacje z sąsiednimi i nadrzędnymi SD. Identyfikacji dokonuje się przy pomocy:

- danych z planu lotów;
- elektronicznej identyfikacji samolotu;
- identyfikacji wzrokowej przez LM;
- ekstrapolacji (w czasie wojny).

W tym zadaniu mieści się również wymiana informacji o sytuacji powietrznej ze wszystkimi zainteresowanymi elementami systemu dowodzenia.

B. Zapewnienie suwerenności przestrzeni powietrznej (nadzorowanie) – pełny obraz sytuacji w powietrzu umożliwia odpowiednio szybkie rozpoznanie obiektu, który znalazł się w przestrzeni powietrznej bez zezwolenia. Podejmuje się wtedy decyzję o wzrokowej identyfikacji obiektu przez dyżurną parę myśliwców. Procesem przechwytywania – aż do identyfikacji – kieruje oficer naprowadzania LM.

C. Dowodzenie systemami broni OP. ODN przydzielane są bezpośrednio myśliwce przechwytyjące i zestawy rakiet plot⁸³. Te systemy broni przydzielane są – w zależności od sytuacji taktycznej – poszczególnym ODN, które samodzielnie realizują obronę przypisanych im części przestrzeni odpowiednio do otrzymanych z COP zadań i taktycznych funkcji zarządzania walką. Działania z użyciem LM realizuje się z reguły metodą bezpośredniego naprowadzania. Działania z udziałem zestawów rakiet plot realizuje się z reguły przez przydzielanie dokładnie określonych części (sektorów) przestrzeni powietrznej, w których te systemy broni są tylko nadzorowane przy zwalczaniu celów. Cele priorytetowe mogą być im jednak przydzielane bezpośrednio przez ODN. Kierowanie (dowodzenie) i koordynacja przez ODN działań systemów broni ma na celu wykluczenie wzajemnego zakłócania się i kolidowania systemów broni sił powietrznych, wojsk lądowych i marynarki wojennej oraz maksymalizację skuteczności oddziaływania i optymalizację wykorzystania możliwości poszczególnych systemów broni w ramach OP. ODN odpowiada również za udzielanie pomocy własnym samolotom znajdującym się w sytu-

⁸² Zob. L. Konopka, wyd. cyt., s. 8–11.

⁸³ Obecnie tylko na czas „W”.

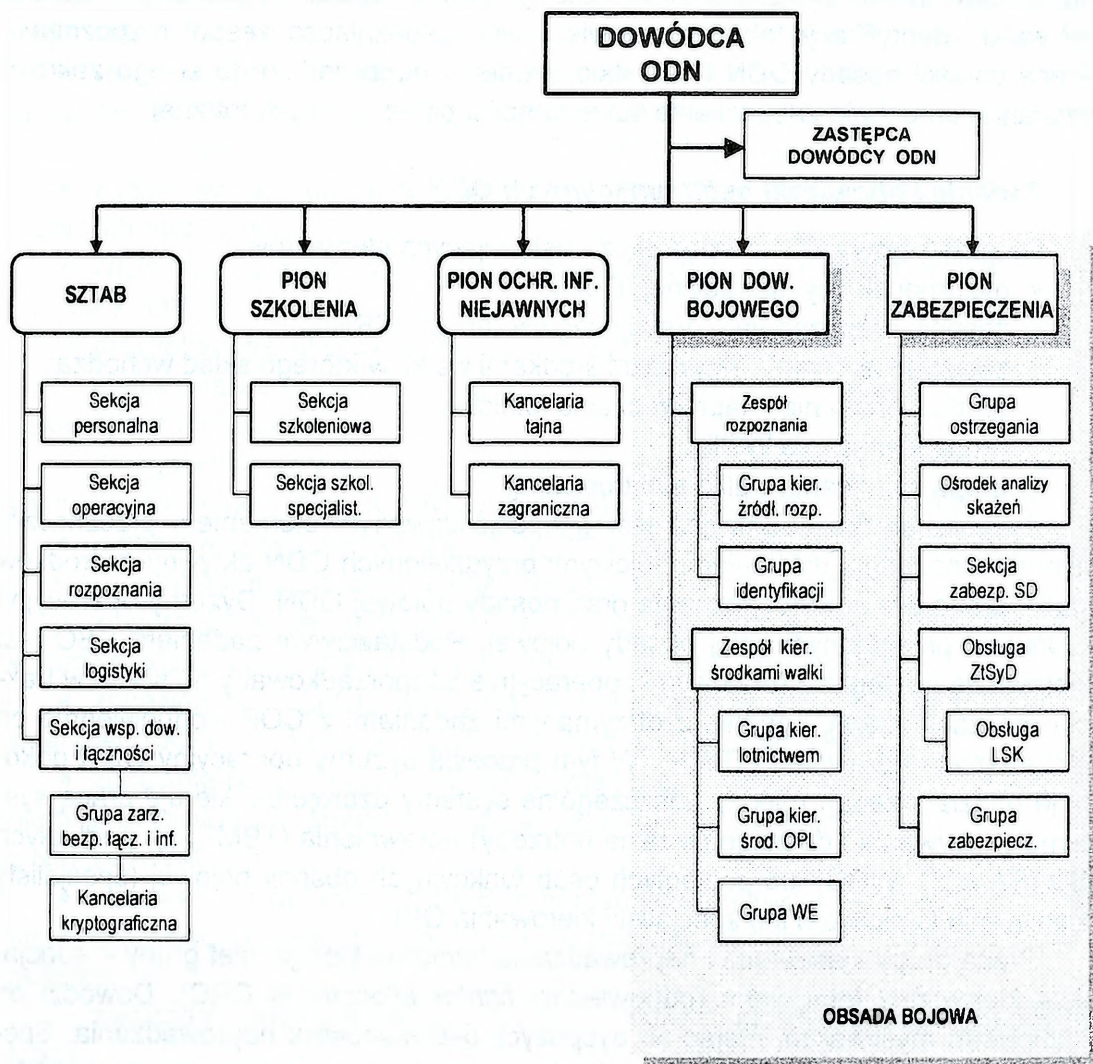
acjach szczególnych w locie. Organ ten odpowiada również za utrzymanie odpowiedniego stopnia gotowości bojowej podległych systemów uzbrojenia.

D. Realizację szkolenia podstawowego i specjalistycznego podległego personelu.

E. Koordynację użycia systemów uzbrojenia nienależących do SP.

Zadania te ODN realizuje na podstawie danych zawartych w następujących dokumentach otrzymywanych z centrum operacji powietrznych (COP lub CAOC):

- rozkazie do kontroli przestrzeni powietrznej (ACO);
- rozkazie do działań sił powietrznych (ATO);



Opracowanie własne.

Rys. 16. Struktura organizacyjna ODN

- rozkazie do obrony powietrznej (OPTASK AAW)⁸⁴;
- zarządzeniach bojowych dla sił powietrznych (ATM).

Sposób realizacji, zakres uprawnień ODN (samodzielności) wynikają z aktualnie delegowanych przez COP do ODN taktycznych funkcji zarządzania walką (TBMF).

Wykonywanie powyżej przytoczonych zadań umożliwia odpowiednia organizacja funkcjonalna obsady bojowej ODN. Dowodzenie i koordynację działań realizuje dyżurna służba operacyjna, w której zasadniczą rolę odgrywa dyżurny operacyjny ODN (jego odpowiednikiem w CRC jest *master controller* – MC). Naprowadzanie na cel określonych systemów broni realizuje zespół kierowania aktywnymi środkami walki. Identyfikację obiektów powietrznych zabezpiecza zespół rozpoznania. Praca całości obsady ODN (wszystkie elementy odpowiednio do swego zakresu działania) umożliwia zapewnienie suwerenności przestrzeni powietrznej.

Zadania i obowiązki osób funkcyjnych ODN

Obsada bojowa ODN składa się z następujących elementów:

- dyżurnej służby operacyjnej (DSO);
- zespołu rozpoznania – pracującego w ramach CRR;
- zespołu kierowania aktywnymi środkami walki, w którego skład wchodzi:
 - grupa kierowania i naprowadzania lotnictwa;
 - grupa kierowania WOPL;
 - grupa kierowania walką elektroniczną.

Dyżurna służba operacyjna jest wyspecjalizowanym elementem przeznaczonym do kierowania działaniami bojowymi przydzielonych ODN aktywnych środków walki, pracą systemu rozpoznania oraz obsady bojowej ODN. Dyżurny operacyjny ODN jest przełożonym całej obsady bojowej. Podstawowym zadaniem DSO jest kierowanie podległymi (etatowymi i operacyjnie podporządkowanymi) siłami w trakcie realizacji zadań, zgodnie z otrzymanymi z COP i odpowiednio do otrzymanych uprawnień (TBMF). W tym procesie dyżurny operacyjny ODN dokonuje podziału zadań między poszczególne systemy uzbrojenia, kieruje pracą systemu wykrywania i deleguje (w razie potrzeby) uprawnienia (TBMF) do podległych SD (SAMOC, WOC) lub podległych osób funkcyjnych obsady bojowej (specjalisty kierowania lotnictwem lub specjalisty kierowania OP).

Pracą grupy kierowania i naprowadzania lotnictwa kieruje szef grupy – specjalista kierowania lotnictwem (odpowiednik *fighter allocator* w CRC). Dowodzi on lotnictwem myśliwskim, mając do dyspozycji 5–6 stanowisk naprowadzania. Specjalista ten kieruje również pracą podległych punktów naprowadzania (nawigatorów naprowadzania – *interceptor controller*).

⁸⁴ W praktyce ćwiczebnej dokument ten w zasadzie nie jest używany.

Obowiązki najważniejszych osób funkcyjnych ODN są następujące:

Obowiązki dowódcy ODN:

- planowanie i nadzór nad realizacją szkolenia personelu ODN;
- utrzymanie personelu i infrastruktury ODN i ZODN w nakazanych stopniach gotowości bojowej;
- organizacja funkcjonowania ODN;
- planowanie i kierowanie rozwijaniem ZODN;
- zabezpieczenie funkcjonowania ODN i ZODN.

Obowiązki dyżurnego operacyjnego ODN:

Jest przełożonym obsady bojowej ODN i w zakresie kierowania walką otrzymuje zadania bezpośrednio z COP. Jest tą osobą funkcyjną, której dowódca COP deleguje uprawnienia do kierowania taktycznego (TACON) oraz taktyczne funkcje zarządzania walką TBMF. Do jego zasadniczych obowiązków należy:

- dokładna analiza otrzymanych zadań (ACO, ATO, OPTASK, ATM);
- znajomość ugrupowania elementów bojowych w rejonie odpowiedzialności ODN i ich możliwości;
- znajomość ugrupowania i możliwości operacyjnie podporządkowanych sił lotnictwa i OP;
- przygotowanie obsady bojowej do działań, a w tym:
 - ciągła analiza sytuacji bojowej oraz koordynacja działań poszczególnych zespołów i grup funkcjonalnych;
 - delegowanie uprawnień w zakresie kierowania realizacją zadań do podległych stanowisk dowodzenia (SAMOC, WOC) czy podległym osobom funkcyjnym;
- organizowanie i kierowanie pracą zmiany dyżurnej ODN w czasie pokoju, kryzysu i konfliktu oraz nadzorowanie realizacji powierzonych zadań;
- znajomość aktualnej sytuacji powietrznej, meteorologicznej i rozpoznawczej w rejonie odpowiedzialności oraz stanu przydzielonych sił i środków;
- zapewnienie ciągłego wytwarzania zintegrowanej informacji o sytuacji powietrznej (RAP) i jej wymiany z COP i sąsiednimi ODN oraz NAEW;
- zapewnienie ciągłej identyfikacji powietrznej w swoim rejonie z wykorzystaniem przydzielonych środków oraz w określonych sytuacjach we współpracy z NAEW AWACS;
- kierowanie osiągnięciem WSGB, a następnie utrzymanie w nakazanych stopniach gotowości bojowej podległych sił, w wypadku otrzymania stosownych kompetencji;
- zwalczanie ŚNP posiadanymi siłami i środkami stosownie do zaistniałej sytuacji;
- realizacja współdziałania w czasie działań bojowych z sąsiednimi ODN oraz marynarką wojenną i wojskami lądowymi;
- zbieranie, analizowanie i opracowywanie danych dotyczących sytuacji meteorologicznej i skażeń;
- monitorowanie sytuacji w rejonach przygranicznych oraz zapobieganie naruszeniom granicy przez samoloty lecące na małych wysokościach;

- przygotowanie i uaktualnianie dokumentacji o przypadkach naruszenia granicy powietrznej państwa;
- kontrolowanie i monitorowanie sytuacji powietrznej pod względem nawigacyjnym;
- koordynacja i kierowanie współpracą i wymianą informacji między systemem obrony powietrznej a narodową służbą ruchu lotniczego;
- koordynowanie i współpraca ze służbami ostrzegania o zagrożeniu z powietrza w czasie kryzysu i konfliktu;
- kierowanie udzielaniem pomocy załogom w powietrzu znajdującym się w niebezpieczeństwie;
- kontrolowanie lotów i przelotów lotnictwa w obszarze odpowiedzialności ODN oraz koordynacja realizacji przedsięwzięć szkoleniowych;
- kierowanie i monitorowanie operacjami tankowania w powietrzu;
- utrzymywanie systemu łączności radiowej w ciągłej gotowości do pracy;
- kierowanie operacjami i monitorowanie ich z wykorzystaniem NAEW;
- prowadzenie ewidencji i analizowanie rezultatów działań bojowych, podejmowanie decyzji co do prowadzenia dalszych działań oraz przekazywanie odpowiednich informacji do obsad pełniących dyżury bojowy;
- składanie meldunków o stanie wydzielonych sił i środków do COP / CAOC oraz innych instytucji;
- kierowanie akcjami poszukiwawczo-ratowniczymi w porozumieniu ze służbą combat SAR;
- analizowanie bieżącej sytuacji taktycznej oraz własnych możliwości w celu maksymalnego zabezpieczenia przelotów lotnictwa transportowego w strefach działań bojowych.

Specjalista kierowania środkami walki (odpowiednik *weapon allocator* w CRC) bezpośrednio koordynuje działania różnych systemów uzbrojenia (LM, WOPL i WE), głównie poprzez podział celów do niszczenia. Bezpośrednio nadzoruje realizację poszczególnych zadań na podstawie bieżącej informacji o sytuacji powietrznej oraz zawartej w ACO, ATO, OPTASK i ATM. Na podstawie oceny sytuacji oraz wniosków szefów podległych grup funkcjonalnych przedstawia propozycje dyżurnemu operacyjnemu do delegowania uprawnień na niższe szczeble dowodzenia. Do jego zasadniczych obowiązków należy:

- kierowanie pracą nawigatorów naprowadzania i specjalistów kierowania OP, zmiany dyżurnej CDS w czasie ćwiczeń i działań bojowych oraz nadzorowanie realizacji powierzonych zadań;
- znajomość aktualnej sytuacji powietrznej, meteorologicznej i rozpoznawczej w rejonie odpowiedzialności oraz stanu przydzielonych sił i środków;
- analiza sytuacji powietrznej oraz monitorowanie działań przeciwnika w rejonie odpowiedzialności ODN;
- znajomość rozmieszczenia i możliwości działania GBAD i SHORAD znajdujących się w rejonie odpowiedzialności ODN;

- dowodzenie przydzielonymi siłami w wypadku otrzymania uprawnień do kierowania taktycznego, we współpracy z COP i sąsiednimi ODN;
- zwalczanie ŚNP posiadanyimi siłami i środkami stosownie do zaistniałej sytuacji;
 - określanie priorytetów do zniszczenia celów powietrznych;
 - wyrażanie zgody na otwarcie ognia do celów powietrznych;
 - realizacja współdziałania w czasie działań bojowych z sąsiednimi ODN oraz marynarką wojenną i wojskami lądowymi;
 - przekazywanie i analiza informacji rozpoznawczych w celu optymalnego wykorzystania posiadanych systemów uzbrojenia;
 - analiza sytuacji powietrznej oraz monitorowanie działań przeciwnika w rejonie odpowiedzialności ODN;
 - znajomość rozkazów bojowych normujących działalność lotnictwa i OP;
 - współdziałanie z personelem zajmującym się zestawianiem obrazu o sytuacji powietrznej oraz w sytuacjach wyjątkowych działanie na jego korzyść;
 - współpraca z sekcją identyfikacji w celu wytworzenia terminowej i wiarygodnej informacji rozpoznawczej;
 - przestrzeganie zasad korespondencji radiowej oraz monitorowanie funkcjonowania systemu IFF / SIF;
 - monitorowanie sytuacji w rejonach przygranicznych oraz zapobieganie naruszeniom granicy przez samoloty lecące na małych wysokościach;
 - koordynacja i kierowanie współpracą i wymianą informacji między systemem obrony powietrznej a narodową służbą ruchu lotniczego;
 - koordynowanie i współpraca ze służbami ostrzegania o zagrożeniu z powietrza w czasie kryzysu i konfliktu;
 - kierowanie udzielaniem pomocy załogom w powietrzu znajdującym się w niebezpieczeństwie;
 - kierowanie akcjami poszukiwawczo-ratowniczymi w porozumieniu ze służbą combat SAR.
 - kontrolowanie lotów i przelotów lotnictwa w obszarze odpowiedzialności ODN oraz koordynacja realizacji przedsięwzięć szkoleniowych;
 - kierowanie i monitorowanie operacji tankowania w powietrzu;
 - zbieranie, analizowanie i opracowywanie danych dotyczących sytuacji meteorologicznej i skażeń;
 - kontrolowanie i monitorowanie sytuacji powietrznej pod względem nawigacyjnym;
 - zapewnianie ciągłego współdziałania między różnymi systemami uzbrojenia poprzez podział celów i (lub) przestrzeni powietrznej;
 - delegowanie uprawnień (za zgodą dyżurnego operacyjnego ODN) na niższe szczeble dowodzenia;
 - wskazywanie do niszczenia wybranym systemom uzbrojenia celów szczególnie ważnych lub przekazanych przez COP / CAOC.

Do obowiązków **specjalisty kierowania lotnictwem** (odpowiednik *fighter allocator* w CRC) należy:

- kierowanie pracą nawigatorów naprowadzania, zmiany dyżurnej ODN w czasie ćwiczeń i działań bojowych oraz nadzorowanie realizacji powierzonych zadań;
 - znajomość aktualnej sytuacji powietrznej, meteorologicznej i rozpoznawczej w rejonie odpowiedzialności oraz stanu przydzielonych sił i środków;
 - znajomość aktualnej sytuacji nawigacyjnej w rejonie odpowiedzialności oraz możliwości bojowych wydzielonych sił i środków;
 - dowodzenie przydzielonymi siłami w wypadku otrzymania uprawnień do kierowania taktycznego, we współpracy z COP / CAOC i sąsiednimi ODN;
 - stawianie zadań podległym nawigatorom naprowadzania na ODN lub w razie delegowania uprawnień również nawigatorom systemu NAEW AWACS w zakresie sposobów, metod i warunków naprowadzania oraz rubieży przechwylenia;
 - przekazywanie nawigatorom naprowadzania danych dotyczących miejsca znajdowania się celu i własnych statków powietrznych;
 - informowanie własnych załóg o charakterze celu, przyjmowanie od nich meldunków i danych z rozpoznania oraz przekazywanie tych danych odpowiednim służbom;
 - zwalczanie ŚNP posiadanymi siłami i środkami, stosownie do zaistniałej sytuacji;
 - wykonywanie naprowadzeń na cele powietrzne w zależności od sytuacji taktycznej, sposobu działania własnego lotnictwa oraz posiadanych możliwości;
 - zapewnienie ciągłej identyfikacji oraz współdziałania w zwalczaniu potencjału lotniczego przeciwnika w swoim rejonie odpowiedzialności, we współpracy z NAEW AWACS;
 - znajomość rozkazów bojowych normujących działalność lotnictwa ATO / ACO i ATM;
 - przekazywanie dowodzenia statkami powietrznymi na inne stanowiska dowodzenia i przyjmowanie dowodzenia od nich;
 - kontrolowanie przebiegu wykonywania naprowadzeń przez nawigatorów naprowadzania, a w razie konieczności udzielanie im pomocy;
 - zbieranie i ewidencjonowanie wyników naprowadzeń oraz innych działań lotniczych w celu zapewnienia ciągłej analizy;
 - znajomość rozmieszczenia i możliwości działania GBAD i SHORAD znajdujących się w rejonie odpowiedzialności ODN;
 - koordynacja i kierowanie współpracą i wymianą informacji między systemem obrony powietrznej a narodową służbą ruchu lotniczego;
 - kierowanie akcjami poszukiwawczo-ratowniczymi w porozumieniu ze służbą combat SAR.
 - analiza sytuacji powietrznej oraz monitorowanie działań przeciwnika w rejonie odpowiedzialności ODN;

- przekazywanie i analiza informacji rozpoznawczych w celu optymalnego wykorzystania posiadanych systemów uzbrojenia;
- przestrzeganie zasad korespondencji radiowej oraz monitorowanie funkcjonowania systemu IFF / SIF;
- kierowanie operacjami tankowania w powietrzu i ich monitorowanie;
- znajomość zadań wykonywanych przez załogi oraz jednostki rozmieszczone w sektorze odpowiedzialności;
- kierowanie udzielaniem pomocy załogom w powietrzu znajdującym się w niebezpieczeństwie;
- współpraca ze służbami ostrzegania o zagrożeniu z powietrza w czasie kryzysu i konfliktu;
- koordynowanie lotów i przelotów lotnictwa w obszarze odpowiedzialności ODN oraz realizacji przedsięwzięć szkoleniowych;
- współdziałanie z personelem zajmującym się zestawianiem obrazu o sytuacji powietrznej oraz w sytuacjach wyjątkowych działanie na jego korzyść;
- współpraca z sekcją identyfikacji w celu wytworzenia terminowej i wiarygodnej informacji rozpoznawczej.

Do obowiązków **nawigatora** (odpowiednik *interceptor controller* w CRC) należy:

- znajomość aktualnej sytuacji nawigacyjnej w rejonie odpowiedzialności oraz możliwości bojowych wydzielonych sił i środków;
- znajomość aktualnej sytuacji powietrznej, meteorologicznej i rozpoznawczej w rejonie odpowiedzialności oraz stanu przydzielonych sił i środków;
- wykonywanie naprowadzeń na cele powietrzne, naziemne i nawodne w zależności od sytuacji taktycznej, sposobu działania własnego lotnictwa oraz posiadanych możliwości;
- zapewnienie ciągłej identyfikacji oraz współdziałania w zwalczaniu potencjału lotniczego przeciwnika w swoim rejonie odpowiedzialności, we współpracy z NAEW AWACS;
- przekazywanie i analiza informacji rozpoznawczych w celu optymalnego wykorzystania posiadanych systemów uzbrojenia;
- dowodzenie przydzielonymi siłami w wypadku otrzymania uprawnień do kierowania taktycznego, we współpracy z COP / CAOC i sąsiednimi ODN;
- stawianie zadań nawigatorom naprowadzania systemu NAEW AWACS w razie delegowania uprawnień w zakresie sposobów, metod i warunków naprowadzania oraz rubieży przechwycenia;
- koordynacja i kierowanie współpracą i wymianą informacji między systemem obrony powietrznej a narodową służbą ruchu lotniczego;
- znajomość stref ognia aktywnych środków SAM i SHORAD;
- zwalczanie ŚNP posiadаныmi siłami i środkami, stosownie do zaistniałej sytuacji;
- przestrzeganie zasad korespondencji radiowej oraz monitorowanie funkcjonowania systemu IFF / SIF;

- znajomość zadań wykonywanych przez załogi oraz jednostki rozmieszczone w sektorze odpowiedzialności;
- kierowanie akcjami poszukiwawczo-ratowniczymi w porozumieniu ze służbą combat SAR.
- kontrolowanie lotów i przelotów lotnictwa w obszarze odpowiedzialności ODN oraz koordynacja realizacji przedsięwzięć szkoleniowych;
- współdziałanie z personelem zajmującym się zestawianiem obrazu o sytuacji powietrznej oraz, w sytuacjach wyjątkowych, działanie na jego korzyść;
- współpraca z sekcją identyfikacji w celu wytworzenia terminowej i wiarygodnej informacji rozpoznawczej;
- kierowanie udzielaniem pomocy załogom w powietrzu znajdującym się w niebezpieczeństwie;
- analizowanie bieżącej sytuacji taktycznej oraz własnych możliwości w celu maksymalnego zabezpieczenia przelotów lotnictwa transportowego w strefach działań bojowych;
- przekazywanie dowodzenia statkami powietrznymi na inne stanowiska dowodzenia i przyjmowanie dowodzenia od nich;
- informowanie własnych załóg o charakterze celu, przyjmowanie od nich meldunków i danych z rozpoznania oraz przekazywanie tych danych odpowiednim służbom;
- kierowanie operacjami tankowania w powietrzu i ich monitorowanie;
- składanie meldunków do specjalisty kierowania lotnictwem oraz do innych przełożonych o rezultatach naprowadzeń oraz innych działaniach lotniczych;
- znajomość rozkazów bojowych normujących działalność lotnictwa ATO / ACO, ATM.

Dowodzenie działaniami bojowymi lotnictwa przez ODN rozpoczyna się z chwilą otrzymania informacji o pojawieniu się celu powietrznego i polega na:

- doprowadzeniu w nakazanym czasie jednostek (pododdziałów) do wyższych stopni lub stanów gotowości bojowej;
- podjęciu decyzji dotyczącej zwalczania celów powietrznych oraz zastosowanej taktyki i użytych sił;
- ciągłym obrazowaniu sytuacji powietrznej (RAP) w wyznaczonym rejonie;
- prowadzeniu ciągłej identyfikacji w celu zapewnienia współdziałającym i nadrzędnym jednostkom wiarygodnej informacji rozpoznawczej;
- meldowaniu o sytuacji powietrznej, naziemnej i skażeń do odpowiednich instytucji;
- przekazywaniu i przyjmowaniu dowodzenia LM oraz naprowadzaniu własnego lotnictwa;
- zapewnieniu właściwego współdziałania LM z WOPL;
- zbieraniu, analizowaniu rezultatów działań bojowych pododdziałów oraz kontrolowaniu prowadzenia przez nie działań bojowych;

- meldowaniu do COP o rezultatach działań bojowych, stanie własnych sił i propozycjach w zakresie odtworzenia ugrupowania, zdolności i gotowości bojowej.

Informację o sytuacji powietrznej grupa kierowania lotnictwem otrzymuje z CRR, a analizuje ją zespół rozpoznania. Za jego pracę odpowiada **starszy oficer operacyjny** (odpowiednik *track production officer* w CRC). Do jego zadań należy określanie i analiza sytuacji powietrznej łącznie z identyfikacją obiektów powietrznych. Identyfikacja obejmuje szereg przedsięwzięć podejmowanych po wykryciu obiektu, mających na celu stwierdzenie, czy jest to własny, neutralny, czy też obcy statek powietrzny. Za realizację tych procedur odpowiada **oficer identyfikacji** (odpowiednik *identification officer* w CRC).

Starszy oficer operacyjny jest – obok dyżurnego operacyjnego ODN – główną postacią w ośrodku dowodzenia i naprowadzania, ponieważ posiada kompetencje ingerencji w system automatycznego zbioru informacji radiolokacyjnej – może więc na podstawie informacji otrzymywanej od załóg własnych samolotów (poprzez nawigatorów) uzupełniać i aktualizować informację o sytuacji powietrznej.

3.4. Pozostałe organy dowodzenia polskimi siłami powietrznymi

Centra koordynacji operacji powietrznych

Centra koordynacji operacji powietrznych⁸⁵ – CKOP (odpowiednik natowskiego AOCC) – są organami sił powietrznych, które rozwija się przy SD korpusów wojsk lądowych. Centra te są przeznaczone do zapotrzebowywania, koordynowania i dowodzenia lotnictwem (w ograniczonym zakresie – jeśli otrzymały takie uprawnienia) realizującym wsparcie wojsk lądowych w obszarze odpowiedzialności korpusu. CKOP funkcjonalnie jest organem podporządkowanym dowódcy centrum operacji powietrznych (w działaniach koalicyjnych CAOC lub dowódcy komponentu sił powietrznych). CKOP scalają funkcje łącznikowe i koordynacyjne w odniesieniu do działań SP RP. Realizują następujące zadania:

- dostarczają niezbędne ekspertyzy dowódcy korpusu w zakresie działań i użycia lotnictwa SP RP;
- koordynują działania SP RP z działaniami wojsk lądowych (lub MW);
- zapewniają bezpieczeństwo lotnictwu w trakcie wykonywania zadań w rejonie odpowiedzialności korpusu wojsk lądowych;
- dowodzą lotnictwem wykonującym ofensywne wsparcie wojsk lądowych (lub MW), jeśli otrzymały takie uprawnienia.

⁸⁵ Szczegółowe informacje nt. CKOP są zawarte w wydawnictwie: *Dowodzenie lotnictwem sił powietrznych w działaniach wojsk lądowych*, red. J. Nowak, AON, Warszawa 2002.

Dowództwa brygad lotnictwa taktycznego

Dowództwa te funkcjonują jedynie w strukturze organizacyjnej czasu pokojowego. Odpowiadają za proces szkolenia programowego w podległych jednostkach lotniczych oraz uzupełnienie logistyczne i mobilizacje. Dowództwo BLT w czasie działań bojowych nie dysponuje etatowym SD.

SD eskadr lotnictwa taktycznego

Obecnie w systemie dowodzenia operacyjnego SP RP podstawową jednostką organizacyjną lotnictwa jest eskadra. W systemie dowodzenia szczebel ten określono jako taktyczny – wykonawczy. Dowódca eskadry odpowiada za bezpośrednie przygotowanie personelu latającego do działań. Wyznacza załogi do wykonania konkretnych misji. Odpowiada za utrzymanie podległych mu sił w odpowiednich stopniach gotowości bojowej. Na szczeblu eskadry wykonuje się dokumenty (nie-sformalizowane) w postaci planów, tabel itp., które ułatwiają zrozumienie zadania przez personel latający. Działalność eskadry jest dokumentowana w dzienniku działań bojowych, a ustalenia dotyczące wykonywania misji są zapisywane w rozkazie dowódcy eskadry. Dowódca eskadry wykorzystuje SD funkcjonujące w bazie lotniczej (jak na razie rozwijane środkami doraźnymi). Jego obsada personalna realizuje następujące zadania:

- przyjmuje zadania od przełożonego (COP lub CAOC);
- zarządza przestrzenią powietrzną w rejonie odpowiedzialności bazy lotniczej;
- koordynuje działania z przełożonym (CAOC, COP). W wypadku gdy jest realizowana osłona wojsk lądowych przez lotnictwo myśliwskie, uczestniczy w uzgadnianiu działań z zainteresowanym CKOP;
- uczestniczy w przygotowaniu personelu latającego do wykonania zadania i opracowaniu planów lotów;
- ustala szczegóły dotyczące wykonania zadania bojowego;
- składa meldunki o stanie sił, rezultatach działań i możliwościach wykonania zadań przez stacjonujące jednostki.

SD brygady raketowej SP

Brygada raketowa SP⁸⁶ jest istotnym elementem w systemie OP. W okresie „P” dowodzenie i kierowanie BR SP sprawuje dowództwo, którego skład wynika z zadań oraz stopnia ukończenia jednostki. Często spotykanym zjawiskiem są sytuacje, w których zadania określonej komórki niejednokrotnie są rozwiązywane przez pojedyncze osoby.

Natomiast w okresie „W” struktury oddziału są uzupełniane. Powstałe wówczas stanowisko dowodzenia brygady SAMOC zapewnia ciągłą realizację zadań zwią-

⁸⁶ Szczegółowe informacje na temat dowodzenia brygadą raketową SP są zawarte w wydawnictwie: *Metodyka pracy zespołów funkcjonalnych na stanowiskach dowodzenia brygady raketowej sił powietrznych*, red. M. Marszałek, A. Radomyski, AON, Warszawa 2002.

zanych z przygotowaniem i prowadzeniem walki, przy jednoczesnej zmianowości pracy.

Zgodnie z dokumentami normatywnymi obowiązującymi w całym układzie NATO dowództwo brygady raketowej sił powietrznych (BR SP) można podzielić na:

- grupę dowódcy;
- grupę główną;
- grupę specjalistyczną;
- grupę łącznikową.

Na potrzeby dowodzenia podległymi wojskami i sterowania środkami rażenia organizuje się stanowiska dowodzenia (SD), które są tworzone w wyniku przekształcenia struktury organizacyjnej dowództwa okresu „P” na okres „W”.

Wszystkie stanowiska dowodzenia, niezależnie od ich szczebla występowania, posiadają w ogólnym zarysie podobną strukturę organizacyjną i funkcjonalną. Występują w niej te same główne elementy, choć ich wielkość i zakres zadań będą proporcjonalne do szczebla ich występowania. Dlatego stanowisko dowodzenia BR powinno się składać z następujących elementów: organów dowodzenia, grupy zabezpieczenia, węzła komutacyjnego. Najważniejszym elementem stanowiska dowodzenia BR są organy dowodzenia, które stanowią zorganizowane zespoły funkcjonalne powstałe z wydzielenia jednej lub kilku komórek organizacyjnych dowództwa. Zespoły te są połączone w odpowiednie centra stanowiące zasadnicze komponenty SD brygady, tj.:

- centrum dowodzenia;
- centrum wsparcia dowodzenia;
- centrum wsparcia działań;
- centrum zabezpieczenia działań.

Wymienione centra SD BR tworzy się na bazie poszczególnych grup dowództwa brygady czasu „P” na zasadzie ich transformacji.

3.5. Dowodzenie SP w działaniach bieżących

Przeznaczeniem (zadaniem) obrony powietrznej w czasie pokoju jest zabezpieczenie nienaruszalności przestrzeni powietrznej oraz ochrona ludności i sił zbrojnych przed atakiem z powietrza. Dlatego też w okresie pokoju są realizowane zadania w ramach *air policing*, polegające na prowadzeniu ciągłego rozpoznania sytuacji powietrznej, nadzoru nad ruchem lotniczym oraz zapewnieniu nienaruszalności przestrzeni powietrznej państw NATO. W tym celu utrzymywane są dyżury wydzielonych przez poszczególne państwa do NATO sił i środków OP: posterunków radiolokacyjnych, samolotów myśliwskich, stanowisk dowodzenia wraz z obsługami dyżurnymi⁸⁷.

⁸⁷ Zasady wykonywania misji *Air Policing* w przestrzeni powietrznej RP, Dowództwo WLOP, Warszawa 2002, s. 9.

Do głównych zadań sił powietrznych RP dowodzonych w systemie NATO należy⁸⁸: kierowanie działaniem wydzielonych sił i środków (między innymi dyżurnymi siłami LM), prowadzenie szeroko pojętego nadzoru przestrzeni powietrznej, identyfikacja obiektów powietrznych i ocena zagrożeń, przechwytywanie naruszcycieli przestrzeni powietrznej, udzielanie, w razie konieczności, pomocy statkom powietrznym znajdującym się w niebezpieczeństwie oraz zbieranie informacji o przeciwniku powietrznym.

Do pełnienia dyżurów w LM wyznacza się pilotów, którzy osiągnęli poziom wykszolenia I klasy, mają wymagane warunki oraz uprawnienia do prowadzenia korespondencji w języku angielskim. Dyżur trwa 24 godziny (od 8.00 do 8.00 dnia następnego). Do pełnienia dyżuru wyznacza się parę samolotów.

W wojskach radiotechnicznych dyżury pełnią zmiany dyżurne SD WRt, środki radiolokacyjne działające w systemie ASOC oraz środki radiolokacyjne zintegrowanego systemu rozpoznania SZ RP.

Dowódca sił powietrznych RP⁸⁹ (dyżurny dowódca OP⁹⁰) decyduje o użyciu uzbrojenia przez siły dyżurne w polskiej przestrzeni powietrznej.

Z kolei **centrum operacji powietrznych** odpowiada za przyjęcie zadania, nadzór nad siłami dyżurnymi, wyznaczenie sił do realizacji zadania, informowanie przełożonych oraz stawianie zadań podwładnym.

Ośrodki dowodzenia i naprowadzania nadzorują siły dyżurne, ogłaszają stopnie gotowości i sygnały alarmowe oraz ich odwoływanie zgodnie z decyzjami nadrzędnego SD. Poprzez sieć podległych punktów naprowadzania (PN) ODN kieruje (dowodzi) działaniami sił *air policing* oraz uczestniczy w nawigatorskim zabezpieczeniu misji. Istotnym zadaniem, jakie wypełnia ODN, jest współdziałanie w zakresie realizacji tego typu misji z cywilnym systemem kontroli ruchu lotniczego. ODN odpowiada również za wykrywanie i identyfikację obiektów powietrznych.

Punkt naprowadzania (PN) doprowadza samoloty myśliwskie na odległość umożliwiającą wzrokową identyfikację obiektu powietrznego. Obsada PN składa do ODN meldunki o wynikach rozpoznania, proponuje aktywację i zawieszenie aktywności stref ALFA⁹¹. Przed startem samolotów obsada punktu naprowadzania jest zobowiązana do wykonania obliczeń nawigatorskich do przechwycenia.

Istotnym elementem w systemie dowodzenia misji *air policing* jest **kontroler lotniska bazy lotniczej**. Nadzoruje on siły dyżurne, odbiera sygnały alarmowe, jak również ogłasza stopnie gotowości i sygnały alarmowe oraz odpowiada za ich odwołanie – zgodnie z decyzją nadrzędnego SD. Przekazuje wszelkie niezbędne informacje mające wpływ na pełnienie misji *air policing* do ODN. Odpowiada za

⁸⁸ Tamże.

⁸⁹ Tamże, s. 10.

⁹⁰ Na COP jest obecnie wyznaczany taki dowódca, który podejmuje decyzję o użyciu uzbrojenia przez dyżurne siły LM.

⁹¹ Strefy ALFA to uzgodnione z Agencją Ruchu Lotniczego obszary w polskiej przestrzeni powietrznej, numerowane i aktywowane na czas trwania misji bojowej *air policing* – tzw. *alfa scramble*. Na czas trwania misji treningowej – tzw. *tango scramble* – są wyznaczane inne strefy.

przyjęcie naruszcyciela zmuszonego do lądowania, w wypadku gdy lotnisko bazy zostało wyznaczone jako interwencyjne.

Wojskowy port lotniczy bazy lotniczej odpowiada z kolei za kontrolę ruchu lotniczego w rejonie lotniska, przekazanie dowodzenia do współpracującego punktu naprowadzania oraz przygotowanie materiałów obiektywnej kontroli lotów (OKL) z wykonywanej misji.

Aby zapewnić sprawną realizację zadań, określono rodzaje alarmów dla sił dyżurnych, które określają sposób postępowania poszczególnych elementów wykonawczych systemu dowodzenia. Umożliwiają zarówno trening sił dyżurnych, jak i faktyczne oddziaływanie na zagrożenia powietrzne.

Rozkaz startu samolotów myśliwskich do wykonania misji *air policing* jest przekazywany do wykonawców w postaci formularza, który zawiera takie informacje, jak: rodzaj alarmu, liczba samolotów, typ samolotu, rodzaj uzbrojenia, dodatkowe wymagania, wstępny kurs lotu na przechwycenie (*scramble vector*), wysokość, rodzaj naboru wysokości, ośrodki dowodzenia, zasadnicze i zapasowe częstotliwości, czas, potwierdzenie.

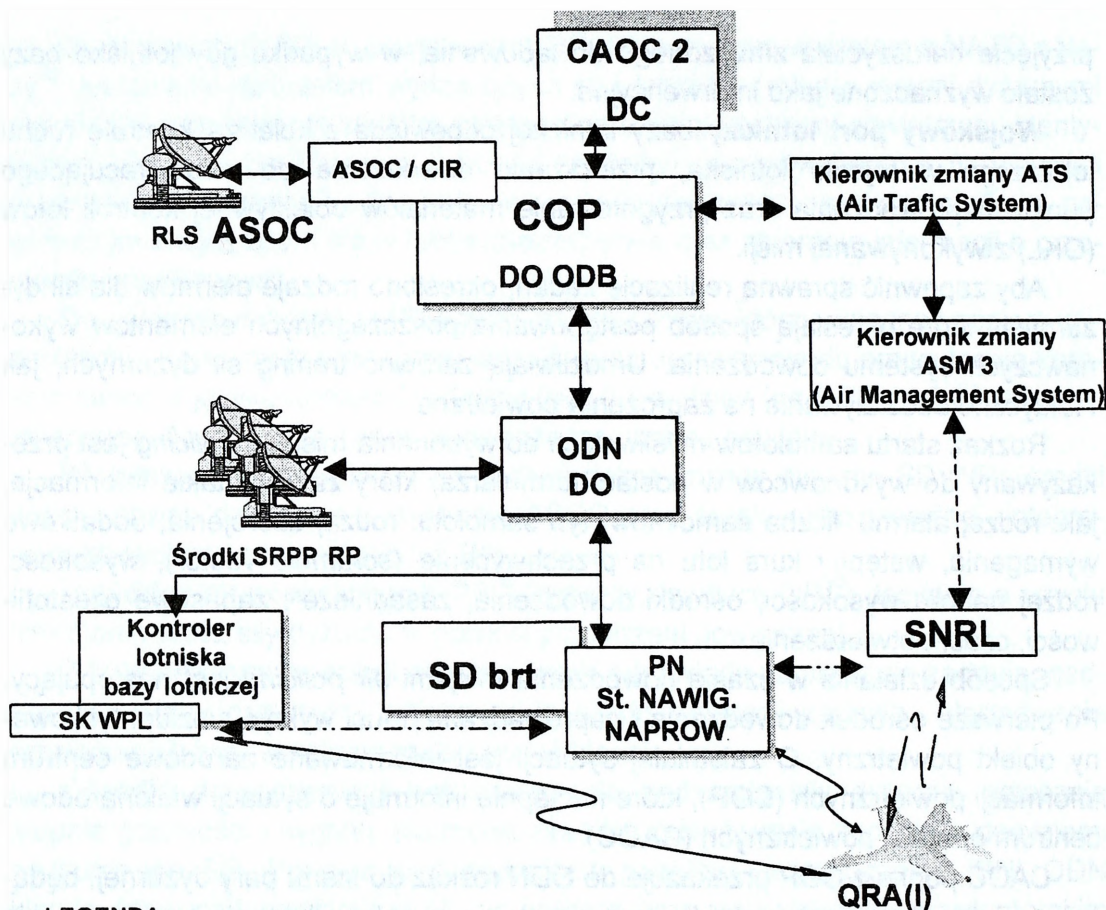
Sposób działania w czasie dowodzenia misjami *air policing* jest następujący. Po pierwsze ośrodek dowodzenia i naprowadzania musi wykryć niezidentyfikowany obiekt powietrzny. O zaistniałej sytuacji jest informowane narodowe centrum informacji powietrznych (COP), które następnie informuje o sytuacji wielonarodowe centrum operacji powietrznych (CAOC).

CAOC poprzez COP przekazuje do ODN rozkaz do startu pary dyżurnej, będącej w 15-minutowej gotowości bojowej do użycia, w celu wykonania przechwycenia i identyfikacji. Następnie z ODN do kontrolera lotniska bazy lotniczej jest przekazywany rozkaz do startu pary dyżurnej. Po odebraniu i sprawdzeniu sygnału kontroler lotniska bazy lotniczej przekazuje sygnał startu parze dyżurnej i służbom ubezpieczenia lotów wojskowego portu lotniczego. Para dyżurna powinna wystartować w określonym czasie na przechwycenie. Za start i bezpieczeństwo pary dyżurnej w przestrzeni powietrznej bazy odpowiada starszy kontroler wojskowego portu lotniczego.

Po starcie para dyżurna nawiązuje łączność z właściwym ODN, który odpowiada za naprowadzenie samolotów myśliwskich na cel powietrzny. Obecnie do naprowadzania lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne ODN-y wykorzystują podległe punkty naprowadzania⁹².

Po wykonaniu przechwycenia para dyżurna melduje o wynikach identyfikacji do ODN (PN), który z kolei przekazuje je do COP, a ten melduje o rezultatach rozpoznania do CAOC.

⁹² W przyszłości planuje się tak wyposażyć ODN w środki automatyzacji dowodzenia, aby zespół kierowania LM mógł realizować naprowadzenia.



LEGENDA:

- > RELACJE DOWODZENIA I MELDOWANIA
- - - - -> RELACJE KONTROLI RUCHU LOTNICZEGO
- · - · -> RELACJE WSPÓLDZIAŁANIA

DC – Dudy controller combined air operation center

DO ODB – Dyżurny operacyjny ośrodka dowodzenia bojowego

SNRL – Sektor nadzoru ruchu lotniczego

SK WPL – Stanowisko kierowania wojskowego portu lotniczego

SRPP RP – System rozpoznania przestrzeni powietrznej RP

Opracowanie własne.

Rys. 17. Obieg informacji w systemie dowodzenia SP RP misjami air policing

CAOC podejmuje stosowne decyzje i przekazuje je do COP, które z kolei stawia zadanie ODN. Decyzje te obejmują:

- zezwolenie na kontynuowanie lotu i meldowanie;
- śledzenie;
- interweniowanie poprzez zmuszenie do lądowania na określonym lotnisku;
- wykonanie strzału ostrzegawczego;
- nawiązanie walki (*engagement*).

ODN poprzez PN wykonuje zadanie postawione przez CAOC w stosunku do naruszydca przestrzeni powietrznej.

Można zatem stwierdzić, iż działania w ramach *air policing* są wykonywaniem zadania bojowego w okresie pokoju i kryzysu. Przede wszystkim w tego typu działalności należy dokładnie rozpoznać (wzrokowo) naruszydca i na tej podstawie prowadzić działania. Może to być udzielenie pomocy, ale też w sytuacjach skrajnych przewiduje się użycie uzbrojenia. Biorąc jednak pod uwagę, iż naruszydciem mogą być cywilne statki powietrzne mające na pokładzie pasażerów, w świetle przepisów międzynarodowych problem użycia uzbrojenia jest w zasadzie nierozstrzygnięty⁹³.

Ośrodki dowodzenia i naprowadzania wraz z podległymi punktami naprowadzania stanowią główne organy dowodzenia lotnictwa w dynamice działań. Szczególną rolę spełniają w zakresie dowodzenia lotnictwem myśliwskim, bowiem poprzez podległe punkty naprowadzania realizują naprowadzanie własnych myśliwców na cele powietrzne.

Sprawują one również nadzór nad działaniami ofensywnymi WLOP, pomagając w zebraniu ugrupowania bojowego, udzielając pomocy w sytuacjach szczególnych w locie, ostrzegając o zagrożeniach ze strony LM przeciwnika.

Każde oddziaływanie przez lotnictwo myśliwskie na cele powietrzne powinno być poprzedzone **oceną sytuacji**, która obejmuje ocenę wojsk własnych, ocenę przeciwnika oraz ocenę warunków działań. Na szczeblu ODN przeprowadzona ocena sytuacji ma zapewnić zmianie bojowej skuteczną realizację postawionych zadań. Istotnym elementem tej oceny, w przypadku działań LM, jest **ocena warunków działań**, do której zaliczamy analizę i ocenę sytuacji powietrznej. Prowadzi się je, wykorzystując wszelką możliwą informację rozpoznawczą, w tym głównie uzyskaną za pomocą środków radiotechnicznych i radioelektronicznych. Jest to proces ciągły, realizowany zarówno w dynamice działań, jak i w przerwach pomiędzy wylotami.

Kolejnym elementem oceny warunków jest **analiza i ocena sytuacji meteorologicznej**. Ważności jej przeprowadzenia nie trzeba udowadniać, nawet w wypadku prowadzenia działań przez współczesne lotnictwo myśliwskie. Do jej prowadzenia wykorzystuje się system rozpoznania sytuacji meteorologicznej, jak również informacje z innych źródeł, takich jak meldunki od załóg samolotów, stacji radiolokacyjnych itp. Ocena warunków meteorologicznych jest prowadzona również w sposób ciągły, niezależnie od intensywności działań bojowych.

Następnym elementem oceny warunków działań jest **czas**. Może to być czas prowadzenia działań bojowych. Pora doby i pora roku (dzień, noc, warunki jesienne i zimowe) mają w dalszym ciągu wpływ na prowadzenie działań, szczególnie na taktykę działania i logistykę.

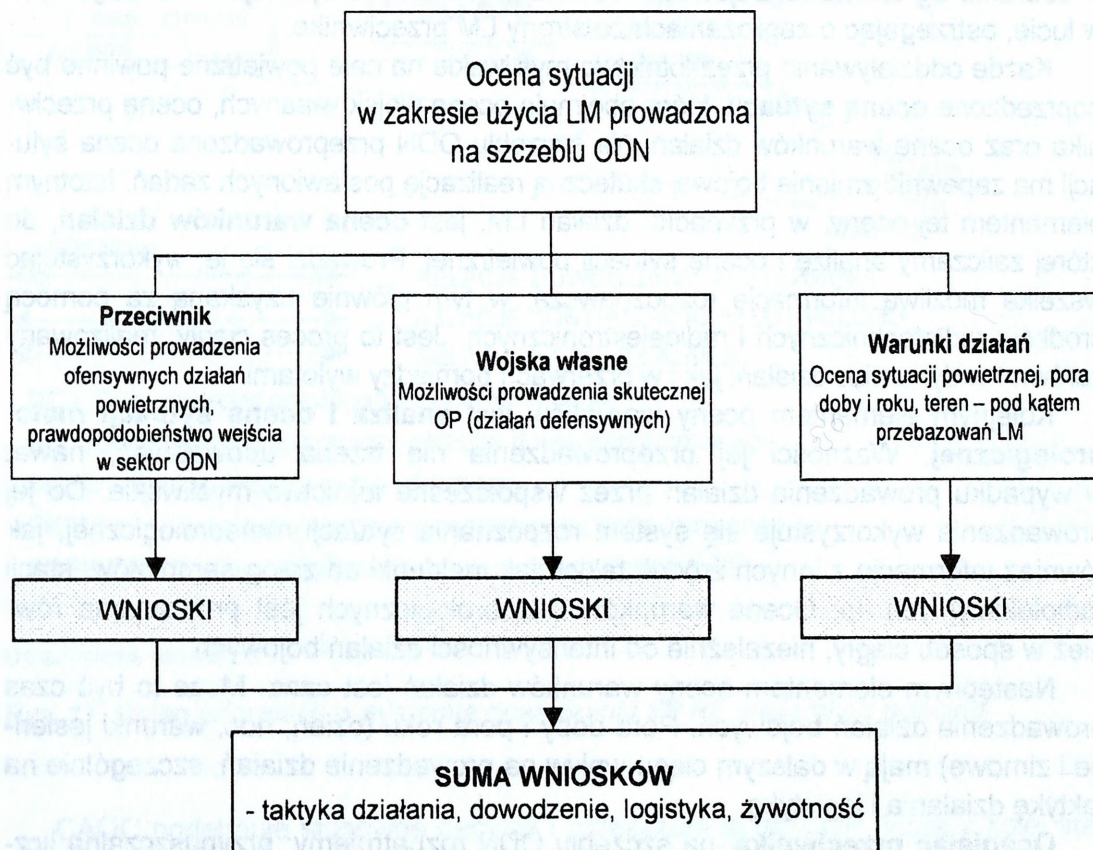
Oceniając przeciwnika, na szczeblu ODN rozpatrujemy: przypuszczalną liczbę i możliwości ŚNP, taktykę działania przeciwnika, jego możliwości w przeciwdziałaniu radioelektronicznym, możliwości zastosowania przez niego kierowanych środków rażenia, prawdopodobieństwo wejścia w strefę odpowiedzialności ODN.

⁹³ Przepisy międzynarodowe zabraniają użycia uzbrojenia w stosunku do pasażerskich statków powietrznych.

W siłach własnych ocenia się: liczbę sił i środków gotowych do użycia oraz ich możliwości bojowe, możliwości środków rozpoznania (czy SIR, utworzona w sektorze ODN, zapewni wykrycie, identyfikację i śledzenie w szerokim zakresie), stan wyszkolenia personelu lotniczego i stanowiska dowodzenia, wielkość i charakterystykę stref odpowiedzialności.

Ideowy schemat prowadzenia oceny sytuacji na szczeblu ODN dotyczący użycia LM został przedstawiony na rysunku poniżej. W zależności od potrzeb liczba ocenianych elementów może być różna.

Ocenę sytuacji prowadzi się ciągle, wykorzystując do tego wszelkie możliwe źródła informacji. Należy nadmienić, iż taką ocenę prowadzi każda zmiana bojowa, a wyciągane z niej wnioski są natychmiast wykorzystywane do prowadzenia działań. Jest to więc ocena bardzo dynamiczna, a zatem jednocześnie trudna, bowiem jest często prowadzona w dynamice działań. Należy zaznaczyć, iż schemat ideowy tej oceny jest w zasadzie taki sam jak w COP, jednak w ODN jest zupełnie inna specyfika jej prowadzenia, wynikająca z tego, że ODN jest organem wykonawczym. Realizuje to, co zostało zaplanowane w COP⁹⁴.



Opracowanie własne.

Rys. 18. Ideowy schemat oceny sytuacji w ODN

⁹⁴ Wnioski ze szkolenia Wydziału Lotnictwa i OP w COP odbytego w dniu 23 września 2003 r.

Aby organy dowodzenia szczebla taktycznego mogły realizować nakazane im zadania, przydziela się im ściśle określone obszary odpowiedzialności, tzw. *battle management area*, w których, zgodnie z ogólnymi zasadami delegowania kompetencji decyzyjnych, są przekazywane im uprawnienia w formie taktycznych funkcji zarządzania walką (TBMF)⁹⁵.

Nadane przez przełożonego TBMF-y określają zakres uprawnień w przypadku ODN, w stosunku do potencjalnych celów powietrznych.

W narodowym systemie dowodzenia obrony powietrznej ODN podlega dyżurnemu operacyjnemu COP i wszelkie rozkazy dotyczące bieżącej działalności ODN spływają od dyżurnej służby operacyjnej centrum operacji powietrznych.

ODN odpowiada za prowadzenie rozpoznania przestrzeni powietrznej w sektorze odpowiedzialności i identyfikowanie obiektów powietrznych. Dlatego jest pierwszym elementem systemu OP, który może wykryć prowadzenie zmasowanego nalotu przez siły powietrzne przeciwnika. Zmiana bojowa ODN ma do swojej dyspozycji posterunki radiolokacyjne, jak również jednostki rozpoznania radioelektronicznego, które mają możliwość wykrycia działalności przeciwnika jeszcze poza zasięgiem wykrywania naziemnych posterunków radiolokacyjnych (poza polem wykrycia).

Tworzenie dużych ugrupowań (typu COMAO) jest trudne do wykonania w ciszy radiowej. Ugrupowanie takie składa się z różnych grup taktycznego przeznaczenia, które wzajemnie się wspierają. W związku z tym jest możliwe namierzenie korespondencji radiowej prowadzonej przez załogi w trakcie zbierania ugrupowania bojowego.

O wykryciu nalotu przez środki wykrywania, jak również rozpoznania radioelektronicznego starszy oficer operacyjny melduje dyżurnemu operacyjnemu ODN.

Dyżurny operacyjny melduje o wykryciu większego ugrupowania przeciwnika do starszego dyżurnego COP, który podejmuje decyzję co do dalszych działań. W systemie narodowym o sytuacji będzie również powiadomione dowództwo SP RP, a w systemie NATO – AIRNORTH.

Dowództwo AIRNORTH, które odpowiada za bezpieczeństwo polskiej przestrzeni powietrznej, jest upoważnione do podjęcia odpowiednich decyzji umożliwiających odparcie nalotu. Są to zadania związane z przekazaniem uprawnień dowódczych (kierowniczych) oraz z regułami użycia siły (ROE). Przekazując odpowiednie uprawnienia do działania, COMAIRNORTH uruchamia system obrony powietrznej NATO. Rozpatruje działanie sił obrony powietrznej w swoim rejonie odpowiedzialności oraz możliwości wsparcia ze strony sił OP sąsiadów. Dowodzenie w rejonie odpowiedzialności przejmuje CAOC, które kieruje działalnością podległych elementów systemu, jakimi są ośrodki kontroli i powiadamiania lub ich narodowe odpowiedniki – ośrodki dowodzenia i naprowadzania.

W wypadku działań tylko w systemie narodowym rolę AIRNORTH pełni Dowództwo Sił Powietrznych RP.

⁹⁵ W *Planie obrony powietrznej Regionu Północnego* wyszczególniono trzynaście TBMF, z których większość dotyczy bezpośrednio dowodzenia lotnictwem sił powietrznych.

Ośrodek dowodzenia i naprowadzania może mieć w swojej strefie odpowiedzialności kilka eskadr lotnictwa myśliwskiego oraz kilka dywizjonów raketowych. Przygotowując plan odparcia nalotu powietrznego, ODN musi mieć przygotowany plan działania środków aktywnych (tzn. LM i WR). W miarę możliwości, w ramach jednolitego systemu OP, w odpieraniu nalotu powinny również brać udział wojska OPL podporządkowane korpusom wojsk lądowych. W tym celu tworzy się strefy odpowiedzialności lotnictwa myśliwskiego (FAOR) i odpowiedzialności wojsk raketowych (MEZ)⁹⁶. Spodziewając się nalotu ze strony potencjalnego przeciwnika, strefy MEZ mogą być obsadzone przez dywizjony raketowe, które przygotowując się do działań, rozwiną system pozyskiwania rzeczywistego obrazu sytuacji powietrznej (RAP) lub będą korzystały z własnych źródeł pozyskiwania informacji. Ze względów taktycznych nie jest to jednak rozwiązanie korzystne⁹⁷.

Za pracę systemu obrony powietrznej w strefie odpowiedzialności ośrodka dowodzenia i naprowadzania odpowiada dyżurny operacyjny ODN. Kieruje on działalnością zmiany dyżurnej poprzez specjalistę kierowania środkami walki oraz starszego oficera operacyjnego – specjalistę analizy sytuacji powietrznej, który kieruje zespołem rozpoznania.

Starszy oficer operacyjny, analizując zaistniałą sytuację, włącza dodatkowe źródła wykrywania lub wyłącza posterunki narażone na bezpośredni atak sił SEAD przeciwnika.

Podstawą działalności zmiany bojowej jest wykrycie i identyfikacja celów powietrznych. Po wykryciu cele powietrzne są identyfikowane na podstawie informacji ze stacji radiolokacyjnych (system „swój-obcy”) oraz innych źródeł, np. informacji uzyskanych z systemu kontroli ruchu lotniczego. W trakcie identyfikacji należy ustalić:

- czy jest to samolot własny,
- czy jest to nalot,
- jakie podjąć działania w celu identyfikacji (*interrogation*),
- parametry nalotu (wysokość, odległość, prędkość, skład, typ, ugrupowanie, manewr).

Dyżurny operacyjny ODN bezpośrednio współpracuje ze starszym dyżurnym operacyjnym centrum operacji powietrznych. Od niego otrzymuje nowe informacje i zadania.

Jeżeli wykryte cele powietrzne zostaną zakwalifikowane jako wrogie, zmiana bojowa ODN przystępuje do odparcia nalotu – w wypadku gdy TBMF-y przekazane przez COP pozwalają dyżurnemu operacyjnemu ODN samodzielnie niszczyć cele powietrzne. W tym celu wykorzystuje on zespół kierowania środkami walki, polecając jego kierownikowi – specjalście kierowania środkami walki – odparcie nalotu powietrznego. Zdarza się, że dyżurny operacyjny ODN sam decyduje o użyciu systemu uzbrojenia.

⁹⁶ Strefy te planuje się na szczeblu COP (CAOC).

⁹⁷ Promieniowana energia zdradza położenie i umożliwia niszczenie zestawów raketowych przez grupy SEAD.

Specjalista kierowania środkami walki ogłasza gotowość punktom naprowadzania i dywizjom raketowym podporządkowanym operacyjnie dowództwu ODN. Współdziała ze stanowiskami dowodzenia jednostek lotniczych w bazach, dla których – w zależności od posiadanych uprawnień TBMF – może ogłosić podwyższony stopień gotowości do startu. Lotnictwem myśliwskim może dowodzić COP (CAOC), jednak przy większym natężeniu nalotu przekazuje on swoje uprawnienia do szczebla podległego, jakim jest ODN (CRC)⁹⁸.

Specjalista kierowania środkami walki kieruje walką w sektorze odpowiedzialności, przydziela cele do niszczenia przez lotnictwo myśliwskie lub wojska raketowe, wybierając optymalny system uzbrojenia do aktualnej sytuacji taktycznej. Nadzoruje utrzymanie odpowiednich gotowości startowych przez samoloty myśliwskie poprzez WOC oraz gotowości bojowej pododdziałów wojsk raketowych poprzez specjalistę kierowania OP. Nadzoruje proces naprowadzania lotnictwa przez podległe punkty naprowadzania, analizuje aktualną sytuację taktyczną i podejmuje decyzje do startu określonych sił LM niezbędnych do zwalczania nalotu przeciwnika.

Specjalista kierowania środkami walki może mieć również upoważnienie – w razie zmasowanego nalotu i braku możliwości kierowania działalnością poszczególnych dywizjonów ze szczebla ODN – do przekazania określonych uprawnień do dywizjonów raketowych. W takim wypadku za zwalczanie środków napadu powietrznego w określonej strefie działań odpowiada dowódca wojsk raketowych odpowiedniego szczebla (SAMOC).

Na podstawie uzyskanych informacji specjalista kierowania lotnictwem ustala, czy możliwe jest oddziaływanie na cel lotnictwem myśliwskim. To samo robi specjalista kierowania środkami OP – odnośnie do użycia wojsk raketowych.

Śledząc rozwój sytuacji, grupa walki elektronicznej ustala, czy możliwe jest przeciwdziałanie naziemnymi środkami WE.

Jeżeli specjalista kierowania środkami walki zdecydował o użyciu LM – deleguje uprawnienia zwalczania ŚNP w sektorze odpowiedzialności ODN specjalście kierowania lotnictwem. Jednocześnie przekazuje on sygnał startu samolotów do SD eskadry lotnictwa myśliwskiego (WOC). W przekazanym sygnale może już podać wstępny kurs naprowadzania.

Obecnie personel grupy kierowania lotnictwem ODN nie wykonuje naprowadzeń (jest to w planie), dlatego też specjalista kierowania lotnictwem stawia zadania podległemu nawigatorowi punktu naprowadzania, wskazując, na które cele ma naprowadzić przydzielone samoloty myśliwskie.

Po otrzymaniu zadania nawigator naprowadzania nawiązuje łączność z dowódcą ugrupowania w powietrzu – podając warunki przechwycenia (kurs, prędkość i wysokość lotu).

W trakcie pracy zmiany bojowej zespół rozpoznania prowadzi ciągłe rozpoznanie przestrzeni powietrznej w sektorze odpowiedzialności, analizuje jego wyniki oraz informacje rozpoznawcze otrzymywane ze szczebla nadrzędnego.

⁹⁸ Jest to zgodne z zasadą scentralizowanego planowania i decentralizacji wykonawstwa.

W wypadku współpracy z systemem AWACS powinno nastąpić delegowanie uprawnień na zwalczanie ŚNP przez jego personel nawigatorski.

Od momentu wykrycia potencjalnych celów powietrznych jest dokonywana analiza sytuacji bieżącej oraz próba zinterpretowania zamiaru przeciwnika i rozpoznania jego ugrupowania. Zadanie to realizuje zespół rozpoznania, którego kierownik przedstawia zwięzłą ocenę dotyczącą zamiaru działania przeciwnika najważniejszym osobom funkcyjnym zmiany bojowej ODN.

Specjalista kierowania lotnictwem prowadzi kalkulacje dotyczące użycia LM. Dotyczą one możliwości przechwycenia ugrupowania przeciwnika przez samoloty w gotowości bojowej na lotnisku oraz w strefach dyżurowania.

Obecnie w dowodzeniu na szczeblu ODN wykorzystuje się zautomatyzowany system dowodzenia DUNAJ. Możliwości tego systemu pozwalają na bogate graficzne i wielkoformatowe zobrazowanie przestrzeni powietrznej. Obiekty powietrzne są obrazowane różnymi symbolami i kolorami, w zależności od ich identyfikacji.

Zmiana bojowa ODN wykorzystuje techniczne środki dowodzenia, które umożliwiają zobrazowanie sytuacji taktycznej. Skład personalny zmiany bojowej oraz charakter współczesnych działań wykluczają raczej pracę na tradycyjnych, papierowych mapach. Mapy są głównie wykorzystywane jako podkłady do planszetów sytuacji nawigacyjnej, na których są naniesione stałe elementy nawigacyjne, takie jak: drogi lotnicze, strefy, bazy lotnicze, siły dyżurne, lotniska zapasowe. Na te planszety nie nanosi się jednak typowej sytuacji operacyjno-taktycznej, ponieważ jest ona przedstawiona na terminalach komputerowych systemu DUNAJ.

Po zdecydowaniu przez specjalistę kierowania aktywnymi środkami walki o użyciu lotnictwa myśliwskiego zadanie zostaje postawione samolotom dyżurującym w powietrzu w strefach odpowiedzialności LM. Przy dużej intensywności nalotu zadanie takie zostaje postawione również samolotom dyżurującym na ziemi (może to być sygnał do startu oraz podwyższenia stopnia gotowości bojowej).

Po przyjęciu dowodzenia przydzielonymi siłami LM przez personel nawigatorski punktu naprowadzania następuje bezpośrednie naprowadzenie i walka własnego lotnictwa z przeciwnikiem powietrznym. Nawigatorzy naprowadzania śledzą przebieg walki oraz udzielają pomocy walczącemu LM: informują o zagrożeniach, udzielają pomocy w sytuacjach szczególnych, powtórnie naprowadzają na cele powietrzne. Poniżej przedstawiono przykładowe meldunki składane w trakcie odpierania nalotu przez najważniejsze osoby funkcyjne zmiany bojowej ODN.

1. MA – UWAGA UWAGA: ogłaszam gotowość bojową nr 1 dla sił i środków ODN.
2. WA – gotowość bojowa nr 1 dla punktów naprowadzania o godzinie...
3. WA do WOC – poderwać klucz samolotów do strefy 2 (FAOR 2).
4. WA do MC – melduję osiągnięcie gotowości bojowej nr 1 przez punkty naprowadzania (lub które nie osiągnęły nakazanej gotowości i dlaczego).
5. WA do WOC – postawić w gotowość startową ECHO klucz samolotów, pozostałe utrzymywać w gotowości startowej FOXTROT.

6. MC do WA – niszczyć cele powietrzne zidentyfikowane jako HOSTILE wlatujące w strefę oddziaływania lotnictwa i wojsk raketowych.

7. WA do SA – niszczyć cele powietrzne zidentyfikowane jako HOSTILE wlatujące w strefę specjalną.

8. WOC do WA – melduję start klucza do strefy 2, indeks prowadzącego 53782.

9. SA do WA – melduję ostrzelanie dywizjonu 88 przez pociski raketowe przeciwradarowe, zniszczono SWNR, dywizjon nie może oddziaływać, proponuję przesunięcie dywizjonu 89 na pozycję... w celu uzupełnienia pola oddziaływania.

10. FA – melduję zniszczenie dwóch samolotów przeciwnika: godzina/pozycja.

11. FA – melduję stratę jednego własnego samolotu: godzina/pozycja, pilot katapultował się w rejonie...

12. WA do SAR – uruchomić akcję poszukiwawczo-ratowniczą w celu odnalezienia pilota ze statku powietrznego, który się katapultował w rejonie... o godzinie...

13. TPO do podległych kompanii radiotechnicznych – gotowość bojowa nr 1 dla kompanii X, Y, Z.

Pomimo iż ODN nie naprowadza bezpośrednio samolotów myśliwskich na cele powietrzne, przez cały czas jednak monitoruje przebieg odpierniania nalotu.

Zespół kierowania aktywnymi środkami walki zbiera meldunki o rezultatach działań i poprzez zespół rozpoznania próbuje ustalić, czy ugrupowanie przeciwnika zostało całkowicie zniszczone (czy należy stawiać kolejne zadanie na przechwycenie).

Po odparciu nalotu zmiana bojowa ODN zbiera informacje na temat rezultatów działań, o taktyce przeciwnika, stratach własnych – zarówno w LM, WR, jak i podległych PN – w sprzęcie i personelu.

Wszystkie informacje dotyczące przebiegu działań są dostarczane w formie meldunków sytuacyjnych do centrum operacji powietrznych.

Niższe szczeble dowodzenia, typu SD elm, wykonują zadania stawiane przez zmianę bojową ośrodka dowodzenia i naprowadzania. Do zasadniczych zadań realizowanych w dynamice walki możemy zaliczyć⁹⁹:

- odbiór, potwierdzanie prawdziwości / dekodowania, oceny rozpowszechniania i implementacji komunikatów alarmowych, rozkazów bojowych, komunikatów o przeprogramowaniu sprzętu walki elektronicznej i innych dyrektyw z centrum operacji powietrznych i ośrodka dowodzenia i naprowadzania;

- wykonywanie, nadzorowanie i koordynowanie zadań / misji postawionych przez COP i ODN. Obejmuje to zdolność do monitorowania i meldowania o realizacji zadań przydzielonych w rozkazach do działań sił powietrznych (ATO), zarządzaniach bojowych (ATM), rozkazach startów alarmowych (*scramble orders*), informowanie o stanie gotowości i dyspozycyjności statków powietrznych i ich systemów uzbrojenia oraz załóg podczas wszystkich faz planowania zadania bojowego, jego wykonania oraz analizy i podsumowania po wykonaniu;

⁹⁹ Obecnie w systemie dowodzenia SD tego typu są organizowane doraźnie.

- poprzez działalność sekcji rozpoznawczej – dostarczenie na czas planującym wykonanie zadania i załogom bieżącej informacji rozpoznawczej związanej z zadaniem, tj. danych o obiektach uderzeń, ocenie zagrożenia i ryzyka wykonania zadania. Do potrzeb omówienia, analizy i opracowania meldunków i raportów po wykonaniu zadania bojowego sekcja rozpoznania musi zbierać informacje pochodzące z meldunków załóg z powietrza, odprawy polotowej oraz innych źródeł i być przygotowana do opracowania wymaganych meldunków.

Rozdział 4

KONTROLA PRZESTRZENI POWIETRZNEJ W DOWODZENIU SIŁAMI POWIETRZNYMI

Przestrzeń powietrzna jest obecnie kluczowym, fizycznym wymiarem działań wojennych. Każdy rodzaj sił zbrojnych dysponuje lotnictwem – jej naturalnym użytkownikiem. Jednak oprócz statków powietrznych istnieje cała gama wojskowych systemów uzbrojenia i wyposażenia, penetrujących w różnych celach przestrzeń powietrzną. Należą do nich pociski raketowe różnych klas, pociski artyleryjskie czy systemy elektroniczne (np. zakłócające), nieobojętne dla innych jej użytkowników.

Efektom braku koordynacji i uzgodnień pomiędzy użytkownikami przestrzeni powietrznej są zazwyczaj tragiczne w skutkach pomyłki, kończące się ostrzelaniem własnych statków powietrznych. W celu ich uniknięcia lub ograniczenia liczby incydentów do akceptowalnego poziomu już pod koniec drugiej wojny światowej opracowano założenia organizacji odpowiedzialnej za osiąganie tego celu. Obszar funkcjonalny podlegający tej organizacji nazwano **kontrolą przestrzeni powietrznej** (*airspace control* – ASC), zaś samą organizację – **systemem kontroli przestrzeni powietrznej** (*airspace control system* – ACS).

Ze względu na największe możliwości wypełniania funkcji i zadań kontroli przestrzeni powietrznej kluczową rolę spełniają w niej siły powietrzne. Zgodnie z ustaleniami doktrynalnymi¹⁰⁰, dowódca sił powietrznych (komponentu powietrznego) będzie odpowiedzialny za zorganizowanie efektywnego systemu kontroli przestrzeni powietrznej w obszarze operacji połączonej, opartego na podległym mu systemie dowodzenia, uzupełnionym o niezbędne elementy cywilno-wojskowego, pokojowego systemu zarządzania ruchem lotniczym oraz komórki organizacyjne systemów dowodzenia i kontroli ruchu lotniczego sił lądowych i morskich.

4.1. Identyfikacja kontroli przestrzeni powietrznej

Teoria kontroli przestrzeni powietrznej w kształcie wdrażanym obecnie do sił zbrojnych RP była rozwijana w państwach należących do NATO w odmiennej od naszej kulturze językowej i na gruncie do niedawna mało znanego i spopularyzowanego w Polsce controllingu. Z niego w głównej mierze wywodzą się założenia i system pojęciowy tej kontroli. Ideę controllingu wyrażają następujące ustalenia¹⁰¹:

¹⁰⁰ ATP-40(C), *Doctrine for Airspace Control in Times of Crisis and War*, NATO, MAS 2001.

¹⁰¹ Zob. M. Chalastra, S. Susmarski, *Controlling*, Wyd. Nord Controlling, Gdynia 1999, s. 4.

- zarządzanie na zasadach *controllingu* w pierwszej kolejności opiera się na stylu zarządzania przez cele;
- dzięki temu podmioty stosujące *controlling* aktywnie i w automatyczny sposób ukierunkowują swoją działalność na przyszłość;
- zyski można czerpać jedynie z działalności przyszłej;
- dotychczasowe osiągnięcia organizacji są już faktami dokonanymi i nie ma się żadnego wpływu na ich wyniki;
- można je analizować i oceniać, zaś wynikające stąd wnioski aplikować w działalności przyszłej.

W zgodnej opinii autorów zajmujących się teorią kontroli przestrzeni powietrznej – **nie oznacza ona jednej z powszechnie uznanych funkcji kierowania** (dowodzenia, zarządzania), lecz właśnie zjawisko o charakterze *controllingu*¹⁰².

W kontroli przestrzeni powietrznej nie chodzi o „porównanie stanu rzeczywistego z wzorcem w celu ujawnienia ewentualnych niezgodności między nimi”, lecz o twórcze i aktywne kreowanie przyszłego stanu w przestrzeni powietrznej zgodnego z celami dowódcy.

Definicje

Kontrola przestrzeni powietrznej jest definiowana na wiele sposobów i to zarówno w opracowaniach o charakterze teoretycznym, jak i dyrektywnym. W obszarze teorii, jak dotychczas, funkcjonuje kilka definicji kontroli przestrzeni powietrznej, opracowanych w wyniku zrealizowania badań w Wydziale Lotnictwa i Obrony Powietrznej AON.

Mirosław Marciniak kontrolę przestrzeni powietrznej postrzega jako *nadzór władczy nad działaniami wszystkich podmiotów operacji powietrzno-lądowo-morskich w zakresie użytkowania przestrzeni powietrznej przez przynależne im statki powietrzne i nielotnicze środki bojowe, w celu zwiększenia skuteczności operacji przez zapewnienie bezpieczeństwa własnemu lotnictwu oraz skuteczne i efektywne wykorzystanie przestrzeni powietrznej w strefie działań bojowych*¹⁰³.

Z kolei Andrzej Glen, definiując kontrolę przestrzeni powietrznej wojsk lądowych, twierdzi, że jest to *realizowane drogą dozoru władczego wspomaganie dowodzenia tymi wojskami, wykorzystujące celowo wypracowane zasady, metody, procedury oraz narzędzia zwiększające skuteczność i bezpieczeństwo użytkowania przestrzeni powietrznej nad ich obszarem działania*¹⁰⁴. Uniwersalny charakter tej definicji sprawia, że z równym powodzeniem może być ona stosowana do definiowania kontroli przestrzeni powietrznej nie tylko w odniesieniu do sił lądowych, lecz także pozostałych (powietrznych, morskich, specjalnych).

¹⁰² Zob.: M. Marciniak, *System kontroli przestrzeni powietrznej Rzeczypospolitej Polskiej w czasie kryzysu i wojny*, rozprawa doktorska, AON, Warszawa 2000; A. Glen, *Kontrola przestrzeni powietrznej wojsk lądowych*, rozprawa habilitacyjna, Dodatek do „Zeszytów Naukowych AON”, Warszawa 2003; W. Marud, *Kontrola przestrzeni powietrznej w strefie bojowej Morza Bałtyckiego*, rozprawa doktorska, AON, Warszawa 2002.

¹⁰³ M. Marciniak, wyd. cyt., s. 73.

¹⁰⁴ A. Glen, wyd. cyt., s. 111.

Nieco odmiennie kontrolę przestrzeni powietrznej definiuje Wiesław Marud, według którego *kontrola przestrzeni powietrznej to zespół przedsięwzięć planistycznych, organizacyjnych i wykonawczych dotyczących eksploatacji przestrzeni powietrznej przez wszystkich jej użytkowników w działaniach zbrojnych, w celu zapewnienia jak największej efektywności wykorzystania ich potencjału militarnego z jednoczesnym ograniczeniem ryzyka porażenia własnych statków powietrznych. Kontrola przestrzeni powietrznej nie obejmuje prawa do zabrania podjęcia działań bojowych lub zezwalania na ich podjęcie*¹⁰⁵.

Kontrola przestrzeni powietrznej jest także definiowana w publikacjach o charakterze doktrynalnym, zarówno tych ogólnych, jak i specjalistycznych. W AAP-6 czytamy, że [...] *jest to połączenie procedur planowania organizacji przestrzeni powietrznej, wynikających z tego struktur kontrolnych i funkcji koordynacyjnych dla zminimalizowania ryzyka oraz umożliwienia efektywnego i elastycznego wykorzystania przestrzeni powietrznej przez wszystkich uczestników operacji powietrznych, lądowych i morskich*¹⁰⁶.

Doktryna kontroli przestrzeni powietrznej NATO w czasie kryzysu i wojny – ATP-40, definiuje ją jako *połączenie procedur planowania organizacji przestrzeni powietrznej, wynikających z tego struktur kontrolnych i funkcji koordynacyjnych dla zminimalizowania ryzyka oraz umożliwienia efektywnego i elastycznego wykorzystania przestrzeni powietrznej przez wszystkich uczestników połączonych operacji powietrznych, lądowych i morskich*¹⁰⁷.

Według amerykańskiej doktryny kontroli przestrzeni powietrznej sił powietrznych¹⁰⁸: *kontrola przestrzeni powietrznej w strefie bojowej (określana także jako bojowa kontrola przestrzeni powietrznej lub kontrola przestrzeni powietrznej) to proces realizowany w celu zwiększenia efektywności bojowej poprzez propagowanie bezpiecznego, elastycznego i efektywnego wykorzystania przestrzeni powietrznej. Kontrola przestrzeni powietrznej jest realizowana tak, aby zapobiegać przypadkowym porażeniom własnych statków powietrznych, usprawniać działania obrony powietrznej i powodować zwiększenie elastyczności działań. Kontrola przestrzeni powietrznej nie narusza uprawnień dowódców do zatwierdzania, niezatwierdzania lub wzbraniania działań bojowych.*

Porównanie przedstawionych definicji i określeń terminu *kontrola przestrzeni powietrznej* nasuwa spostrzeżenie, że większość autorów termin ten w części zasadniczej definiuje jednoznacznie, zaś ewentualne suplementy mają na celu poszerzenie wiedzy adresatów.

Z analizy wszystkich wyżej przedstawionych definicji wynika, że kontrola przestrzeni powietrznej:

- jest realizowana w konfliktach zbrojnych lub w ćwiczeniach z udziałem wojsk;

¹⁰⁵ W. Marud, wyd. cyt., s. 34.

¹⁰⁶ AAP-6..., s. 2-A-10.

¹⁰⁷ ATP-40(C)..., s. GL-1.

¹⁰⁸ AFDD 2-1.7, *Airspace Control in the Combat Zone*, Maxwell 1998.

- służy podnoszeniu efektywności i elastyczności działań w przestrzeni powietrznej;
- nakazuje mieć na uwadze, że wysoka efektywność działań w przestrzeni powietrznej jest bardzo ważna, lecz nie może być rozpatrywana w oderwaniu od ryzyka porażenia własnych statków powietrznych;
- wspiera system dowodzenia wojskami w odniesieniu do działań w przestrzeni powietrznej;
- wspomaga – a nie wyręcza – dowódców w wypełnianiu funkcji dowodzenia.

Reasumując, kontrola przestrzeni powietrznej jest narzędziem wspomagającym system dowodzenia wojskami w wypełnianiu wszystkich przypisywanych mu funkcji (podrozdz. 1.5) w odniesieniu do działań w przestrzeni powietrznej. Aby być efektywną, musi łączyć wszystkie podmioty operacji połączonych wykorzystujących dla własnych celów przestrzeń powietrzną. Głównym koordynatorem działań w przestrzeni powietrznej może być ten rodzaj sił zbrojnych (komponent sił połączonych), który – po pierwsze jest najbardziej zainteresowany w utrzymaniu korzystnych relacji pomiędzy efektywnością wykorzystania przestrzeni powietrznej a ryzykiem porażenia własnych statków powietrznych, oraz – po drugie dysponuje personelem i wyposażeniem technicznym pozwalającym na utrzymanie tego wskaźnika w rozsądnych (akceptowalnych) granicach. W ocenie dowódców NATO jest nim komponent sił powietrznych¹⁰⁹.

Podobnie jak system dowodzenia jest nierozzerwalnie związany z dowodzeniem, tak **system kontroli przestrzeni powietrznej** jest złączony z kontrolą przestrzeni powietrznej. Podstawową, regulacyjną definicję tego systemu zawiera doktryna ATP-40. Według zawartego w niej zapisu: *system kontroli przestrzeni powietrznej jest uporządkowanym układem tych organizacji, personelu, uprawnień, jednostek, procedur i urządzeń technicznych, które są wymagane do wypełniania funkcji kontroli przestrzeni powietrznej*¹¹⁰.

Autorską definicję tego systemu proponuje W. Marud: *System kontroli przestrzeni powietrznej jest pewną całością wyróżnioną z otoczenia (systemu dowodzenia wojskami) – obiektem złożonym z jednostek, personelu, zasad, procedur, urządzeń i wszelkich relacji między nimi, przeznaczony do planowania, organizowania i realizacji ustaleń dotyczących eksploatacji przestrzeni powietrznej przez wszystkich jej użytkowników w działaniach zbrojnych w celu zapewnienia jak największej efektywności wykorzystania ich potencjału militarnego, z jednoczesnym ograniczeniem ryzyka porażenia własnych statków powietrznych. Kompetencje personelu nie obejmują prawa do zabraniań podejmowania działań bojowych lub zezwalania na ich podjęcie.*

Powyższa definicja bardziej akcentuje rodowód systemu kontroli przestrzeni powietrznej, wskazując, że nie jest on tworzony od podstaw na czas wojny lub

¹⁰⁹ COMAIRNORTH SUPPLAN 24610M „Copper Canyon” Northern Region Airspace Control Plan, 25 marca 2002.

¹¹⁰ Por.: ATP-40(C)..., s. 2-2; A. Glen, W. Marud, *Kontrola przestrzeni powietrznej w czasie kryzysu i wojny*, Warszawa, 2002, s. 58.

konfliktu, lecz jest wyróżniany z systemu dowodzenia wojskami. Jednocześnie sygnalizuje główne etapy kontroli przestrzeni powietrznej, którymi są planowanie, organizowanie i realizacja. Bardzo ważne jest stwierdzenie ostatnie, wyraźnie podkreślające nadrzędność kompetencji dowódczych nad pozostałymi – w tym wypadku odnoszącymi się do kontroli przestrzeni powietrznej.

Cele

To co główne w kontroli przestrzeni powietrznej – to jej cel. Analiza ustaleń doktrynalnych¹¹¹ pozwala dostrzec, że w kategorii celu kontroli przestrzeni powietrznej autorzy eksponują:

- zminimalizowanie ryzyka, umożliwienie efektywnego i elastycznego wykorzystania przestrzeni powietrznej;
- maksymalne wykorzystanie zasobów obrony powietrznej przy zapewnieniu jak najmniejszych ograniczeń dla działań ofensywnych lotnictwa;
- zwiększanie efektywności bojowej poprzez propagowanie bezpiecznego, elastycznego i efektywnego wykorzystania przestrzeni powietrznej;
- zapobieganie przypadkowym porażeniom własnych statków powietrznych, usprawnianie działań obrony powietrznej, powodowanie zwiększania elastyczności działań;
- zapewnienie jak największej efektywności działań militarnych w przestrzeni powietrznej;
- ograniczenie ryzyka porażenia własnych statków powietrznych.

Warto zauważyć, że ograniczenie ryzyka porażenia własnych statków powietrznych jest traktowane jako **środek niezbędny do zapewnienia jak największej efektywności**. Tak sformułowany cel staje się pierwszym i zasadniczym determinantem ukierunkowującym podstawowe działania wewnątrz kontroli przestrzeni powietrznej.

Reasumując, **celem** kontroli przestrzeni powietrznej jest umożliwienie wszystkim użytkownikom przestrzeni powietrznej osiągnięcia jak największej efektywności sił im podległych w warunkach ograniczenia ryzyka porażenia własnych statków powietrznych. W dążeniu do osiągania jak najwyższej efektywności nie mogą być pominięte aspekty zapewnienia bezpieczeństwa załogom własnych samolotów i śmigłowców – szczególnie w konfrontacji z lansowaną w NATO od kilku lat ideą „wojny bez strat”.

Funkcje

System kontroli przestrzeni powietrznej spełnia dwa rodzaje funkcji – zewnętrzne i wewnętrzne. Funkcje zewnętrzne – integrująca, koordynująca i regulująca – wspierają system dowodzenia wojskami. Funkcją czwartą, specjalistyczną, jest identyfikacja obiektów powietrznych. O ile pierwsze trzy są funkcjami ogólnymi,

¹¹¹ ATP-40(C)...., AFDD 2-1-7....

właściwymi dla wielopoziomowych systemów kierowania, to ostatnia jest właściwa tylko dla obrony powietrznej i kontroli przestrzeni powietrznej.

Pełnienie **funkcji integracyjnej** przez system kontroli przestrzeni powietrznej sprowadza się do zaprojektowania i wdrożenia:

- systemu planowania scalającego analogiczne podsystemy rodzajów sił zbrojnych (komponentów);
- systemu informowania dowództwa i wykonawców o planowanych działaniach i potrzebach;
- powiązań między tymi systemami.

Funkcja koordynacji w kontroli przestrzeni powietrznej sprowadza się do wykonywania określonych czynności sprzęgających użytkowników przestrzeni powietrznej w czasie planowania, organizowania, jak również egzekwowania ustaleń dotyczących wykorzystania przestrzeni powietrznej. Stanowi przyczynę, której skutkiem (efektem końcowym, stanem pożądanym) jest maksymalna, możliwa do osiągnięcia w określonych warunkach, efektywność działań połączona z zapewnieniem bezpieczeństwa własnym statkom powietrznym.

Pełnienie **funkcji regulacji** przez system kontroli przestrzeni powietrznej polega na wykrywaniu i eliminowaniu (ograniczaniu wpływu) czynników mogących zakłócić (zakłócających) proces kontroli lub jego etapy w czasie działań. Czynniki takimi mogą być kolidujące ze sobą potrzeby wojsk, wywołane zmianami w sytuacji taktycznej podczas walki, przekroczenie limitów czasowych, przestrzennych lub uprawnień przydzielonych użytkownikom środków proceduralnych itp.

Podział zadań w systemie kontroli przestrzeni powietrznej oraz ich pogrupowanie według kryterium podobieństwa celów częściowych pozwala na wyróżnienie trzech zasadniczych obszarów funkcjonalnych (funkcji wewnętrznych):

- zarządzanie przestrzenią powietrzną;
- zabezpieczenie ruchu lotniczego;
- zarządzanie przepływem ruchu lotniczego.

Zarządzanie przestrzenią powietrzną (*airspace management* – ASM) to proces uzgodnień między użytkownikami przestrzeni a agencją koordynacji przestrzeni powietrznej, którego rezultatem jest segmentacja przestrzeni powietrznej. Efektem działań organów zarządzania przestrzenią powietrzną jest ustalona organizacja przestrzeni, odzwierciedlająca wymagania użytkowników. Stosując uzgodnione i zaakceptowane przez zainteresowanych środki segmentacji, organa zarządzające tak ją segregują i przydzielają, ażeby uwzględnić i skoordynować wszystkie zgłoszone potrzeby. Potrzeby te będą również decydowały o tym, na jak długo wydzielone segmenty przestrzeni będą oddane do dyspozycji użytkownikom.

Zabezpieczenie ruchu lotniczego (*air traffic services* – ATS) to funkcja ukierunkowana na rozwiązywanie sytuacji konfliktowych pojawiających się w przestrzeni powietrznej wykorzystywanej przez załogowe statki powietrzne znacznie różniące się charakterystykami lotnymi, wykonujące różnorodne zadania w środowisku bardzo często niesprzyjającym zachowaniu warunków bezpieczeństwa ze względu na czynniki geofizyczne, jak też różną intensywność działań podejmowa-

nych przez przeciwnika. W czasie pokoju służby ruchu lotniczego wykrywają odchylenia od ustalonej normy, informują o tym załogi i umożliwiają im dokonywanie korekt. W działaniach zbrojnych nie jest to już takie proste. Warunkiem sine qua non efektywnej kontroli ruchu lotniczego w środowisku walki zbrojnej jest identyfikacja własnych statków powietrznych, sprowadzająca się w praktyce do ich wyróżnienia spośród pozostałych (neutralnych, wrogich). Konsekwencją błędnej identyfikacji jest niemalże w każdym przypadku tragiczna w skutkach reakcja ze strony własnej obrony powietrznej.

Zarządzanie przepływem ruchu lotniczego (*air traffic flow management – ATFM*) jest funkcją uzupełniającą do zarządzania przestrzenią powietrzną i zabezpieczenia ruchu lotniczego realizowaną przez służby ruchu lotniczego. Celem zarządzania jest zapewnienie optymalnego przepływu ruchu lotniczego w przestrzeni powietrznej w sytuacjach, gdy wymagania wobec systemu kontroli ruchu lotniczego są wyższe od jego aktualnych możliwości. W systemie kontroli przestrzeni powietrznej NATO za realizację tej funkcji odpowiadają narodowe i międzynarodowe służby ruchu lotniczego. Organizacją międzynarodową właściwą dla Europy jest EUROCONTROL, ściśle współpracująca z Komitetem NATO ds. zarządzania ruchem lotniczym (*NATO Air Traffic Management Committee – NATMC*).

Zadania

Cele i funkcje kontroli przestrzeni powietrznej przekładają się na zadania. Zadaniem głównym jest dążenie do osiągnięcia maksymalnej skuteczności operacji wojskowych przez stwarzanie siłom powietrznym, lądowym i morskim warunków działania w sposób sprawny, zintegrowany i elastyczny, z minimalnym negatywnym wpływem na ich działania, bez przesadnych ograniczeń w swobodzie prowadzonych działań. Z zadania głównego wynikają zadania częściowe, które można określić jako:

- znać i uwzględniać potrzeby każdego komponentu sił połączonych wyposażonych w podobne lub różne statki powietrzne i systemy broni, przewidziane do użycia w strefie działań bojowych;
- znać i uwzględniać potrzeby każdego komponentu użytkującego przestrzeń powietrzną tak, ażeby umożliwić integrację i synchronizację naziemnych i nawodnych środków przeciwlotniczych z działaniami lotnictwa w obronie powietrznej strefy działań bojowych;
- szybko i efektywnie identyfikować własne, sojusznicze, neutralne i wrogie statki powietrzne oraz ich działania;
- reagować na wymagania i potrzeby dowódcy operacyjnego. System kontroli przestrzeni powietrznej powinien być zdolny do zabezpieczenia działań wielu użytkowników przestrzeni powietrznej, jak też reagować na wcześniej nieprzewidziane sytuacje;
- koordynować i integrować działania na lądzie i morzu, mające bezpośredni związek z działaniami w przestrzeni powietrznej, działaniami sił specjalnych czy funkcjonowaniem systemu kontroli przestrzeni powietrznej;

- integrować systemy kontroli przestrzeni powietrznej komponentów narodowych sił wielonarodowych, kraju gospodarza itp.;
- czasowo zezwalać na całkowitą swobodę działań jednego komponentu (rodzaju sił zbrojnych) w zdefiniowanej części strefy działań bojowych lub fazy operacji, kosztem wprowadzenia ograniczeń pozostałym użytkownikom;
- tak koordynować użycie środków walki elektronicznej, samolotów uderzeniowych i pocisków raketowych w działaniach ofensywnych, ażeby nie obniżały efektywności obrony powietrznej. Z drugiej zaś strony, obowiązujące w obronie powietrznej procedury i ograniczenia nie mogą obniżyć efektywności działań ofensywnych;
- monitorować i kształtować strukturę techniczną systemu kontroli przestrzeni powietrznej;
- zapewnić żywotność i warunki do efektywnego funkcjonowania strukturze technicznej systemu kontroli przestrzeni powietrznej;
- standaryzować urządzenia łączności, formaty wymiany danych oraz – co jest szczególnie istotne w działaniach wielonarodowych – wymagania dotyczące znajomości języka przez personel kontroli przestrzeni powietrznej;
- zabezpieczać działania w każdych warunkach atmosferycznych i porze doby;
- koordynować działania sił wchodzących do strefy bojowej spoza teatru działań.

Cele, funkcje i zadania to zmienne niezależne systemu. Bez względu na to, w jakim rejonie świata system ten jest organizowany, pozostaną one takie same.

Metody

System dowodzenia siłami zbrojnymi strony przeciwnej jest zazwyczaj jednym z priorytetowych obiektów uderzeń w czasie działań zbrojnych. Poprzez fizyczne niszczenie i obezwładnianie elektroniczne przeciwnik będzie dążyć do obniżenia jego możliwości. System kontroli przestrzeni powietrznej, jako podsystem w tym systemie, powinien być zorganizowany w sposób umożliwiający pełnienie funkcji zarówno w warunkach ograniczonego zagrożenia oddziaływaniem przeciwnika (np. w operacjach innych niż wojna), jak i w operacjach militarnych o wysokim zagrożeniu (np. wojna na dużą skalę). Efektem takiego założenia jest zróżnicowanie metod stosowanych w kontroli przestrzeni powietrznej. Zawierają się one w przedziale od pełnego nadzoru elektronicznego wszystkich użytkowników przestrzeni powietrznej (metoda nakazowa) do pełnego nadzoru realizowanego za pomocą wcześniej ustalonych i rozpowszechnionych procedur (metoda proceduralna). Obie metody mogą funkcjonować łącznie, z przewagą jednej lub drugiej – w zależności od sytuacji operacyjno-taktycznej.

Metoda nakazowa (*positive control*) – czasami nazywana elektroniczną lub pozytywną – polega na kierowaniu trasą i parametrami lotu zidentyfikowanego statku powietrznego przez upoważniony do tego organ kontroli przestrzeni powietrznej. Gwarantuje maksimum bezpieczeństwa i efektywności w użytkowaniu przestrzeni powietrznej, dlatego jest stosowana wszędzie tam, gdzie to tylko możliwe.

Bezwzględnym warunkiem w metodzie nakazowej jest poprawna identyfikacja poszczególnych statków powietrznych w przestrzeni i aktualizacja informacji o ich stanie lotu, kursie, wysokości oraz o dalszej trasie (zadaniu). Służą do tego stacje radiolokacyjne (naziemne, pokładowe), radionamierniki, urządzenia identyfikacji „swój-obcy”, środki łączności (fonicznej, cyfrowej wymiany informacji) oraz inne niezbędne urządzenia systemu dowodzenia. Pomimo niepodważalnych zalet (gwarancje bezpieczeństwa) na stosowanie tylko tej metody – bez procedur pomocniczych – nie zdecydowałby się żaden dowódca. Całkowita zależność tylko od środków technicznych, nawet w warunkach pokojowych, jest zbyt ryzykowna. Tym bardziej dotyczy to działań zbrojnych, gdzie do współczynników awaryjności sprzętu i zakłóceń naturalnych należy dodać elektroniczne i ogniowe oddziaływanie przeciwnika.

Metoda proceduralna (*procedural control*) jest stosowana w wypadku braku możliwości realizowania metody nakazowej. Polega na różnorodnym łączeniu wcześniej uzgodnionych i podanych do powszechnej wiadomości zarządzeń i procedur. Obejmuje takie techniki, jak segmentacja przestrzeni powietrznej objętościowo (trójwymiarowo) i czasowo oraz stosowanie statusów kontroli broni. Metoda ta zapobiega kolizyjnemu wykorzystaniu przestrzeni powietrznej, lecz pozwala na identyfikację tylko tych własnych (sojuszniczych) statków powietrznych, które stosują się do podanych ustaleń. Natomiast nie gwarantuje, że statki powietrzne nieprzestrzegające ustaleń można jednoznacznie zidentyfikować jako wrogie.

Najczęściej stosuje się kombinację obu metod, tzn. elektroniczne środki identyfikacji, charakterystyczne dla metody nakazowej, uzupełniają środki stosowane w metodzie proceduralnej.

Proceduralne środki kontroli przestrzeni powietrznej

Pojęcie *środki kontroli przestrzeni powietrznej* w literaturze źródłowej¹¹² właściwie nie jest zdefiniowane, chociaż często używane i niejednokrotnie nadużywane. Prawdopodobnie wynika to z faktu, że terminem *środek* zarówno w języku polskim, jak i angielskim określa się wiele przedmiotów, zjawisk, procesów itp. umożliwiających i ułatwiających działanie. W kontekście tematu niniejszej publikacji pojęciem *środki kontroli przestrzeni powietrznej* są określane:

- obiekty niematerialne¹¹³ (ustalenia umowne dotyczące czasu, przestrzeni, sposobów, metod i reguł postępowania);
- obiekty materialne (personel, stacje radiolokacyjne, namierniki emisji energii elektromagnetycznej, urządzenia identyfikacji „swój-obcy”, łączności, wsparcia dowodzenia itp.).

Środki proceduralne należą do obiektów niematerialnych, pozwalających na umowną segmentację przestrzeni powietrznej i ustalenie reguł korzystania z niej.

¹¹² ATP 40(C)..., wyd. cyt.

¹¹³ *Niematerialny – nie dotyczący materii – substancji tworzącej wszechświat, nie zbudowany z materii, nie będący materią; bezcielesny. Zob. Komputerowy słownik języka polskiego, PWN, 1998.*

Będą to więc drogi i korytarze lotnicze, obszary (strefy, sektory, rejony), punkty odniesienia, ustalenia czasowe, zasady korzystania z przestrzeni itp.

W części planu im poświęconej są wymieniane jednocześnie **środki kontroli przestrzeni powietrznej** (*airspace control means – ACM*) i **środki uwzględniane w kontroli przestrzeni powietrznej** (*airspace control usages – ACU*). Różnica między nimi wynika z ich przeznaczenia. Zasadniczym przeznaczeniem tych pierwszych jest umożliwienie osiągnięcia celów kontroli przestrzeni powietrznej. W przypadku środków uwzględnianych w kontroli przestrzeni powietrznej zasadniczym przeznaczeniem jest osiąganie celów podstawowych, dla których są wyznaczane (koordynacja wsparcia ogniowego, przemieszczeń, działań obrony powietrznej, nieoperacyjny ruch lotniczy, działania specjalne). Natomiast ich wpływ na kontrolę przestrzeni powietrznej jest na tyle istotny, że nie mogą być pomijane na żadnym etapie kontroli przestrzeni powietrznej.

Przyjmując za podstawę typologiczną obszary funkcjonalne stosowania, środki kontroli przestrzeni powietrznej i stosowane w kontroli przestrzeni powietrznej można podzielić na osiem grup:

1) **korytarze i drogi lotnicze** (*air corridor / route – CORRTE*) – są to wydzielone obszary przestrzeni powietrznej o zdefiniowanych granicach bocznych, wysokości dolnej i górnej, łączące poszczególne punkty kontrolne, przystosowane do komunikacji lotniczej;

2) **obszary obrony powietrznej** (*air defence area – ADAREA*) – są to opisane granicami poziomymi i pionowymi bloki przestrzeni powietrznej, bronione przez siły i środki obrony powietrznej oraz wspierające jej działania;

3) **morskie obszary obrony powietrznej** (*air defence operations area – ADOA*) – są to opisane granicami poziomymi i pionowymi bloki przestrzeni powietrznej, wyznaczane w obszarze zainteresowania dowódcy morskiego, bronione przez siły i środki obrony przeciwlotniczej lub wspierające jej działania. W obszarach tych najwyższy priorytet jest najczęściej przyznawany obronie powietrznej;

4) **przestrzeń powietrzna służb kontroli ruchu lotniczego** (*air traffic control airspace – ATC*) – obejmuje przestrzeń o określonych wymiarach, w której służba kontroli ruchu lotniczego jest zapewniana dla lotów IFR i lotów VFR zgodnie z klasyfikacją przestrzeni powietrznej;

5) **ustalenia proceduralne** (*procedural – PROC*) – są to umowne poziomy lotu, linie i obszary stosowane najczęściej do koordynacji działań między siłami powietrznymi i lądowymi. Znajdują szczególne zastosowanie w koordynacji wsparcia ogniowego;

6) **punkty odniesienia** (*reference point – REFPT*) – są to umowne punkty przyjmowane przez wszystkie komponenty, ułatwiające koordynację działań we wspólnej strefie. Wyznaczane są na podstawie charakterystycznych obiektów, współrzędnych geograficznych lub wskazań systemów nawigacyjnych (np. GPS);

7) **zastrzeżone strefy działań** (*restricted operation zone – ROZ*) – ustanawiane w celu zarezerwowania przestrzeni powietrznej dla działań specjalnych, w któ-

rych liczba użytkowników przestrzeni jest ograniczona do jednego typu lub niewielu więcej;

8) **przestrzeń powietrzna wydzielana dla celów specjalnych** (*special use airspace* – SUA) – przestrzeń powietrzna wyznaczana dla celów specjalnych, innych niż realizowane w strefach ROZ. Może także definiować obszary, w których wszelkie działania lotnictwa są zabronione.

Wykaz wszystkich środków kontroli przestrzeni powietrznej i stosowanych w kontroli przestrzeni powietrznej Regionu Północnego zawiera stały *Plan kontroli przestrzeni powietrznej dowódcy AIRNORTH*¹¹⁴.

4.2. Organizacja systemu kontroli przestrzeni powietrznej

Struktura organizacyjna kontroli przestrzeni powietrznej według założeń doktrynalnych NATO odpowiada strukturze dowodzenia siłami zbrojnymi. W rzeczywistości system kontroli przestrzeni powietrznej jest tworzony na podstawie wydzielonych elementów organizacyjnych systemu dowodzenia, części personelu oraz urządzeń łączności, wykrywania, identyfikacji i wspomagania dowodzenia. System kontroli przestrzeni powietrznej jest wkomponowany w system dowodzenia w taki sposób, że nie wprowadza w nim żadnych zmian. To potrzeby systemu dowodzenia wojskami decydują o organizacji systemu kontroli przestrzeni powietrznej oraz o metodach stosowanych do wypełniania jej podstawowych funkcji.

Organizacja dowodzenia bezpośrednio przekłada się na kontrolę przestrzeni powietrznej, gdyż określa kompetencje dowódców, relacje pomiędzy nimi oraz decyduje o umiejscowieniu i kompetencjach organów koordynujących działania podejmowane w obszarze kontroli przestrzeni powietrznej. Przy czym najistotniejsze w tym wypadku są ustalenia dotyczące szczebla operacyjnego (dowództw komponentów), co wynika z możliwości różnych konfiguracji systemu dowodzenia na tym poziomie.

Ogólną odpowiedzialność za organizację kontroli przestrzeni powietrznej NATO ponosi dowództwo strategiczne SACEUR. Jednak szczegółowa analiza założeń doktrynalnych wskazuje, że uprawnienia te na czas działań zbrojnych, w zdefiniowanym precyzyjnie obszarze, dowódca strategiczny przekazuje dowódcy sił połączonych. Według zapisów zawartych w rozdziale 2 opracowania – może nim zostać dowódca regionalny lub wskazany dowódca wielonarodowych połączonych sił zadaniowych.

Dowódca ten wyznacza zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej (*airspace control authority* – ACA), który w trakcie działań zbrojnych będzie odpowiedzialny za funkcjonowanie systemu kontroli i koordynację wszystkich użytkowników (powietrznych, lądowych, morskich, sił specjalnych) przestrzeni powietrznej. Funkcję zwierzchnika dowódca sił połączonych może pełnić osobiście lub wyznaczyć jed-

¹¹⁴ COMAIRNORTH SUPPLAN 24610M „Copper Canyon” Northern Region Airspace Control Plan, Ramstein 2002.

nego spośród dowódców mu podległych. W statycznej strukturze dowodzenia NATO jest to regionalny dowódca sił powietrznych. W strukturze zadaniowej może to być dowódca komponentu powietrznego lub inny, którego komponent jest najlepiej przygotowany do wypełniania funkcji kontroli przestrzeni powietrznej.

Na poziomie wykonawców (taktycznym szczeblu dowodzenia) na pierwsze miejsce wysuwa się dowódca centrum operacji powietrznych (CAOC lub AOC), któremu w pewnych okolicznościach mogą być nawet delegowane uprawnienia zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej w jego obszarze odpowiedzialności. Znacząca rola dowódcy centrum wynika z podlegającej mu struktury wykonawców – systemu dowodzenia, który odpowiada za wdrażanie ustaleń kontroli przestrzeni powietrznej wypracowanych na szczeblu operacyjnym. Schemat powstałej w ten sposób organizacji ilustruje rysunek 20.

Z przedstawionego podziału wynikają trzy główne cechy, które pozwalają na sprecyzowanie miejsca i roli każdego elementu organizacji kontroli przestrzeni powietrznej znajdującego się na danym poziomie w przedstawionej strukturze. Należą do nich:

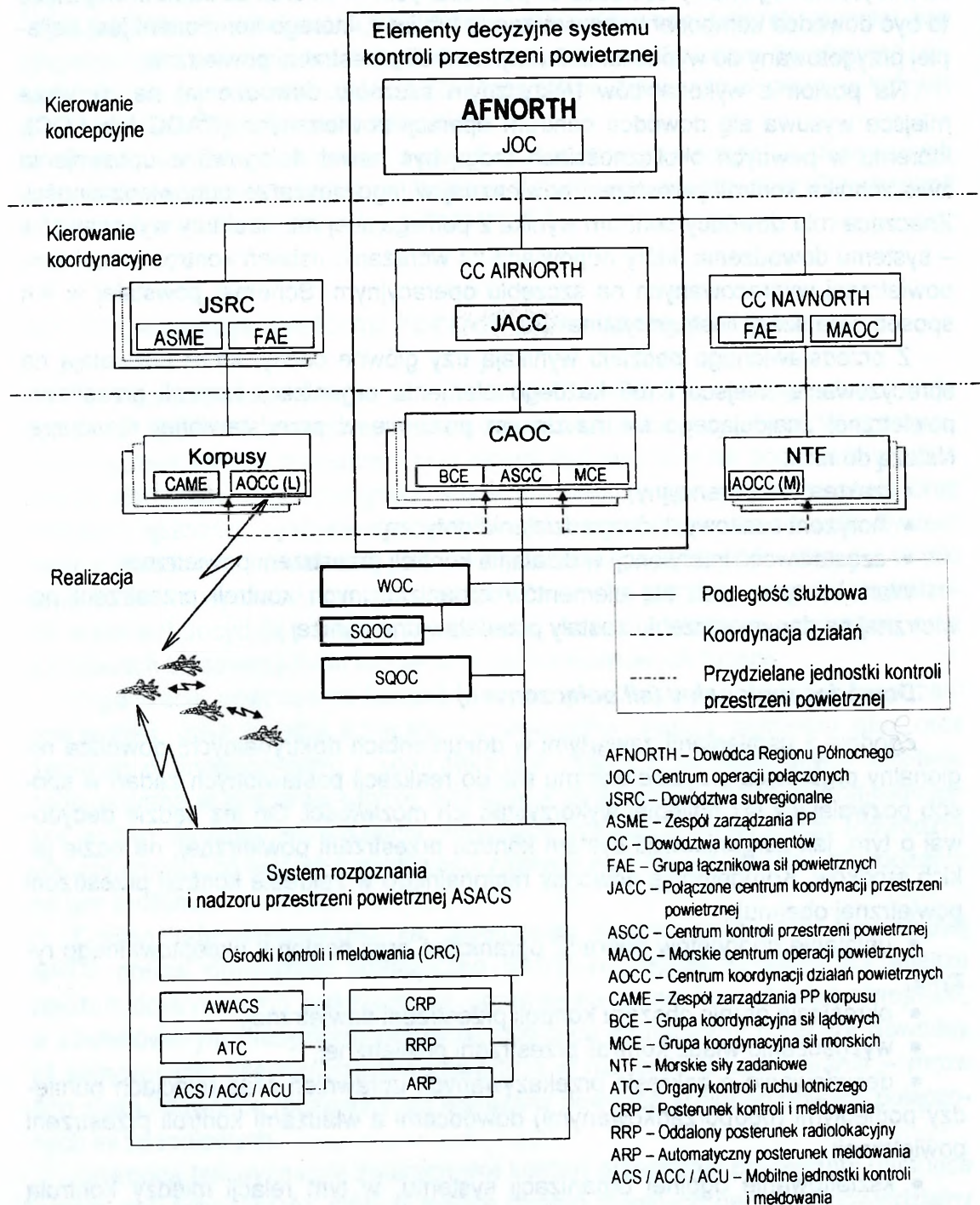
- zakres kompetencyjny;
- horyzont czasowy, którego działania dotyczą;
- częstotliwość interwencji w działania kontroli przestrzeni powietrznej.

Wartości tych cech dla elementów organizacyjnych kontroli przestrzeni powietrznej na danym szczeblu zostały przedstawione poniżej.

Dowódca regionalny (sił połączonych)

Zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentach doktrynalnych, dowódca regionalny organizuje przydzielone mu siły do realizacji postawionych zadań w sposób pozwalający jak najlepiej wykorzystać ich możliwości. On też będzie decydował o tym, jak zorganizować system kontroli przestrzeni powietrznej, na bazie jakich środków. Kompetencje dowódcy regionalnego w zakresie kontroli przestrzeni powietrznej obejmują:

- ustalanie priorytetów operacji, ograniczeń oraz poziomu akceptowalnego ryzyka;
- określanie granic obszaru kontroli przestrzeni powietrznej;
- wyznaczanie władz kontroli przestrzeni powietrznej;
- decydowanie o zakresie przekazywanych uprawnień oraz relacjach pomiędzy podległymi (podporządkowanymi) dowódcami a władzami kontroli przestrzeni powietrznej;
- kształtowanie ogólnej organizacji systemu, w tym relacji między kontrolą proceduralną i nakazową, rodzaju dokumentów stosowanych do informowania o planowanych środkach kontroli przestrzeni powietrznej, organizacji zespołów łącznikowych;
- rozstrzyganie konfliktów pomiędzy użytkownikami przestrzeni powietrznej różnych komponentów.



Źródło: opracowanie własne.

Rys. 20. Ogólna organizacja kontroli przestrzeni powietrznej NATO

Działalność dowódcy regionalnego ma charakter długofalowy, uwzględniający czas planowanej operacji lub jej główne etapy. Natomiast interwencje w funkcjonowanie systemu są nieregularne, sporadyczne, najczęściej powodowane konfliktami wynikłymi na poziomie podległych mu dowódców komponentów.

Zastosowanie w praktyce zasady przekazywania kompetencji w kontroli przestrzeni powietrznej znajduje odzwierciedlenie w przeniesieniu wszystkich lub części uprawnień dowódcy na zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej. Z reguły dowódca operacyjny rezerwuje sobie prawo do rozstrzygania konfliktów między dowódcami komponentów.

Zwierzchnik kontroli przestrzeni powietrznej

Funkcję zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej, odpowiedzialnego za zorganizowanie i efektywne działanie systemu kontroli przestrzeni powietrznej w wyznaczonym obszarze ASC, dowódca regionalny może sprawować osobiście lub przydzielić ją podległemu (podporządkowanemu) dowódcy komponentu. Funkcji tej jest przypisana odpowiedzialność za:

- wdrożenie zaleceń dowódcy regionalnego dotyczących zorganizowania systemu kontroli przestrzeni powietrznej i jego działania;
- ustalanie i standaryzowanie procedur wymaganych do integrowania, koordynowania i regulowania działań w przestrzeni powietrznej;
- uzgadnianie z międzynarodowymi i narodowymi organizacjami lotniczymi zasad wspólnego korzystania z przestrzeni powietrznej;
- publikowanie planu kontroli przestrzeni powietrznej;
- publikowanie rozkazu do kontroli przestrzeni powietrznej;
- wyznaczanie podobszarów i podobszarowych władz kontroli przestrzeni powietrznej.

Organem wykonawczym zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej jest **połączone centrum koordynacji przestrzeni powietrznej** (*joint airspace coordination centre – JACC*). Zapewnia ono możliwość scentralizowanego planowania i realizacji planów koordynujących użytkowników przestrzeni powietrznej. JACC jest lokalizowany w strukturze stanowiska dowodzenia dowódcy komponentu pełniącego obowiązki zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej. Przymiotnik „połączony” w tym przypadku podkreśla, że jest to organizacja składająca się z przedstawicieli wszystkich komponentów sił połączonych (rodzajów sił zbrojnych, funkcjonalnych, narodowych, innych), co jest jednym z warunków zapewnienia efektywności działań. Typowy skład JACC:

- szef centrum;
- oficerowie planowania kontroli przestrzeni powietrznej:
 - sił powietrznych plus zespół specjalistów,
 - sił lądowych plus zespół wzmocnienia dowódcy komponentu lądowego,
 - sił morskich plus zespół wzmocnienia dowódcy komponentu morskiego,
 - sił specjalnych plus zespół wzmocnienia dowódcy komponentu sił specjalnych;

- oficerowie służb ruchu lotniczego plus zespół wzmocnienia służb narodowych;

- personel techniczny i administracyjny.

Zasadnicze funkcje JACC to koordynowanie i integrowanie działań podmiotów operacji w przestrzeni powietrznej. Główne zadania centrum to:

- opracowanie planu kontroli przestrzeni powietrznej;
- przyjmowanie, przetwarzanie i zatwierdzanie lub uchylanie żądań zastosowania określonych środków kontroli przestrzeni powietrznej;
- rozstrzyganie konfliktowych żądań przyznania środków kontroli przestrzeni powietrznej;
- informowanie zainteresowanych o ustalonych środkach kontroli przestrzeni powietrznej;
- harmonizowanie planów kontroli przestrzeni powietrznej komponentów za pośrednictwem personelu łącznikowego;
- pełnienie funkcji koordynatora między dowództwami wojskowymi, narodowymi służbami ruchu lotniczego lub innymi zainteresowanymi agencjami lotniczymi.

Działalność zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej i podległego mu centrum ma charakter ciągły. W tym wypadku łatwiej określić te okresy, w których intensywność interwencji w funkcjonowanie systemu jest najmniejsza. Zazwyczaj są to działania bieżące (w dniu obowiązywania ACO), gdzie główny wysiłek w koordynowaniu użytkowników przestrzeni powietrznej spoczywa na elementach wykonawczych systemu. Zmiany zaistniałe w sytuacji taktycznej mogą wymagać modyfikacji obowiązującego ACO, jednak nie częściej niż co 8–12 godzin.

Dowódca centrum operacji powietrznych (CAOC / AOC)

Dowódca ten w systemie kontroli przestrzeni powietrznej występuje w podwójnej roli. Na poziomie wykonawczym systemu jest decydującym koordynującym działania wszystkich użytkowników przestrzeni powietrznej w swoim obszarze odpowiedzialności. Jednocześnie odpowiada za szczegółowe planowanie działań i stawianie zadań podległym (podporządkowanym) siłom komponentu powietrznego oraz przydzielonym siłom obrony przeciwlotniczej komponentu lądowego i morską w zintegrowanym systemie obrony powietrznej NATO. W systemie kontroli przestrzeni powietrznej dowódca CAOC / AOC odpowiada za:

- gotowość do przyjęcia funkcji zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej w sytuacjach tego wymagających;
- koordynowanie potrzeb dowództw korpusów i morską centrum operacji powietrznych (MAOC) w obszarze odpowiedzialności CAOC;
- weryfikację zgłaszanych przez podległych dowódców potrzeb na środki kontroli przestrzeni powietrznej;
- przesyłanie zapotrzebowań do połączonego centrum koordynacji przestrzeni powietrznej;
- wdrażanie środków kontroli przestrzeni powietrznej z upoważnienia zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej.

Organem umożliwiającym dowódcy CAOC / AOC koordynowanie działań w przestrzeni powietrznej podległego mu obszaru odpowiedzialności jest ośrodek kontroli przestrzeni powietrznej (*airspace control centre* – ASCC). Jeżeli dowódcy CAOC / AOC zostaną przekazane obowiązki zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej podobszaru, ośrodek ASCC spełnia rolę połączonego centrum koordynacji przestrzeni powietrznej (JACC) podobszaru. Zadania realizowane przez ASCC obejmują:

- przyjmowanie, koordynowanie i przesyłanie do JACC zapotrzebowań na środki kontroli przestrzeni powietrznej;
- koordynowanie z władzami sąsiednich obszarów (podobszarów) kontroli przestrzeni powietrznej zapotrzebowań na aktywację lub zawieszenie aktywności środków kontroli przestrzeni powietrznej;
- koordynowanie z sąsiednimi ośrodkami kontroli przestrzeni powietrznej tras i korytarzy powietrznych wchodzących w podległy im obszar kontroli lub mogących wpływać na działania sił w tych obszarach;
- aktywowanie lub zawieszanie aktywności środków kontroli przestrzeni powietrznej po uzyskaniu akceptacji JACC;
- ustalanie i koordynowanie z dowódcami jednostek lądowych i morskich środków kontroli przestrzeni powietrznej niewymagających akceptacji JACC, ze względu na ich krótkotrwały czas obowiązywania;
- sprawowanie funkcji koordynatora między dowództwami wojskowymi, narodowymi służbami ruchu lotniczego lub innymi zainteresowanymi agencjami lotniczymi.

Obowiązkiem personelu ASCC jest wcześniejsze informowanie o tych środkach kontroli przestrzeni powietrznej, które będą aktywowane w kolejnym rozkazie do działań powietrznych (ATO) i rozkazie do obrony powietrznej (OPTASK AAW), jeżeli dokumenty te są wydawane oddzielnie.

W czasie pokoju obsada ASCC jest nieliczna, utrzymywana na poziomie umożliwiającym zabezpieczenie szkolenia jednostek podległych CAOC. W czasie działań zbrojnych lub dużych ćwiczeń jest uzupełniana do stanów wojennych lub uwzględniających wymagania planowanej operacji.

Na poziomie wykonawczym komponentu sił powietrznych głównymi taktycznymi stanowiskami dowodzenia realizującymi funkcje kontroli przestrzeni powietrznej poza CAOC / AOC, są podległe im:

- ośrodki kontroli i meldowania (CRC);
- posterunki kontroli i meldowania (CRP / RRP);
- ośrodki koordynacji działań sił powietrznych (AOCC);
- stanowiska dowodzenia jednostek lotniczych: skrzydeł (WOC) i eskadr (SQOC);
- mobilne jednostki kontroli przestrzeni powietrznej (ACS / ACC / ACU);
- przydzielone powietrzne elementy systemu kontroli (AWACS, JSTARS, ABCCC).

Ośrodek kontroli i meldowania (CRC)

Organem systemu dowodzenia sił powietrznych odpowiedzialnym głównie za realizację funkcji regulacji i identyfikacji, a także koordynującym działania w czasie rzeczywistym jest ośrodek kontroli i meldowania (CRC). Ośrodek ten, bezpośrednio podległy CAOC, jest wyposażony w systemy informatyczne, własny węzeł łączności oraz stacje radiolokacyjne. Wyposażenie techniczne CRC pozwala na realizację następujących zadań¹¹⁵:

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

Ośrodek kontroli i powiadamiania przeprowadza nakazową (elektroniczną) kontrolę przestrzeni powietrznej, wspomaganą środkami proceduralnymi.

Posterunek kontroli i meldowania (CRP / RRP)

Posterunek ten (*control and reporting post* – CRP lub *remont radar post* – RRP) jest mobilną jednostką podległą ośrodkowi kontroli i powiadamiania, wyposażoną w stację radiolokacyjną, urządzenia łączności i transmisji danych. Rozwijany jest w obszarach wymagających rozszerzenia strefy informacji radiolokacyjnej. W systemie kontroli przestrzeni powietrznej personel posterunku wypełnia część funkcji przypisanych CRC, prowadząc kontrolę nakazową (elektroniczną) oraz proceduralną.

Ośrodek koordynacji działań powietrznych (AOCC)

Ośrodek koordynacji działań powietrznych odpowiada za integrację działań sił powietrznych realizowanych na korzyść pozostałych komponentów z działaniami tych komponentów w przestrzeni powietrznej. W obszarze odpowiedzialności dowódców, przy których jest rozwinięty, AOCC odpowiada za wdrażanie proceduralnych środków kontroli zawartych w planach (ACP) i rozkazach (ACO) oraz współ-

¹¹⁵ P. Makowski, W. Marud, *Koncepcja funkcjonowania ośrodka dowodzenia i naprowadzania lotnictwa. Studium taktyczne*, Warszawa 1998, s. 56–57.

nie z przedstawicielami jednostek wojsk przeciwlotniczych, wsparcia ogniowego i personelu kontroli przestrzeni powietrznej uczestniczy w rozwiązywaniu problemów dotyczących kolidujących ze sobą działań w przestrzeni powietrznej. Personel AOCC składa także zamówienia do CAOC na ustalenie i skoordynowanie tych proceduralnych środków kontroli przestrzeni powietrznej, które są wymagane do zabezpieczenia zadań realizowanych przez jednostki sił powietrznych na korzyść innych komponentów, a które nie są ujmowane w rozkazie do kontroli przestrzeni powietrznej (np. tymczasowe drogi lotnicze minimalnego ryzyka, procedury powrotne dla pokładowych statków powietrznych).

Stanowisko dowodzenia skrzydła lotniczego (WOC)

Stanowisko dowodzenia skrzydła lotniczego (WOC), podległe dowódcy CAOC, jest połączeniem stanowiska dowodzenia jednostek lotniczych i ośrodka kierowania zabezpieczeniem technicznym. Personel WOC odpowiada za realizację zadań zawartych w rozkazie do działań powietrznych (ATO). Problemami zarządzania przestrzenią powietrzną i kontroli ruchu lotniczego zajmuje się grupa koordynacji ruchu lotniczego i planowania działań. W sytuacjach tego wymagających przygotowuje ona i przesyła do CAOC zapotrzebowania na środki kontroli przestrzeni powietrznej. Przewiduje się, że w pewnych okolicznościach – np. w działaniach autonomicznych – WOC może sprawować nakazową kontrolę nad przestrzenią powietrzną.

Mobilne jednostki systemu ASACS

Stacjonarne ośrodki kontroli i meldowania mogą wesprzeć trzy jednostki mobilne: amerykańska eskadra kontroli powietrznej (*air control squadron – ACS*), brytyjskie centrum kontroli powietrznej (*air control centre – ACC*) i norweska jednostka kontroli powietrznej (*air control unit – ACU*). W systemie kontroli przestrzeni powietrznej jednostki te sprawują funkcje właściwe dla CRC.

Powietrzne elementy systemu kontroli

Powietrzny system wczesnego wykrywania i kontroli (AWACS) jest elementem systemu dowodzenia sił powietrznych, zapewniającym możliwość całodobowej obserwacji przestrzeni powietrznej, koordynacji działań powietrznych i naprowadzania lotnictwa w czasie rzeczywistym. Umieszczenie personelu i wyposażenia na pokładzie samolotu zwiększa elastyczność działań i żywotność systemu. Załoga operacyjna¹¹⁶ systemu AWACS może, w ramach przekazanych jej uprawnień, sprawować funkcje zarządzania walką sił powietrznych i kontroli przestrzeni powietrznej. Systemy wykrywania, identyfikacji, przetwarzania i wymiany informacji są

¹¹⁶ W skład obsady samolotu systemu AWACS wchodzi załoga lotnicza (*air crew*) odpowiedzialna za przebieg lotu oraz załoga operacyjna (*mission crew*) w składzie: dowódca obsady, starszy oficer ds. wykorzystania lotnictwa myśliwskiego, kontrolerzy systemów uzbrojenia oraz kontroler systemów rozpoznania.

sprężone elektronicznie z ośrodkiem kontroli i meldowania (CRC). Dzięki takiej konfiguracji informacja pozyskiwana środkami elektronicznymi samolotu jest w czasie rzeczywistym wprowadzana do naziemnej części systemu dowodzenia, zwiększając w ten sposób parametry przestrzenne jednolitej strefy informacji radiolokacyjnej. Wyposażenie techniczne oraz skład załogi operacyjnej samolotu systemu AWACS pozwala na sprawowanie proceduralnej i nakazowej (elektronicznej) kontroli nad przestrzenią powietrzną.

Radiolokacyjny system obserwacji i wskazywania celów (JSTARS) jest powietrznym stanowiskiem kierowania i koordynowania walki powietrzno-lądowej, integrującym działania sił powietrznych i lądowych przeciwko obiektom naziemnym. W działaniach bojowych jest podporządkowany połączonemu ośrodkowi działań powietrznych (CAOC), jednak ze względu na znaczenie systemu dla całości operacji – priorytety w jego wykorzystaniu określa dowódca operacyjny. Wyposażenie samolotu w specjalistyczne urządzenia wykrywające (wysokiej rozdzielczości radiolokator do obserwacji powierzchni terenu z funkcją wykrywania obiektów ruchomych), przetwarzania i wymiany informacji pozwala na koordynowanie w czasie rzeczywistym i naprowadzanie lotnictwa na obiekty naziemne. Jednocześnie informacja o stacjonarnych i ruchomych obiektach naziemnych jest przekazywana do odpowiednio wyposażonych stanowisk sił lądowych. System JSTAR, dzięki swoim możliwościom, może być wykorzystywany do zabezpieczenia działań bezpośredniego wsparcia lotniczego (CAS), ofensywnej walki z potencjałem powietrznym przeciwnika (OCA), bojowego poszukiwania i ratownictwa (CSAR). Ograniczone możliwości wykrywania i identyfikacji obiektów powietrznych sprawiają, że JSTARS może sprawować tylko proceduralną kontrolę nad przestrzenią powietrzną.

Powietrzne stanowisko dowodzenia i kontroli pola walki (ABCCC) wypełnia tę część zadań systemu dowodzenia komponentu powietrznego, która dotyczy działań powietrznych wspierających siły lądowe. W szczególnych wypadkach może spełniać rolę centrum koordynacji działań powietrznych (AOCC). Brak radiolokatora sprawia, że ABCCC może sprawować tylko proceduralną kontrolę nad przestrzenią powietrzną.

Powietrzni oficerowie naprowadzania lotnictwa (ABFAC) mogą znajdować się na pokładach śmigłowców, lekkich samolotów obserwacyjnych lub odrzutowych samolotów bojowych. Ich podstawowym zadaniem jest naprowadzanie załóg lotnictwa wykonującego zadania bezpośredniego wsparcia sił lądowych oraz koordynowanie ich działań z ogniem artylerii i śmigłowców sił lądowych w czasie rzeczywistym. Powietrzni oficerowie naprowadzania lotnictwa sprawują proceduralną kontrolę nad przestrzenią powietrzną.

System łączności i informatyzacji (CIS)

Całkowita efektywność systemu kontroli przestrzeni powietrznej sił powietrznych w dużej mierze zależy od dostępności na każdym stanowisku dowodzenia

urządzeń łączności i informatyzacji oraz nieograniczonego dostępu do użytecznej informacji radiolokacyjnej. W systemie kontroli przestrzeni powietrznej NATO za związane z tym zagadnienia odpowiada podsystem (system) łączności i informatyzacji¹¹⁷ (*communications and information System – CIS*), sprzęgający elementy systemu dowodzenia oraz umożliwiający wymianę informacji z załogami w powietrzu. Środki techniczne wykorzystywane w tym systemie – ze względu na relacje łączności – można podzielić na dwie grupy: środki łączności i informatyzacji sprzęgające różne elementy naziemne systemu (*ground / ground CIS*) oraz do łączności pomiędzy stanowiskami naziemnymi a załogami w powietrzu (*ground / air communications*).

System kontroli przestrzeni powietrznej wykorzystuje przede wszystkim techniczne środki systemu dowodzenia obroną powietrzną. Główne z nich to:

- narodowe i natowskie wojskowe systemy łączności;
- systemy komercyjne;
- wielonarodowe i natowskie systemy łączności i wspomaganie dowodzenia, tj. niemiecki GAF CCIS, norweski NEC CCIS, brytyjski RAF CCIS, natowskie ICC i Cronos;
- systemy narodowe, np. Verdi, Tosca, GSDS¹¹⁸.

Łączność foniczna, realizowana za pomocą radiostacji zakresów VHF i UHF w relacji ziemia-powietrze, powietrze-powietrze i powietrze-ziemia jest – zasadniczą formą komunikacji między naziemnymi stanowiskami dowodzenia i kontroli przestrzeni powietrznej a samolotami w powietrzu. W komponencie powietrznym wykorzystuje się dwa podstawowe standardy łączności fonicznej: ogólny (jawny) i bezpieczny – „Have Quick II”.

W standardzie jawnym dostępne częstotliwości radiowe są uzgadniane w systemie przydzielania częstotliwości lotnictwa taktycznego (*tactical air designator system*). Ze względu na różnice w wyposażeniu technicznym samolotów NATO standard ten jest najpowszechniej stosowany, gdyż w pewnych okolicznościach może być jedynym dostępnym. Wymaganą ochronę informacji w tym standardzie ma zapewnić ograniczenie jej do niezbędnego minimum, stosowanie terminologii taktycznej oraz kodów taktycznych (*codewords*).

Systemem bezpiecznym jest Have Quick II, wykorzystujący odporne na zakłócenia radiostacje, pracujące z przeskokiem częstotliwości, w ciągu sekundy wiele razy automatycznie zmieniające częstotliwość pracy. Radiostacje te mogą pracować także na częstotliwościach ustalonych. Pomimo technicznego zaawansowania, zalecenia dotyczące ograniczania ilości komunikatów radiowych oraz stosowania obowiązujących kodów są także aktualne w tym wypadku.

¹¹⁷ Informatyzacja oznacza szerokie wykorzystywanie nowoczesnych metod przetwarzania informacji w gospodarce, technice itp. Zob.: *Słownik języka polskiego PWN*, wyd. cyt.

¹¹⁸ Zob. J. Nowak, E. Cieślak, W. Marud, *Dowodzenie lotnictwem*, cz. 2, *Dowodzenie lotnictwem myśliwskim*, AON, Warszawa 2003, s. 97–105.

Do wymiany informacji cyfrowej wykorzystuje się kilka standardów, znanych powszechnie jako *tactical automatic data link* lub po prostu *Link*. Głównym obszarem zastosowania kompleksowych systemów przekazywania informacji jest dowodzenie obroną powietrzną – ich wykorzystanie w kontroli przestrzeni powietrznej jest kwestią wtórną. Standardami, które mogą być wykorzystane do tego celu w siłach powietrznych, są Link 1, Link 11, Link 4A i Link 16.

Link 1 (TADIL A) jest zasadniczym środkiem wymiany danych o sytuacji powietrznej (RAP) pomiędzy naziemnymi jednostkami systemu ASACS. Informacje przekazywane w tym standardzie mogą być konwertowane do standardu Link 11 (TADIL A/B).

Link 4A (TADIL C), pracujący w paśmie UHF, jest wykorzystywany głównie do dowodzenia załogami w powietrzu. Zapewnia cyfrową łączność taktyczną w relacjach ziemia-powietrze, powietrze-powietrze i powietrze-ziemia.

Link 11 (TADIL A/B) służy do szybkiej wymiany informacji cyfrowej pomiędzy systemami danych taktycznych zarówno na platformach powietrznych (TADIL A), jak i na platformach naziemnych i nawodnych (TADIL B). Może pracować w paśmie HF (3–30 MHz) i UHF (300–3000 MHz). Informacje przekazywane w tym systemie mogą być konwertowane do standardu Link 1 i odwrotnie.

Link 16 (TADIL J lub JTIDS) jest najbardziej zaawansowanym systemem wymiany danych taktycznych dla celów łączności, nawigacji i identyfikacji obiektów. W stosunku do poprzedników jest odporniejszy na zakłócenia, wszechstronniejszy w zakresie łączności, umożliwia komunikację większej liczbie użytkowników, nie wymaga określenia jednostki nadrzędnej w systemie, zapewnia większą przepustowość danych, bezpieczną łączność głosową, nawigację i identyfikację obiektów oraz przekazywanie informacji do różnego typu odbiorców, wyposażonych w terminale JTIDS / MIDS.

Relacje hierarchiczne

Wyrazem władzy dowódców określonego szczebla w NATO jest przydzielany im zakres uprawnień do dowodzenia lub kontroli nad podległymi siłami. Uprawnienia delegowane dowódcom należą do kategorii dowódczych (*command*) oraz kontrolnych (*control*), szczegółowo scharakteryzowanych w rozdziale 2.

W systemie kontroli przestrzeni powietrznej poniżej poziomu dowódcy operacyjnego nie występują żadne z wymienionych uprawnień dowódczych i wynikające stąd zależności hierarchiczne.

Brak tych zależności został jednoznacznie określony w doktrynie ATP-40: *zwierzchnik kontroli przestrzeni powietrznej i podległy mu system ACS wydatnie zwiększają możliwości dowódcy sojuszniczych sił połączonych (COMAJF) do elastycznego i zintegrowanego użycia podległych mu sił. Z tego powodu nie mogą i nie powinni być traktowani jako odrębna całość funkcjonująca w izolacji, niezwiązana z celami, organizacją i poza kompetencjami dowódcy operacyjnego*

(COMAJF)¹¹⁹. I następny punkt mówiący, że przy wyznaczaniu władz kontroli przestrzeni powietrznej dowódca operacyjny nie wprowadza żadnych zmian do istniejących operacyjnych linii zależności i odpowiedzialności dowódców podporządkowanych¹²⁰. Natomiast w nowej edycji doktryny – ATP-40(C) – sprecyzowano, iż scentralizowana koordynacja realizowana przez władze kontroli przestrzeni powietrznej nie oznacza, że sprawują one kontrolę operacyjną (OPCON) lub taktyczną (TACON) nad jakimikolwiek zasobami lotniczymi¹²¹.

W tej sytuacji niezwykle istotny jest warunek determinujący efektywne funkcjonowanie systemu kontroli przestrzeni powietrznej, mówiący o **potrzebie usytuowania dowódcy sił połączonych na szczycie struktury hierarchicznej systemu**. Dowódca regionalny, wyznaczając zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej, nie przekazuje mu żadnych uprawnień typu OPCOM, OPCON, TACOM ani TACON. Jedyne uprawnienia zwierzchnika to prawo do centralnej koordynacji działań w przestrzeni powietrznej.

Natomiast wzmocnieniem pozycji zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej w systemie dowodzenia jest złożenie tej funkcji na jednego z dowódców komponentów lub na dowódców funkcjonalnych: dowódcę obrony powietrznej lub dowódcę komponentu powietrznego sił połączonych.

Z wyżej przedstawionych faktów wynika, że **relacje hierarchiczne właściwe dla systemu dowodzenia przekładają się na system kontroli przestrzeni powietrznej oraz że pozycja każdego elementu w strukturze hierarchicznej systemu kontroli przestrzeni powietrznej zależy od jego pozycji w systemie dowodzenia**.

4.3. Funkcjonowanie systemu kontroli przestrzeni powietrznej

W zrozumieniu funkcjonowania kontroli przestrzeni powietrznej będzie pomocny opis zachodzących w niej głównych procesów, czyli wspomnianego już planowania, organizowania i spełniania funkcji wewnętrznych kontroli przestrzeni powietrznej: zarządzania przestrzenią powietrzną, zabezpieczenia ruchu lotniczego i zarządzania przepływem ruchu lotniczego.

Zarządzanie przestrzenią powietrzną (ASM)

Faza planowania rozpoczyna się w chwili wydania przez dowódcę sił połączonych wskazówek i wytycznych (*directives and guidance* – D&G), a kończy zatwierdzeniem i opublikowaniem planu kontroli przestrzeni powietrznej (ACP). Za opracowanie i opublikowanie planu odpowiada zwierzchnik kontroli przestrzeni powietrznej. Wykonawcą jest personel połączonego centrum koordynacji przestrzeni powietrznej (JACC), zasilany informacyjnie przez elementy systemu kontroli prze-

¹¹⁹ ATP-40(A)...., pkt 208a; ATP-40(B)...., pkt 212a.

¹²⁰ ATP-40(A)...., pkt 208b.

¹²¹ ATP-40(B)...., pkt 212b.

strzeni powietrznej dowództw komponentów. Po zatwierdzeniu przez dowódcę sił połączonych plan jest rozsyłany do użytkowników, którzy uwzględniając zawarte w nim ustalenia, opracowują plany szczegółowe dla podległych sił.

W procesie planowania wskazówki i wytyczne dowódcy sił połączonych oraz potrzeby i możliwości zgłoszone przez dowództwa komponentów, przedstawicielstwa narodowe i organizacji międzynarodowych zasilają informacyjnie personel JACC. Wskazówki i wytyczne powinny określać następujące informacje:

- priorytety, ograniczenia oraz poziom akceptowalnego ryzyka;
- granice obszaru kontroli przestrzeni powietrznej;
- ogólną organizację systemu, przekazywane uprawnienia i relacje pomiędzy podległymi (podporządkowanymi) dowódcami.

Dysponując powyższymi informacjami, personel JACC przystępuje do oceny sytuacji polegającej na gromadzeniu i przetwarzaniu adekwatnych informacji oraz wnioskowaniu, które pozwala na zbudowanie ogólnego obrazu przyszłych działań. Czynniki podlegające ocenie są dobierane w zależności od prognozowanej lub rzeczywistej sytuacji według kryterium stopnia oddziaływania na organizację kontroli przestrzeni powietrznej. Zazwyczaj będą to:

- zagrożenie ze strony sił powietrznych i sił obrony powietrznej przeciwnika;
- potrzeby i możliwości własnych sił powietrznych i obrony powietrznej;
- możliwości własnych i sojuszniczych środków technicznych kontroli przestrzeni powietrznej;
- aspekty międzynarodowe planowanych działań (np. umowy z krajem gospodarzem, potrzeby integracji sił wielonarodowych, ustalenie możliwości i ograniczeń sił i środków kontyngentów narodowych, tj. systemy identyfikacji „swój-obcy”, elektroniczne systemy obserwacji przestrzeni powietrznej i obrony powietrznej oferowane przez kraj gospodarza);
- działania specjalne.

Pozostałe kroki w procesie planowania to opracowanie projektu planu kontroli przestrzeni powietrznej oraz szereg uzgodnień koordynujących z komórkami odpowiedzialnymi za kontrolę przestrzeni powietrznej w dowództwach komponentów, agencjami międzynarodowymi i narodowymi. Po zaaprobowaniu przez zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej i dowódców komponentów plan zatwierdza dowódca sił połączonych. Ostatnim krokiem w tym procesie jest przekazanie planu wykonawcom, zgodnie z wykazem adresatów ustalonym przez zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej.

Etap wdrażania ustaleń związanych z zarządzaniem przestrzenią powietrzną to codzienna i okresowa (w wyznaczonym czasie) alokacja przestrzeni. Głównym wykonawcą przedsięwzięć właściwych dla tego etapu jest połączone centrum koordynacji przestrzeni powietrznej. W wyniku zrealizowanych działań powstaje wydawany codziennie rozkaz do kontroli przestrzeni powietrznej (ACO). Informacjami wejściowymi procesu opracowania rozkazu są przyszłe potrzeby użytkowników, wyrażone w postaci sformalizowanych dokumentów – zapotrzebowań na środki kontroli przestrzeni powietrznej (*airspace control means request* – ACMREQ) lub zmianę przydzielonej przestrzeni (*airspace change request* – ACR).

W połączonym centrum koordynacji przestrzeni powietrznej zapotrzebowania są scalane i porównywane w celu wykrycia konfliktów. Jeśli konflikty występują, to zwierzchnik kontroli przestrzeni powietrznej podejmuje działania zmierzające do ich rozstrzygnięcia (np. stosowanie separacji wysokości, czasu, dyslokacja środka kontroli jednego z użytkowników lub akceptacja ryzyka). Gdyby jednak nie udało się uzyskać kompromisu na poziomie zwierzchnika, konflikty są ostatecznie rozstrzygane przez dowódcę operacyjnego, zgodnie z intencją wydanych przez niego wskazówek i wytycznych.

Ostatnim procesem realizowanym przez JACC w tej fazie zarządzania przestrzenią powietrzną jest opracowanie i rozesłanie rozkazu do kontroli przestrzeni powietrznej (ACO). Realizacja tego procesu wymaga dostępu do baz danych (statycznej i dynamicznej) systemu wspomagania dowodzenia OP (np. ICC). Po zatwierdzeniu przez zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej rozkaz jest rozsyłany do wykonawców za pomocą sieci komputerowej planowania OP i / lub środków łączności utajnionej.

Rozkaz do kontroli przestrzeni powietrznej charakteryzuje tylko te środki proceduralne, które w najistotniejszy sposób pozwalają na skoordynowanie ruchu lotniczego z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej.

Ostatnia faza zarządzania przestrzenią powietrzną obejmuje aktywację lub zawieszenie aktywności środków proceduralnych określonych w rozkazie do kontroli przestrzeni powietrznej oraz koordynację ruchu lotniczego w czasie rzeczywistym. Koordynacja ta jest prowadzona między:

- centrum kontroli przestrzeni powietrznej a AOCC i CAME w korpusie i AOCC w MAOC;
- elementami systemu kontroli przestrzeni powietrznej różnych komponentów rozmieszczonych wspólnie w CAOC, MAOC i na stanowisku dowodzenia korpusu;
- organami służb ruchu lotniczego, stanowiskami dowodzenia lotnictwem oraz stanowiskami dowodzenia GBAD / AOAD.

Celem koordynacji jest zwiększenie elastyczności w użytkowaniu przestrzeni powietrznej oraz wsparcie systemu obrony powietrznej w identyfikowaniu obiektów powietrznych. Efektywność koordynacji działań w czasie rzeczywistym zależy od takich czynników, jak zdolność do oceny aktualnej sytuacji taktycznej oraz możliwości przekazywania poleceń i odbierania meldunków o ich realizacji.

Zabezpieczenie ruchu lotniczego

Zabezpieczenie ruchu lotniczego zależy od jego kategorii. Głównym elementem zabezpieczenia, do którego ograniczono dalszy opis, jest kontrola ruchu lotniczego. Klasyfikacja ruchu lotniczego według kryterium realizowanych zadań jest podstawowym czynnikiem określającym procedury i wskazującym służby odpowiedzialne za jego kontrolę. W NATO wyróżnia się trzy kategorie ruchu lotniczego:

- 1) operacyjny bojowy;
- 2) operacyjny wspierający;
- 3) nieoperacyjny.

Operacyjny bojowy ruch lotniczy (*operational combat traffic*) to zamierzone działania wszystkich załogowych statków powietrznych, których celem jest bezpośrednie zadanie strat przeciwnikowi lub działania je wspierające. Kontrolę tej kategorii ruchu lotniczego – poza fazą startu i lądowania – zabezpieczają całkowicie ośrodki systemu obserwacji i kontroli przestrzeni powietrznej (ASACS), którego elementami są ośrodki kontroli i meldowania (CRC), wysunięte posterunki radiolokacyjne (RRP), samoloty systemu AWACS, służby kontroli ruchu lotniczego typu obszarowego komponentu lądowego i morskiej grupy zadaniowej.

Operacyjny wspierający ruch lotniczy (*operational support traffic*) to zamierzone działania wszystkich załogowych statków powietrznych bezpośrednio zaangażowanych w osiągnięcie celów operacji, inne niż z kategorii *bojowy operacyjny ruch lotniczy*. Kontrolę tej kategorii ruchu lotniczego zabezpieczają, poza ośrodkami systemu ASACS, narodowe służby kontroli ruchu lotniczego.

Nieoperacyjny ruch lotniczy (*non-operational traffic*) to przeloty wszelkich załogowych statków powietrznych niekwalifikujące się do kategorii *operacyjny bojowy* i *operacyjny wspierający*. Praktycznie w całości odpowiedzialność za tę kategorię ruchu lotniczego ponoszą służby narodowe.

Kategorie ruchu lotniczego oraz służby odpowiedzialne za jego kontrolę przedstawia tabela 1.

Podobnie jak w wypadku zarządzania przestrzenią powietrzną, działania służb ruchu lotniczego można podzielić na trzy fazy, różniące się zakresem realizowanych przedsięwzięć, dokumentujących je planów i rozkazów oraz wymagające zaangażowania różnych specjalistów. Fazy te to: planowanie, wdrażanie oraz kontrola ruchu lotniczego.

Faza planowania rozpoczyna się w chwili wydania przez dowódcą sił połączonych wskazówek i wytycznych (D&G), a kończy zatwierdzeniem i opublikowaniem planu kontroli przestrzeni powietrznej (ACP). W dokumencie tym dowódca określa wymagania, jakim powinien odpowiadać system kontroli ruchu lotniczego. W czasie planowania, obok strukturalnych aspektów przestrzeni powietrznej, planowana jest organizacja służb ruchu lotniczego. Ponieważ za kontrolę ruchu lotniczego w NATO odpowiadają również władze narodowe¹²², w fazie planowania następuje dostosowanie organizacji tych służb do struktur kontroli przestrzeni powietrznej. W praktyce polega to na uzupełnieniu personelu kontroli przestrzeni powietrznej na różnych poziomach dowodzenia specjalistami narodowymi i przypisanie im konkretnych obowiązków, utworzenie w narodowych ośrodkach kontroli ruchu lotniczego zespołów funkcjonalnych odpowiedzialnych za integrację cywilnego i wojkowego ruchu lotniczego¹²³ oraz powiadomianie obrony powietrznej (ADNC), rozwinięcie w ośrodkach i posterunkach kontroli i meldowania (CRC / CRP) stanowisk kontroli ruchu lotniczego.

¹²² Pokojowa organizacja służb ruchu lotniczego jest sprawą narodową. Informacje o tym są publikowane i rozpowszechniane na całym świecie w standardowych dokumentach – AIP (*Aeronautical Information Publications*).

¹²³ Podczas operacji „Pustynna Burza”, dla zapewnienia bezpieczeństwa i skoordynowania cywilnego ruchu lotniczego sześciu sąsiednich państw, siły powietrzne USA oddelegowały 357 kontrolerów, z których 55 przebywało na stanowiskach naprowadzania lotnictwa w krajach, które udostępniły swoje bazy i instalacje militarne siłom sojusznicy. *AFDD 2-1.7...*, s. 15.

Tabela 1. Podział ruchu lotniczego

Lp.	Klasyfikacja ruchu lotniczego	Rodzaj działań	Organ kontroli ruchu lotniczego
1.	operacyjny bojowy	zwalczanie potencjału powietrznego przeciwnika (CAO)	ASACS
2.		ofensywna walka z potencjałem powietrznym przeciwnika: <ul style="list-style-type: none"> • uderzenia na lotniska • wymiatanie • obezwładnianie systemu OP / OPL przeciwnika 	
3.		defensywna walka z potencjałem powietrznym przeciwnika: <ul style="list-style-type: none"> • bojowe patrole powietrzne • eskortowanie 	
4.		działania przeciwko obiektom naziemnym i nawodnym przeciwnika (ASFAO): <ul style="list-style-type: none"> • izolacja lotnicza (AI) • bezpośrednie wsparcie lotnicze (CAS) • działania powietrzno-morskie (AMO) • taktyczne wsparcie lotnicze sił morskich (TASMO) • działania morskiego lotnictwa patrolowego (MPA) • działania bojowe śmigłowców 	ASACS ATC sił lądowych (CAS, AI, śmigłowce) ATC sił morskich (TASMO, MPA, AMO)
5.		działania taktycznego transportu powietrznego: <ul style="list-style-type: none"> • przewóz desantów powietrznych • przewóz taktycznych desantów śmigłowcowych • działania aeromobilne • działania sił specjalnych 	ASACS / ATC sił lądowych
6.	operacyjny wspierający	wspierające działania powietrzne: <ul style="list-style-type: none"> • AWACS, JSTARS, ABCCC • samoloty i śmigłowce z aparaturą retranslacyjną łączności • tankowanie powietrzne • bojowe poszukiwanie i ratownictwo • powietrzne stanowiska dowodzenia na śmigłowcach • rozpoznanie powietrzne i loty łącznikowe lotnictwa sił lądowych 	ATC / ASACS
7.		cywilne i wojskowe statki powietrzne działające na korzyść sił zaangażowanych w walce, realizujące: <ul style="list-style-type: none"> • zabezpieczenie logistyczne • transport personelu • ewakuację chorych i porażonych • pomoc humanitarną 	ATC / ASACS
8.		loty treningowe i próbne wojskowych statków powietrznych	ATC
9.	nieoperacyjny	dyplomatyczny (przewóz personelu i przesyłek dyplomatycznych)	ATC
10.		komercyjny (wyłącznie przeloty usługowe statków powietrznych państw zaangażowanych w działania zbrojne oraz państw neutralnych, niemieszczący się w kategoriach dyplomatyczny lub militarnie neutralny)	
11.		militarnie neutralny (przeloty wojskowych statków powietrznych należących do państw niez zaangażowanych w działania zbrojne)	

Na stanowisku dowodzenia dowódcy operacyjnego i w połączonym centrum koordynacji przestrzeni powietrznej (JACC) personel służb ruchu lotniczego zazwyczaj będzie odpowiadał za:

- współdziałanie z pozostałymi elementami tych stanowisk w sprawach dotyczących kontroli przestrzeni powietrznej;
- realizację funkcji łącznikowych z narodowymi służbami ruchu lotniczego i koordynowanie przedsięwzięć umożliwiających realizację ustaleń dowódcy operacyjnego lub zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej;
- monitorowanie służb ruchu lotniczego i reagowanie na wyniki zmiany (np. w wyniku działań przeciwnika).

Podobną rolę będą spełniały służby ruchu lotniczego w centrum kontroli przestrzeni powietrznej (ASCC) w połączonym ośrodku dowodzenia działaniami powietrznymi (CAOC). Do ich obowiązków będzie należało:

- informowanie dowódcy CAOC o aktualnym stanie jednostek służb ruchu lotniczego i proponowanie najlepszych sposobów ich wykorzystania w realizowanych działaniach;
- koordynowanie potrzeb zgłaszanych przez dowódcę CAOC z możliwościami narodowych służb ruchu lotniczego;
- informowanie narodowych służb ruchu lotniczego o aktualnym stanie stanowisk dowodzenia OP oraz proponowanie najlepszych sposobów ich wykorzystania do zabezpieczenia działań służb ruchu lotniczego.

Stanowiskami dowodzenia kontrolującymi operacyjny bojowy i wspierający (tylko niektóre zadania) ruch lotniczy są ośrodki CRC oraz posterunki CRP. Tam też będą organizowane, w zależności od potrzeb, stanowiska kontroli ruchu lotniczego odpowiedzialne za:

- wspieranie działań narodowych ośrodków i sektorów kontroli ruchu lotniczego zabezpieczających przeloty statków powietrznych w kategoriach *operacyjny wspierający* i *niebojowy ruch lotniczy*;
- przejęcie obowiązków tych organów w wypadkach tego wymagających;
- wspieranie bieżących działań CRC / CRP, w zależności od potrzeb i własnych możliwości;
- informowanie dowódców CRC / CRP o aktualnym stanie jednostek SRL i proponowanie najlepszych sposobów ich wykorzystania w realizowanych zadaniach.

Służby ruchu lotniczego w portach (bazach) lotniczych podlegają władzom (dowództwom) narodowym. W czasie planowania działań wymagane jest uzgodnienie z właściwymi władzami uprawnień zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej – w imieniu dowódcy operacyjnego – do dysponowania tymi służbami.

Skład i wyposażenie służb ruchu lotniczego bazy pozwala na przeprowadzenie radarowych służb kontroli ruchu lotniczego (kontrola nakazowa) w rejonie lotniska oraz precyzyjnego lądowania. Służby te między innymi odpowiadają za:

- opracowanie procedur podejścia do i odejścia od lotniska;
- wyznaczenie ścieżek bezpieczeństwa;

- określenie parametrów przestrzennych strefy obrony bazy (BDZ);
- koordynowanie działań załóg lotniczych z jednostkami wojsk raketowych rozwiniętymi w osłonie bazy lotniczej;
- wsparcie wojsk raketowych w wypełnianiu funkcji identyfikacji oraz informowania o zagrożeniach.

Jeżeli wyposażenie techniczne i umiejętności personelu kontroli ruchu lotniczego (szczególnie znajomość języka i procedur) w planowanych do wykorzystania bazach lotniczych nie spełnia wymagań określonych przez zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej, mogą one zostać wzmocnione mobilnymi systemami kontroli ruchu lotniczego i lądowania (*deployable air traffic control and landing system* – DATCALs).

W fazie planowania są określane zadania służb kontroli ruchu lotniczego (wszystkich komponentów), przydzielane obszary odpowiedzialności, ustalone kryptonimy i częstotliwości radiowe (zasadnicze i zapasowe).

Wydanie pierwszego planu kontroli przestrzeni powietrznej właściwego dla obszaru operacji kończy fazę planowania.

Opracowanie i wydanie rozkazu do kontroli przestrzeni powietrznej jest **drugą fazą organizowania kontroli** ruchu lotniczego. Segmentacja przestrzeni, właściwa dla funkcji zarządzania przestrzenią powietrzną, łączy się z jednoczesnym wskazaniem ośrodków, które będą kontrolowały ruch lotniczy w tych segmentach. Wyznaczenie np. zastrzeżonych stref działań dla samolotów tankowania powietrznego (AAR ROZ), dróg czy korytarzy lotniczych wymaga określenia, który ośrodek kontroli ruchu lotniczego będzie nadzorował działania w tych obszarach. Natomiast personel ośrodka ustala procedury (uwzględniając specyfikę ruchu lotniczego regionu), które będą obowiązywały załogi lotnicze wchodzące do i wychodzące z tych obszarów.

Dla celów kontroli ruchu lotniczego są ustalane środki proceduralne, pozwalające na koordynację użytkowników przestrzeni powietrznej różnych komponentów.

Wydanie rozkazu do kontroli przestrzeni powietrznej kończy fazę wdrażania organizacji kontroli ruchu lotniczego.

Faza trzecia to działania realizowane w czasie rzeczywistym. Cały ruch lotniczy w obszarze kontroli przestrzeni powietrznej powinien odbywać się zgodnie z określonymi w planie zasadami użycia urządzeń IFF oraz środkami proceduralnymi. Wszystkie statki powietrzne stosujące się do powyższych ustaleń będą postrzegane przez obronę powietrzną jako własne, natomiast załogi statków powietrznych niestosujące się do tych ustaleń muszą się liczyć z możliwością zakwalifikowania do grupy *wrogi ruch lotniczy (hostile air traffic)*, a w konsekwencji do porażenia przez obronę powietrzną.

Ruch lotniczy, w zależności od kategorii, podlega różnym procedurom. Zasadnicze różnice proceduralne polegają np. na obowiązku wcześniejszego składania planów lotów lub braku takiej konieczności, potrzebie wyposażania statków powietrznych w odpowiedniej klasy urządzenia IFF oraz środki łączności bezpiecznej.

W środowisku walki zbrojnej należy się liczyć z możliwością zakłócania łączności radiowej, dlatego też tak duży nacisk kładzie się na jakość urządzeń radiowych.

Zarządzanie przepływem ruchu lotniczego (ATFM)

Zabezpieczenie służb przepływu ruchu lotniczego w NATO jest realizowane przez centralną jednostkę zarządzania przepływem ruchu lotniczego (*central flow management unit* – CFMU), mającej swoje kierownictwo w obrębie EUROCONTROL. Jednostkę tę wspierają stanowiska zarządzania przepływem (*flow management position* – FMP) w każdym narodowym, cywilno-wojskowym centrum kontroli obszaru. Stanowiska te są wyposażone w terminale podłączone przez sieć danych do jednostki centralnej (CFMU). W czasie działań zbrojnych szczególnym obszarem zainteresowania służb kontroli przepływu ruchu lotniczego będą lotnicze trasy transatlantyckie łączące Europę i Amerykę Północną oraz pojemność lotnisk tranzytowych. Stąd potrzeba ścisłego współdziałania tych służb z personelem centrum operacji powietrznych transportu lotniczego – komórki organizacyjnej rozwijanej w CAOC lub na stanowisku dowodzenia dowódcy komponentu powietrznego.

W celu zapewnienia optymalnego sprawowania funkcji zarządzania przepływem ruchu lotniczego działania w niej realizowane podzielono na trzy fazy: strategiczne, przedtaktyczne i taktyczne, różniące się czasem, w którym są realizowane¹²⁴. Horyzont czasowy tych faz pokrywa się z fazami właściwymi dla zarządzania przestrzenią powietrzną i kontroli ruchu lotniczego, stąd przyjęto dla nich określenia: planowanie, wdrażanie i realizacja.

Działalność służb ATFM w **fazie planowania** obejmuje okres od kilku miesięcy do dwóch dni przed dniem planowanych działań. W tym czasie CFMU gromadzi informacje dotyczące pojemności narodowych systemów kontroli ruchu lotniczego w regionie europejskim oraz opracowuje prognozy natężenia **nieoperacyjnego** ruchu lotniczego dla danej przestrzeni powietrznej. Prognozy te są przesyłane do połączonego centrum koordynacji przestrzeni powietrznej, ośrodków planowania transportu powietrznego, narodowych organów zarządzania przepływem ruchu lotniczego i zarządzania przestrzenią powietrzną, które wykorzystują je w fazie wdrażania.

Istota tej fazy zarządzania przepływem ruchu lotniczego wyraża się we wczesnym rozeznaniu spodziewanych wąskich gardeł w systemie kontroli ruchu lotniczego i proponowaniu działań korygujących.

Działalność ATFM w **fazie wdrażania** rozpoczyna się na dwa, a kończy na dzień przed rozpoczęciem planowanych działań. W tej fazie personel połączonego centrum koordynacji przestrzeni powietrznej, wraz z narodowymi służbami zarządzającymi przestrzenią powietrzną i przepływem ruchu lotniczego, w porozumieniu z CFMU będą:

¹²⁴ T. Compa, *Organizacja i zarządzanie ruchem lotniczym*, Dęblin 1999, s. 59. Nazwy faz są zgodne z oryginalnym nazewnictwem cywilnym.

- sporządzać prognozę nieoperacyjnego i częściowo operacyjnego wspierającego ruchu lotniczego na następny dzień;
- określać rejony, w których system kontroli ruchu lotniczego ma niewystarczającą wydajność;
- określać zapotrzebowania na dodatkowe środki kontroli przestrzeni powietrznej w celu zwiększenia pojemności systemu kontroli ruchu lotniczego.

Faza trzecia to realizacja zaplanowanych ustaleń – w zaplanowanym dniu. W tej fazie następuje przydział czasu startu i ewentualna zmiana trasy (proponowana może być trasa alternatywna). W tej fazie współpracują narodowe stanowiska zarządzania przepływem ruchu lotniczego z jednostką centralną (CFMU), utrzymując optymalne natężenie przepływu ruchu lotniczego oraz rozwiązując w czasie rzeczywistym problemy wynikające z braku równowagi między natężeniem ruchu a pojemnością systemu kontroli ruchu lotniczego.

Reasumując, można stwierdzić, że zarządzanie przepływem ruchu lotniczego jest niezwykle istotne na etapie przygotowania operacji, przerzutów sił i środków w rejon działań itp. Natomiast ze względu na zawężenie tylko do nieoperacyjnego ruchu lotniczego znajduje ograniczone zastosowanie w fazie działań zbrojnych.

Rozdział 5

DOKUMENTY DOWODZENIA SIŁ POWIETRZNYCH

5.1. Informacje ogólne

Dokumenty dowodzenia – w zależności od ich miejsca i roli w procesie wypracowywania decyzji, a także przyjętego kryterium – można podzielić na różne grupy lub kategorie. Jednak trudno w tym wypadku przyjąć do klasyfikacji dokumentów dowodzenia tylko rodzaj informacji, która jest w nim (dokumencie dowodzenia) przekazywana. Związane jest to z przeznaczeniem dokumentów dowodzenia, gdyż ze względów pragmatyki procesu dowodzenia dokumenty, które w jego trakcie są wypracowywane, najczęściej łączą w sobie różne rodzaje informacji.

Na przykład ze względu na kryterium obiegu dokumentów można je podzielić na:

- dokumenty wewnętrzne, dotyczące danego szczebla;
- dokumenty zewnętrzne, przekazywane pomiędzy poszczególnymi dowództwami (sztabami).

Jednak jako najbardziej charakterystyczny można przyjąć podział według kryterium roli dokumentu w procesie dowodzenia. Według tego kryterium dokumenty te możemy podzielić na trzy podstawowe grupy:

- 1) dokumenty planistyczne;
- 2) dokumenty rozkazodawcze;
- 3) dokumenty sprawozdawczo-informacyjne.

Dokumenty planistyczne są w zasadzie dokumentami wewnętrznymi danego szczebla organizacyjnego; wykonuje się je do planowania pracy sztabu, dokonania: analiz, kalkulacji, planowania szkolenia czy też działań bojowych. Dokumenty planistyczne, a zwłaszcza plany, ze względów praktycznych opracowuje się według układu ustalonego tak, aby mogły być w jak najkrótszym czasie przekształcone w dokumenty rozkazodawcze. Układ tekstu głównego planu obejmuje pięć zasadniczych punktów: sytuację, zadanie, realizację, zabezpieczenie logistyczne, dowodzenie i łączność.

Dokumenty rozkazodawcze są zasadniczymi dokumentami dowodzenia. Za ich pomocą są bowiem przekazywane wykonawcom informacje imperatywne wypracowane w procesie podejmowania decyzji. W procesie dowodzenia, pomimo że każda grupa dokumentów dowodzenia jest ważna (inaczej ze względu na kryterium czasu i pragmatyki procesu dowodzenia dany dokument po prostu by nie powstał), to jednak dokumenty rozkazodawcze stanowią grupę najważniejszą i – praktycznie rzecz biorąc – do ich opracowania wykorzystuje się zarówno doku-

menty planistyczne, jak i sprawozdawczo-informacyjne. O roli tych dokumentów (rozkazodawczych) świadczy ich miejsce w procesie podejmowania decyzji. W zależności od zastosowania dokumenty rozkazodawcze możemy podzielić na: dokumenty bojowe, służbowe i przepisy sądu wojskowego.

Dokumenty sprawozdawczo-informacyjne służą do informowania przełożonego, sąsiadów, wojsk współdziałających, podwładnych oraz własnego sztabu o działalności, położeniu, możliwościach bojowych oraz prognozach co do rozwoju sytuacji, w odniesieniu do wojsk własnych i przeciwnika. Dokumenty te, podobnie jak dokumenty rozkazodawcze, możemy podzielić na:

- dokumenty bojowe – dotyczące działalności bojowej;
- dokumenty służbowe – dotyczące codziennego funkcjonowania i działalności wojsk.

Dokumenty sprawozdawczo-informacyjne – w zależności od czasu przekazywania oraz stopnia pilności ich przekazania, możemy podzielić na:

- okresowe – opracowywane według periodów określonych wcześniej lub według zasad określonych przez dowódcę;
- doraźne (natychmiastowe) – wysyłane z inicjatywy podwładnego;
- na żądanie – wysyłane z inicjatywy przełożonego.

Opracowywanie i przesyłanie meldunków (zwłaszcza okresowych) podczas prowadzenia działań bojowych nie powinno powstrzymywać przepływu informacji do przełożonego, wojsk współdziałających lub podwładnych, szczególnie wtedy, gdy informacje o zmieniającej się sytuacji bojowej mogą mieć wpływ na dalsze prowadzenie działań. W takich okolicznościach meldunki (raporty, komunikaty, inne) ustne muszą być przesłane tak szybko, jak to możliwe – za pomocą dostępnych środków łączności, a następnie potwierdzone w formie pisemnej.

Zasady sporządzania dokumentów dowodzenia

Podczas sporządzania dokumentów dowodzenia należy przestrzegać poniższych zasad.

- **OKREŚLENIE KLAUZULI TAJNOŚCI**

Klauzulę tajności nadaje szczebel wydający dokument, podając ją na każdej stronie dokumentu w postaci główki i stopki. Ponadto każda kopia otrzymuje kolejny numer z ogólnej liczby egzemplarzy danego dokumentu (np. egz. nr 3 z 30), (kopia ... z kopii ...).

- **OKREŚLENIE DATY I CZASU WYDANIA ROZKAZU**

Stosowana w każdym dokumencie tak zwana Grupa Data – Czas określa dzień i godzinę, kiedy dokument był podpisany. Jest to również czas, od którego dokument (rozkaz) zaczyna obowiązywać, chyba że odpowiednia adnotacja w treści stanowi inaczej.

Grupa Data – Czas oprócz roku, miejsca, godziny i minuty zawiera także symbol (literę) strefy czasowej, w której będą prowadzone działania przedstawione w rozkazie. Przykładowa Grupa Data – Czas może wyglądać następująco:

300915A SEPTEMBER 04, gdzie:

- 30 (dzień miesiąca),
- 09 (godzina),
- 15 (minuta),
- A (symbol strefy czasowej),
- 04 (rok).

- **NUMER IDENTYFIKACYJNY DOKUMENTU**

Nadawany jest każdemu dokumentowi przez oficera łączności lub wystawiającego dokument.

- **DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Pod tym nagłówkiem są wymienione mapy, plany, diagramy lub inne związane z dokumentem. Wszystkie inne odnośniki, które są potrzebne otrzymującemu dokument, mogą również być wymienione w tym miejscu. Nie ma natomiast potrzeby wymieniania tu rozkazów stałych (dyrektyw), procedur operacyjnych itp., do których jednak mogą być odnośniki w treści dokumentu.

- **STREFA CZASOWA**

Podawana w nagłówku rozkazu litera, będąca symbolem strefy czasowej, określa obszar, na którym będą prowadzone działania sprecyzowane w rozkazie. W wypadku gdy działania obejmują obszar dwóch (lub więcej) stref czasowych, to czas operacyjny w drugiej strefie jest przeliczany na obowiązujący w miejscu, gdzie podpisano rozkaz. Jeżeli zostanie ona określona w nagłówku dokumentu, nie ma potrzeby powtarzania jej w jego treści.

- **POTWIERDZENIE ODBIORU**

Zastosowanie słowa POTWIERDZENIE oznacza, że dowódca, który otrzymał dokument, powinien potwierdzić otrzymanie i zrozumienie. Mogą być także zastosowane inne, dodatkowe instrukcje dotyczące sposobu potwierdzenia; muszą być jednak w tym miejscu dokładnie sprecyzowane.

- **PODPIS DOWÓDCY I UWIERZYTELNIENIE**

Na wszystkich egzemplarzach dokumentu umieszcza się stopień i nazwisko dowódcy. Oryginał (egzemplarz nr 1) musi być podpisany przez dowódcę lub upoważnioną osobę (np. szefa sztabu). Jeżeli podpisany przez dowódcę egzemplarz zostanie powielony, żadne inne potwierdzenie autentyczności na pozostałych egzemplarzach dokumentu nie jest wymagane. W innym przypadku konieczne jest potwierdzenie podpisem właściwego oficera sztabu wszystkich pozostałych kopii, przy czym oczywiście na każdej z nich pozostaje stopień i nazwisko dowódcy.

- **ROZDZIELNIK**

Jeśli dokumenty są wysyłane za granicę – do jednostki zagranicznej lub do dowództwa NATO – rozdzielnik powinien być podany w pełnej formie. Rozdzielnik obejmuje zarówno kopie przesyłane do wykonania, jak i do wiadomości.

- **STOSOWANIE SKRÓTÓW I AKRONIMÓW**

W celu zaoszczędzenia czasu (i zmniejszenia objętości dokumentu) często stosuje się różnego rodzaju skróty i akronimy. Jednakże nie mogą one w żadnym wypadku wpływać na przejrzystość dokumentu lub utrudniać jego zrozumienie.

Ponadto, z zasady, nie stosuje się skrótów, gdy dokumenty będą wykorzystywane przez przedstawicieli innych armii. Wyjątek stanowią powszechnie stosowane skróty międzynarodowe.

- ANEKSY DO DOKUMENTU

Głównym celem aneksu jest skrócenie podstawowego tekstu dokumentu. Pozwala to także na przesłanie do adresatów dodatkowych egzemplarzy pewnych fragmentów, np. tabel, list obiektów uderzeń czy innych, podobnych. Aneks jest integralną częścią dokumentu zasadniczego. Liczba i typy użytych aneksów zależą od konkretnych potrzeb. Powinny one zwiększać jasność, użyteczność i zwięźłość dokumentu podstawowego. Pomimo że aneks jest integralną częścią dokumentu, informacje i wskazówki z części głównej mogą być w nim powtórzone, ze względu na różne rozdzielniki. Liczba aneksów do dokumentu podstawowego powinna być zgodna z konkretnymi potrzebami. Aneksy mogą mieć jedno lub więcej uzupełnień, odpowiednio numerowanych.

W głównej części dokumentu muszą być odsyłacze do aneksów, które są wymienione pod nagłówkiem „Aneksy” na końcu dokumentu. Z kolei w aneksach muszą być odsyłacze do uzupełnień.

Aneksy wydane razem z głównym dokumentem i w tej samej liczbie egzemplarzy powinny być tylko odpowiednio oznaczone w odniesieniu do głównej części dokumentu. Muszą także posiadać klauzulę tajności oraz, jeżeli to konieczne, listę uzupełnień.

Aneksy, które zostały wydane w innym czasie niż dokument główny, muszą dodatkowo zawierać nagłówek, podpis dowódcy lub osoby przez niego upoważnionej, lub uwierzytelnienie, a także instrukcje dotyczące potwierdzenia otrzymania i rozdzielnik.

Wzory i formaty

Dokumenty dowodzenia sił powietrznych NATO są normowane szeregiem dyrektyw i ustaleń Komitetu Wojskowego NATO, dowództw strategicznych oraz dowództw regionalnych NATO.

Zasadnicze, ogólne wymagania w stosunku do dokumentów dowodzenia siłami powietrznymi o charakterze planistycznym zawiera Decyzja Wojskowa Komitetu Wojskowego NATO MC 133/3 „NATO Operational Planning System” z marca 2000 roku. Na jej podstawie opracowano i przystosowano przywoływany już dokument Bi-SC Document „Guidelines for Operational Planning (GOP)”. W rozdziale siódmym dokumentu przedstawiono podstawowe informacje dotyczące następujących aspektów technicznych dokumentów planistycznych:

- układu dokumentu;
- formatowania głównych elementów dokumentu (okładki, notatki polecającej stosowanie, karty zmian, tekstu głównego);
- wykazu stosowanych załączników (*annex*) i dodatków (*appendix*);
- formatowania zapisów dotyczących koncepcji operacji (CONOPS) i prowadzenia operacji (*conduct of operations*).

Dokumenty planistyczne NATO są wykonywane w języku angielskim. Po- szczególne kraje członkowskie Sojuszu dokumenty na użytek własny opracowują w języku narodowym.

Przedstawione wyżej założenia nie dotyczą dokumentów rozkazodawczych i sprawozdawczo-informacyjnych wykonywanych przy użyciu języka sztucznego, stworzonego na potrzeby NATO. W celu wyeliminowania pomyłek dotyczących błędnej interpretacji tekstu w Sojuszu stworzono własny język wymiany informacji, opublikowany jako ADatP-3 (*Allied Data Publication Nr 3*)¹²⁵. Informacja zapisana w tym języku jest spójna, dokładna, zaktualizowana i czytelna. W tym standardzie zakres pojęciowy opisano wyłącznie za pomocą słów (z uwzględnieniem skrótów i kodów), których znaczenie zostało w sposób jednoznaczny zdefiniowane przez wszystkich zainteresowanych (kraje członkowskie). Baza pojęciowa jest uaktualniana raz na dwa lata. W tak stworzonym sztucznym języku opracowano strukturę (format) umożliwiającą przekazanie jak najwięcej informacji przez samo położenie słów w ramach zdefiniowanych formatów. Struktura ta, znana pod pojęciem FORMETS (*NATO message text formatting system*), określa zasady, składnię i słownictwo dla formatów tekstu wiadomości (*message text format* – MTF), które można stosować zarówno w środowiskach wymagających pracy ręcznej, jak i wspomaganiej komputerowo. Uogólniając, FORMETS jest proceduralnym standardem informacyjnym dla środowiska znakowego i obejmuje sztuczny język opisujący sposób wymiany wiadomości znakowych, składnię oraz zasady prezentacji danych w formie sformalizowanej¹²⁶.

Szczegółowe aspekty techniczne dotyczące opracowywania rozkazodawczych i sprawozdawczo-informacyjnych dokumentów dowodzenia siłami powietrznymi NATO, wraz z ich szablonami i formatami zgodnymi z FORMETS, zostały wdrożone w czerwcu 2000 roku Stanagiem 7033, wprowadzającym do użytku APP-8(A) *NATO Allied Tactical Air Messages (formatted and structured)*. W tej publikacji, liczącej 1982 strony, szczegółowo opisano struktury i wzorce 56 dokumentów stosowanych w siłach powietrznych oraz techniczne aspekty ich sporządzania. Zgodnie z informacją zawartą w rozdziale siódmym opracowania, format dwóch najważniejszych dokumentów rozkazodawczych stosowanych w siłach powietrznych – dyrektywy operacyjnej sił powietrznych (AOD) oraz nowego rozkazu do działań sił powietrznych (ATO) – w dniu opublikowania APP-8(A) nie był jeszcze opracowany i uzgodniony.

¹²⁵ Koncepcja systemu została opisana w *Stanagu 5500*.

¹²⁶ P. Dela, *Wprowadzenie do systemu formatowania wiadomości w NATO ADatP-3*, AON, Warszawa 2002.

5.2. Charakterystyka, forma i treść podstawowych dokumentów rozkazodawczych sił powietrznych NATO

Ze względu na potrzeby procesu dydaktycznego Wydziału Lotnictwa i Obrony Powietrznej w niniejszym podrozdziale zawarto opisy i analizy tylko wybranych dokumentów planistycznych i rozkazodawczych sił powietrznych NATO. Z dokumentów planistycznych są to:

- plan operacji powietrznej sił połączonych (*joint air operations plan* – JAOP);
- plan kontroli przestrzeni powietrznej (*airspace control plan* – ACP).

Z dokumentów rozkazodawczych są to:

- dyrektywa operacyjna sił powietrznych (*air operations doctrine* – AOD);
- rozkaz do kontroli przestrzeni powietrznej (*airspace control order* – ACO);
- rozkaz do działań sił powietrznych (*air tasking order* – ATO).

Pierwsze cztery dokumenty powstają na szczeblu operacyjnym dowodzenia siłami powietrznymi. Rozkaz ATO jest wynikiem planowania działań na szczeblu taktycznym (CAOC lub AOC).

Plan operacji powietrznej sił połączonych (JAOP)

Zasadniczym przedsięwzięciem w opracowaniu koncepcji i planu operacji jest przygotowanie i dokumentowanie: planu operacji powietrznej sił połączonych (JAOP), będącego podstawą do cyklicznego opracowywania dyrektywy do działań powietrznych (AOD) oraz głównego planu ataku powietrznego (MAAP). Drugi z wymienionych jest dokumentem wewnętrznym i pomocniczym. Nie ma narzuconej ustaleniami sojusznickimi formy, a jego treść zależy od wewnętrznych ustaleń CAOC lub AOC, w których jest on wykonywany.

Plan operacji powietrznej sił połączonych (JAOP), nazywany także planem kampanii powietrznej (*air campaign plan*), winien zawierać jednoznaczne określenie relacji dowodzenia na czas prowadzenia kampanii sił połączonych i operacji powietrznej oraz:

1. Opis sytuacji, w tym:

a. Wskazówki i wytyczne, w tym zestawienie dyrektyw, memorandum, ustaleń układów, planów strategicznych, planów kampanii i operacji otrzymanych od przełożonych, mających bezpośredni związek z operacją powietrzną, w tym:

- określenie wzajemnych relacji wytycznych szczebla strategicznego i wymogów sformułowanych przez dowódcę sił połączonych;
- wyszczególnienie celów szczebla strategicznego i zadań przydzielonych do realizacji dowódcy komponentu powietrznego;
- ograniczenia – zakazy lub nakazy – określone przez przełożonych w formie zasad użycia siły (ROE) lub innej.

b. Siły przeciwnika – podsumowujące aktualne informacje rozpoznawcze w zakresie:

- składu, położenia, ukończenia, przemieszczeń i możliwości bojowych zasadniczych zgrupowań sił przeciwnika, które mogą być użyte w obszarze odpo-

wiedzialności dowódcy sił połączonych lub w obszarze operacji dowódcy połączonych sił zadaniowych;

- koncepcji strategii działania przeciwnika, w tym ocenę przeciwnika co do słabych stron sił sojusznicznych i zamiaru wykorzystania tych słabości;
- zasadniczych celów działania (strategiczne i operacyjne);
- możliwości prowadzenia i zabezpieczenia działań przez przeciwnika;
- słabych stron przeciwnika;
- środków ciężkości i decydujących punktów.

c. Siły własne:

- zamiar działania przełożonego oraz sąsiednich i wspierających dowództw NATO;

- zamiar działania narodowych sił sojuszników lub koalicjantów.

d. Przyjęte założenia i przewidywania.

W tym punkcie planu operacji powietrznej są zawarte założenia i przewidywania bezpośrednio lub pośrednio warunkujące realizację planu.

2. Zadanie (*mission*).

Określające ogólne przeznaczenie i zadania komponentu powietrznego sił połączonych oraz ich realizację w stosunku do celów określonych przez dowódcę sił połączonych.

3. Operacje powietrzne (*air operations*).

a. Ogólna koncepcja prowadzenia działań przez komponent powietrzny sił połączonych.

Na podstawie koncepcji prowadzenia działań przez dowódcę sił połączonych w tym punkcie planu są zawarte ogólne założenia w zakresie przemieszczenia i rozwinięcia sił komponentu, ich działań oraz zabezpieczenia działań, w tym również odnośnie przedsięwzięć maskujących i dezinformujących (*deception*) oraz działań psychologicznych (*psychological operations*):

- organizacja komponentu powietrznego sił połączonych;
- cele działania sił połączonych w odniesieniu do operacji powietrznych;
- ogólne informacje dotyczące bazowania sił komponentu powietrznego;
- zadania operacyjne;
- fazy operacji powietrznej sił połączonych wraz z ich umiejscowieniem w stosunku do planu operacji lub kampanii dowódcy sił połączonych;
- terminy i długość faz operacji powietrznej.

b. Dyrektywy (ustalenia) dla I fazy operacji, w tym:

- koncepcja operacyjna, operacyjne cele działania dla fazy, ogólny plan działania, ustalenia co do długości i koordynacji czasowej;
- ogólne zadania sił komponentu powietrznego, ukierunkowanie (wskazówki) dla podwładnych, wymagania komponentu co do wsparcia przez inne komponenty sił połączonych (*components supporting and supported requirements*);
- siły lub wsparcie wymagane do realizacji zadań w fazie operacji, w tym siły komponentów: lądowego, morskiego, powietrznego, kosmicznego i operacji specjalnych;

- zadania dla podległych dowództw i sił wspierających komponentów;
- siły rezerwy i wzmocnienia, ich położenie i skład, ich potencjalne zadania;
- mobilność sił komponentu powietrznego, w tym instrukcje dotyczące: transportu, portów, linii komunikacyjnych, prawa tranzytu i przelotu, przemieszczeń dofrontowych i odfrontowych, ustaleń w zakresie wsparcia przez państwo gospodarza;
- przedsięwzięcia mylenia operacyjnego;
- operacje psychologiczne w celu wsparcia operacji powietrznej sił połączonych.

c. Dyrektywy (ustalenia) dla fazy II do ostatniej operacji powietrznej sił połączonych.

Informacje w analogicznym jak dla fazy pierwszej układzie i zakresie. W planie operacji powietrznej sił połączonych powinny być ponadto zawarte ustalenia dla oddzielnej fazy, jeśli przewiduje się zasadnicze zmiany organizacji sił.

d. Instrukcje koordynacyjne.

W pierwszym punkcie planu operacji powietrznej sił połączonych są ujmowane ustalenia koordynacyjne obowiązujące dla co najmniej dwóch faz operacji oraz więcej niż jednego dowództwa komponentu sił połączonych.

4. Zabezpieczenie logistyczne w operacji powietrznej sił połączonych.

Ta część planu zawiera ogólną koncepcję zabezpieczenia logistycznego operacji powietrznej sił połączonych, z informacjami i instrukcjami zgrupowanymi dla poszczególnych faz operacji. Plan faz zabezpieczenia logistycznego musi być zbieżny z podziałem faz operacji i zawierać informację o następujących obszarach zabezpieczenia logistycznego:

- przyjętych założeniach i przewidywaniach;
- zaopatrywaniu;
- utrzymaniu i obsłudze sprzętu i uzbrojenia oraz ich modyfikacjach;
- zabezpieczeniu medycznym;
- transporcie;
- wymaganiach rozbudowy infrastruktury;
- stanach osobowych niezbędnych do zabezpieczenia logistycznego operacji powietrznej sił połączonych;
- zarządzaniu administracyjnym zabezpieczeniem logistycznym;
- dostępnych liniach komunikacyjnych;
- odtwarzaniu gotowości operacyjnej sił komponentu powietrznego;
- przedsięwzięciach zabezpieczenia logistycznego operacji powietrznych sił połączonych realizowanych przez inne komponenty oraz państwa sojusznice i koalicyjne;
- priorytetach zapewnienia ciągłości prowadzenia operacji powietrznej oraz sił i środków zabezpieczenia logistycznego niezbędnych w tym zakresie;
- współdziałaniu pomiędzy rodzajami sił zbrojnych w odniesieniu do zabezpieczenia logistycznego operacji powietrznej sił połączonych;
- uwarunkowaniach wsparcia przez państwo gospodarza (HNS).

5. Dowodzenie i łączność.

a. Ustalenia w zakresie dowodzenia:

- realia dowodzenia. Ta część planu powinna określać ogólne założenia w odniesieniu do dowodzenia w całej operacji powietrznej sił połączonych, jak również w poszczególnych jej fazach. Powinna uwzględniać przewidywane zmiany w podporządkowaniu sił, z określeniem planowanego ich terminu. Zmiany powinny być komplementarne do faz operacji. Plan powinien określać dyslokację dowództwa komponentu powietrznego, ośrodka operacji powietrznych oraz pozostałych stanowisk i punktów dowodzenia komponentu powietrznego sił połączonych;

- ustalenia w zakresie delegowania uprawnień.

b. Łączność:

- plany łączności. Plany łączności operacji powietrznej sił połączonych mogą być opisane w planie operacji jako standardowe lub stanowić odrębny aneks do planu. Plan łączności powinien zawierać ustalenia co do stosowanej strefy czasowej, instrukcje wzajemnego rozpoznania i identyfikacji, kody, instrukcje dla elementów łącznikowych oraz architekturę sieci łączności;

- plany wykorzystania systemów elektronicznych, obejmujące ustalenia w zakresie ich wykorzystania, kontroli emisji elektromagnetycznych itp.;

- plany wykorzystania środków dokumentowania działań bojowych w ramach operacji powietrznej sił połączonych (tzw. *combat camera*);

- plany dokumentowania użycia środków bojowych (*armament delivery recording* – ADR).

Plan operacji powietrznej sił połączonych zawiera aneksy, których liczba i wartość zależą od charakteru i rozmachu planowanych działań.

Plan JAOP nie jest dokumentem formatowanym (nie ma precyzyjnie zdefiniowanego układu), dlatego też jego układ i treść zależą od sytuacji i potrzeb.

Plan kontroli przestrzeni powietrznej (ACP)

Plan ten opracowuje sztab dowódcy odpowiedzialnego za kontrolę przestrzeni powietrznej (ACA) w cyklu planowania operacyjnego zgodnym z zaleceniami dyrektywnymi¹²⁷. Plan ten podlega zatwierdzeniu przez dowódcę regionalnego (sił połączonych).

Plan ACP musi być skoordynowany z planem obrony powietrznej (*air defence plan* – ADP) oraz z innymi planami dotyczącymi działań połączonych, ponieważ te dokumenty zawierają informacje pozwalające razem prowadzić działania na całą głębokość operacji, przy zaangażowaniu wszelkich dostępnych zasobów i w sytuacji konieczności dowodzenia i zarządzania w warunkach zakłóceń.

W planie kontroli przestrzeni powietrznej muszą być uwzględnione procedury i standardy wymiany informacji w międzynarodowym systemie zarządzania ruchem lotniczym (ATM), co jest niezbędne do skutecznego powietrznego wsparcia logi-

¹²⁷ NATO Bi-SC Guidelines for Operational Planning (GOP), 2001; ATP-40(C), Doctrine for Air-space Control in Times of Crisis and War, 2000.

stycznego, przerzutu sił, osiągania celów dowódcy sił połączonych. W konsekwencji plan kontroli przestrzeni powietrznej powinien być przygotowywany w formie prostej i zrozumiałej. Obszar kontroli przestrzeni powietrznej i obszar obrony powietrznej najczęściej pokrywają się, zatem działania kontroli przestrzeni powietrznej i obrony powietrznej muszą być bezwzględnie koordynowane.

Plan kontroli przestrzeni powietrznej powinien być uzgodniony z przedstawicielami tych państw, w których przestrzeni powietrznej będą mieć miejsce działania, jak również z działaniami cywilnymi w kontrolowanej przestrzeni lub jej pobliżu. W planie tym należy również uwzględnić procedury koordynujące działania zespołów odpowiadających za planowanie działań ofensywnych i defensywnych na różnych szczeblach dowodzenia (operacyjnym, taktycznym) walczących sił.

Szeroki zakres problemów, jakie należy uwzględnić w czasie tworzenia planu kontroli przestrzeni powietrznej, obejmuje znajomość głównego planu operacji (kampanii), połączoną z wiedzą na temat ograniczeń, możliwości i procedur w wojskowym i cywilnym systemie kontroli ruchu lotniczego oraz rozmieszczenia sił własnych i potencjalnego przeciwnika.

Plan kontroli przestrzeni powietrznej zapewnia zorganizowane przejście od działań pokojowych do wojennych. Przejście takie mogłoby przebiegać w okresie stopniowego wzrostu napięcia lub gwałtownie, bez ostrzeżenia. Procedury właściwe dla obu sposobów dla Regionu Północnego zawiera *COMAIRNORTH SUPPLAN 24610M „Copper Canyon” Northern Region Airspace Control Plan*.

Plan ACP powinien wyszczególniać i charakteryzować wszystkie środki kontroli przestrzeni powietrznej (ACU), które będą stosowane w planowanej operacji. Plan ten powinien również opisywać środki koordynacji wsparcia ogniowego oraz środki i terminy kontroli przestrzeni powietrznej wszystkich rodzajów sił zbrojnych i komponentów funkcjonalnych połączonych sił (np. czasy składania zapotrzebowań, czasy publikacji rozkazu do kontroli przestrzeni powietrznej).

W planie kontroli przestrzeni powietrznej (ACP) wskazuje się również zakres kompetencji zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej i innych podległych mu organów, a także granice obszaru kontrolowanej przestrzeni powietrznej i poszczególnych podobszarów – jeżeli zostały wyznaczone.

Plan kontroli przestrzeni powietrznej nie jest dokumentem formatowanym według reguł właściwych językowi FORMETS. Natomiast forma i układ tego dokumentu odpowiadają ogólnym standardom zawartym w *NATO Bi-SC Guidelines for Operational Planning (GOP)*. Zgodnie z opisanymi w nim zaleceniami, plan kontroli przestrzeni powietrznej powinien składać się z następujących elementów:

- okładka dokumentu;
- pismo zalecające stosowanie dokumentu;
- wykaz obowiązujących stron dokumentu;
- tekst główny;
- załączniki i dodatki.

Tematyka tekstu głównego planu ACP może zawierać:

- opis warunków, pod którymi w planie kontroli przestrzeni powietrznej są umieszczane wytyczne i procedury (np. ćwiczenia, plan operacji, rozkaz operacyjny, działania zbrojne);
- dokumenty odniesienia poszerzające zakres problemowy zagadnień umieszczanych w planie;
- strefę czasową stosowaną w planie;
- opis obszaru kontroli przestrzeni powietrznej, dla którego opracowano ACP;
- strukturę organizacyjno-funkcjonalną systemu kontroli przestrzeni powietrznej;
- wprowadzenie;
- cele i zadania;
- sposób realizacji według układu;
- koncepcję działania;
- instrukcje koordynacyjne (obszar i podobszary kontroli przestrzeni powietrznej; zwierzchnicy kontroli przestrzeni powietrznej obszaru i podobszarów, środki kontroli, składanie zapotrzebowań na środki kontroli, wdrażanie);
- służby wspierające;
- dowodzenie i opisy sygnałów dowodzenia.

Oprócz tekstu głównego istotne są również załączniki i dodatki, gdyż to właśnie one zawierają informacje szczegółowe dotyczące już konkretnych zagadnień. W zasadzie nie ma żadnych wiążących ustaleń (poza technicznymi) co do treści tych zagadnień. Treść załączników może dotyczyć:

- pojęć stosowanych w dokumencie;
- struktury organizacyjno-funkcjonalnej systemu kontroli wraz z opisem kompetencji osób / komórek funkcyjnych;
- procedur identyfikacyjnych stosowanych w obronie powietrznej;
- procedur IFF/SIF;
- transformacji pokojowego systemu zarządzania ruchem lotniczym do systemu właściwego dla sytuacji kryzysowej lub wojennej – w tym integracji narodowych służb ruchu lotniczego z systemem kontroli;
- klasyfikacji ruchu lotniczego;
- kontroli przestrzeni powietrznej – krótki opis głównych elementów składających się na kontrolę przestrzeni powietrznej;
- procedur obowiązujących podczas przygotowania i publikowania zapotrzebowań na zmianę środków kontroli przestrzeni powietrznej i rozkazu do kontroli przestrzeni powietrznej;
- działań lotnictwa poza aktywowanymi środkami kontroli przestrzeni powietrznej;
- koordynacji działań powietrznych w obszarze przednim;
- procedur na wypadek zagrożenia w locie lub niesprawności urządzeń IFF (tzw. BRICKWALL);

- standardowych procedur działań w ciszy radiowej (wprowadzony EMCON, celowe zakłócanie łączności przez przeciwnika lub zakłócenia naturalne, uszkodzenia środków łączności);
- procedur obowiązujących podczas działań obezwładniających naziemne środki obrony powietrznej i przeciwlotniczej przeciwnika (SEAD);
- procedur dla działań w wydzielonych strefach rażenia przeciwnika (KILL BOX);
- procedur specjalnych na wypadek działań z użyciem środków jądrowych;
- operacji spoza art. 5;
- kontroli przestrzeni powietrznej i koordynacji w działaniach morskich;
- wykazu skrótów stosowanych w planie;
- listy adresatów dokumentu.

Zawartość części głównej i załączników planu kontroli przestrzeni powietrznej zależy od aktualnych potrzeb i nie jest bezpośrednio normowana ustaleniami standaryzacyjnymi NATO.

Dyrektywa operacyjna sił powietrznych

Dyrektywa AOD powstaje w wyniku przeprowadzenia szczegółowego planowania użycia sił powietrznych na szczeblu regionu lub sił połączonych. W Regionie Północnym jest ona przygotowywana przez dowódcę Sił Powietrznych Europy Północnej – AIRNORTH. Dyrektywa ta przesyłana do dowódców CAOC w cyklu 24-godzinnym stanowi podstawę do wypracowania przez nich decyzji i szczegółowego planowania działań defensywnych sił powietrznych (obrony powietrznej) oraz działań ofensywnych lotnictwa taktycznego (połączonych działań powietrznych) w odniesieniu do podległych sił. Za podstawę do opracowania AOD służą:

- rozkaz koordynacyjny sił połączonych (JCO), opracowywany i wydawany cyklicznie przez dowódcę sił połączonych;
- plan operacji powietrznej sił połączonych (JAOP);
- plany wsparcia operacji (SUPPLAN).

Dyrektywa operacyjna jest przełożeniem celów, priorytetów i zamiaru prowadzenia operacji przez dowódcę regionalnego (sił połączonych) na wskazówki i wytyczne dowódcy komponentu powietrznego niezbędne do szczegółowego planowania zadań na szczeblu CAOC. W sytuacji gdy dowódcy komponentu powietrznego podlega kilka zaangażowanych w operację CAOC, w dyrektywie (AOD) przydziela on każdemu z nich obiekty uderzeń i osłony, usystematyzowane według zaakceptowanych w JCO priorytetów, siły wydzielone do działań oraz zamieszcza zalecenia koordynujące działania sąsiadujących CAOC.

Dyrektywa operacyjna sił powietrznych jest dokumentem sformalizowanym, odpowiadającym standardom określonym przez *ADatP-3*. Jednak zgodnie z dyrektywami AIRNORTH¹²⁸, w wypadku AOD standaryzacja obejmuje tylko poziom zestawów (*sets*) i pól (*fields*), natomiast nie dotyczy głównego układu dokumentu

¹²⁸ AIRNORTH OPDIR 001C-1, *High Intensity Warfighting Operations Non-Deployed Procedures*.

(części, załączników, dodatków i sekcji). Układ ten zależy od bieżącej sytuacji operacyjno-taktycznej i może być modyfikowany w zależności od potrzeb. Najogólniej rzecz biorąc, dyrektywa AOD składa się z trzech podstawowych elementów:

- nagłówka, którego treść zależy od protokołów systemów łączności wykorzystywanych do transmisji informacji (ICC, TTY itp.);
- tekstu głównego;
- tekstu kończącego, którego układ – podobnie jak nagłówka – determinują systemy łączności i automatyzacji dowodzenia.

Tekst główny dyrektywy jest podzielony na części (*parts*), załączniki (*annexes*) i dodatki (*appendixes*). Te z kolei składają się z sekcji wypełnianych informacjami właściwymi dla zestawów i pól formatowanych, zgodnie z *ADatP-3*, według zasad opisanych w podrozdziale pierwszym. Nagłówek i część kończąca tym zasadom nie podlegają.

Na tekst główny dyrektywy składają się zazwyczaj dwie części: nagłówkowa (*header*) i ogólna (*general*). Liczba załączników zależy od liczby CAOC lub ich odpowiedników uczestniczących w operacji lub ćwiczeniu. Z kolei o liczbie dodatków decydują środki podporządkowane danemu CAOC i zadania przekazane w AOD.

Część *nagłówkowa* tekstu głównego (nie należy mylić z nagłówkiem dyrektywy) składa się zazwyczaj z dwóch sekcji:

- Alpha – określającej status (*status*) dokumentu (wykaz załączników i dodatków);
- Bravo – instrukcje specjalne (*special instructions*).

Część *ogólna* składa się zazwyczaj z dwóch lub więcej sekcji, w których są zawarte wskazówki i wytyczne dowódcy regionalnego, zamiar dowódcy komponentu powietrznego, priorytety działań defensywnych, ofensywnych oraz wspierających. W części tej jest także przekazywany zalecany podział wysiłku do działań (*allotment*).

Po części ogólnej w AOD znajdują się *załączniki* adresowane do poszczególnych CAOC (np. ANNEX/AOD.../CAOC2/). W skład załączników wchodzi *dodatki* (np. APPENDIX/OFF), każdy złożony z kilku sekcji:

- Alpha – priorytety (*priorities*);
- Bravo – wytyczne (*directives*);
- Charlie – zasoby (*resources*);
- Delta – informacje dodatkowe (*additional instructions*).

Podobny układ mogą mieć dodatki dotyczące obrony powietrznej (APPENDIX/AD), tankowania w powietrzu (APPENDIX/AAR), walki elektronicznej (APPENDIX/EW) itd. Ze względu na podkreślane podejście sytuacyjne do treści przekazywanych w AOD liczba możliwych dodatków w dyrektywie może być różna, tym bardziej że nie jest wymagane ich wyszczególnianie, w wypadku gdy CAOC nie podporządkowano środków umożliwiających prowadzenie działań danego typu. Oznacza to, że jeżeli np. CAOC-4 nie podporządkowano żadnych sa-

molotów tankowania powietrznego, to w adresowanym do niego załączniku dyrektywy nie znajdzie się dodatek APPENDIX/AAR z treścią NIL lub NONE (brak).

Pomimo iż w każdym dodatku znajduje się sekcja zasoby (*resources*), to zazwyczaj na końcu każdego załącznika jest umieszczany osobny dodatek zasoby, będący w rzeczywistości niejako zsumowaniem podporządkowanych CAOC sił i środków. Dodatki umieszczane w dyrektywie mogą dotyczyć:

- działań ofensywnych (APPENDIX/OFF), czasami rozbijanych na działania ofensywnej walki o przewagę w powietrzu (APPENDIX/OCA), izolacji pola walki (APPENDIX/AI), bezpośredniego wsparcia sił lądowych (APPENDIX/CAS);

- obrony powietrznej (APPENDIX/AD);
- walki elektronicznej (APPENDIX/EW);
- rozpoznania obrazowego (APPENDIX/IMINT);
- rozpoznania elektronicznego (APPENDIX/ELINT);
- tankowania w powietrzu (APPENDIX/AAR);
- transportu powietrznego (APPENDIX/AT);
- taktycznego wsparcia lotniczego operacji morskich (APPENDIX/TASMO);
- działań sił specjalnych (APPENDIX/SPECOPS);
- lotniczego rozpoznania taktycznego (APPENDIX/RECCE);
- operacji psychologicznych (APPENDIX/PSYOPS);
- bezpilotowych aparatów latających (APPENDIX/UAV);
- systemu dowodzenia i łączności (APPENDIX/CIS);
- obiektów uderzeń (APPENDIX/TARGET);
- dostępnych zasobów (APPENDIX/RESOURCES);
- bojowego poszukiwania i ratownictwa (APPENDIX/CSAR).

Wyżej przedstawiona lista dodatków nie jest kompletna i tym samym nie może być uważana za zamkniętą. Dodatki te – jeżeli nawet wszystkie wymienione znajdują się w dyrektywie – nie muszą być umieszczane w takiej kolejności. Zasadą bezwzględnie obowiązującą jest to, że kolejność dodatków umieszczanych na liście w części nagłówkowej tekstu głównego (*header*) jest zgodna z kolejnością umieszczania ich w tekście AOD. Podobnie też nie jest jednoznacznie ustalana liczba i treść nagłówków sekcji składających się na dodatki. Warunkiem koniecznym jest, ażeby zestawy (*sets*) i pola (*fields*) składające się na sekcje odpowiadały standardom *ADatP-3*.

Elementem zamykającym dyrektywę jest tekst kończący, niepodlegający regułom formatowania opisanym w *ADatP-3*, lecz właściwy dla systemów łączności wykorzystywanych do transmisji AOD.

Rozkaz do kontroli przestrzeni powietrznej (ACO)

Rozkaz ten jest dokumentem dowodzenia powstającym w wyniku przetworzenia potrzeb dotyczących przydzielenia środków kontroli przestrzeni powietrznej (ACU) zgłoszonych przez wykonawców. Opracowywany jest codziennie lub okresowo – według cyklu opublikowanego w planie kontroli przestrzeni powietrznej. Wykonawcą dokumentu jest personel połączonego centrum koordynacji przestrze-

ni powietrznej (JACC). Rozkaz podlega zatwierdzeniu przez dowódcę komponentu powietrznego – zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej.

Informacjami wejściowymi procesu opracowania rozkazu są przyszłe potrzeby użytkowników, wyrażone w postaci sformalizowanych dokumentów – zapotrzebowań na zmianę przestrzeni powietrznej (ACR). Dokumenty te, najczęściej w formie elektronicznej, są przekazywane przez najwyższy w strukturze komponentu organ zarządzania przestrzenią powietrzną.

W połączonym centrum koordynacji przestrzeni powietrznej zapotrzebowania są scalane i porównywane w celu wykrycia konfliktów. Jeśli konflikty występują, to zwierzchnik kontroli przestrzeni powietrznej podejmuje działania zmierzające do ich rozstrzygnięcia (np. stosowanie separacji wysokości, czasu, dyslokacja środka kontroli jednego z użytkowników lub akceptacja ryzyka). Gdyby jednak nie udało się uzyskać kompromisu na poziomie zwierzchnika, konflikty są ostatecznie rozstrzygane przez dowódcę regionalnego (sił połączonych) zgodnie z intencją wydanych przez niego wskazówek i wytycznych.

Opracowanie i rozesłanie rozkazu do kontroli przestrzeni powietrznej (ACO) wymaga dostępu do baz danych (statycznej i dynamicznej) systemu wspomagania dowodzenia OP (np. przez ZSyD typu ICC). Po zatwierdzeniu przez zwierzchnika kontroli przestrzeni powietrznej, rozkaz jest rozsyłany przy użyciu dostępnych środków (np. ZtSyD typu ICC, EIFEL, środki łączności utajnionej) do wykonawców. Rozkaz do kontroli przestrzeni powietrznej charakteryzuje tylko te środki ACU, które w sposób najistotniejszy pozwalają na skoordynowanie ruchu lotniczego z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej. Okres ważności danego środka odpowiada czasowi obowiązywania ACO, chyba że czas ten został zdefiniowany indywidualnie dla każdego środka. Poza środkami ACU właściwymi dla obszaru, którego ACO dotyczy, w dokumencie tym mogą się znaleźć także środki kontroli sąsiednich obszarów, mające wpływ na prowadzone działania. Dotyczy to przede wszystkim dróg i korytarzy lotniczych, mogących przecinać np. dwa obszary kontroli przestrzeni powietrznej.

Cykl opracowania i publikowania ACO jest dostosowywany do cyklu planowania operacyjnego. W Regionie Północnym NATO obowiązują następujące ustalenia czasowe:

- składanie zapotrzebowań na środki kontroli przestrzeni powietrznej do 1600Z;
- rozpoczęcie dystrybucji ACO – 1800Z;
- początek obowiązywania ACO – 0600Z.

Celem zachowania porządku każde ACO posiada indywidualny numer. W Regionie Północnym numeracja ACO jest skorelowana z numeracją ATO. Przyjmuje się, że kolejny numer zarówno ATO, jak i ACO odpowiada kolejnemu dniu konfliktu. Na przykład ACO obowiązujące w trzecim dniu konfliktu będzie oznaczone jako C003---A. Jeżeli zostaną wprowadzone do niego zmiany, to będzie ono oznaczane C003---B. Trzy kreski oznaczają pola, które są rezerwowane dla identyfikatorów różnych ACO publikowanych w obszarze kontroli przestrzeni powietrznej przez

podobszarowe organa kontroli przestrzeni powietrznej (jeżeli takie ustanowiono). Informacje o nich są zawarte w planie kontroli przestrzeni powietrznej.

Środki kontroli przestrzeni powietrznej (ACU), których opis jest treścią ACO, są numerowane według innego systemu. Środkom z każdej grupy nadaje się 3-cyfrowy numer, poczynając od 001. Numer jest poprzedzany kodem dwuliterowym, w którym pierwsza litera identyfikuje region, w którym jest położony dany środek (ACU), natomiast druga jest przypisana do jego typu (np. T – *transit routs*, C – *transit corridors* itd.).

ACO jest dokumentem długim i złożonym, a informacje interesujące poszczególnych wykonawców, na pierwszy rzut oka, nie są oczywiste. Wymagają wyłowienia z gąszczu danych, co wymaga czasu. Dlatego też ACO powinno być przekazane jednostkom na 5 godzin przed terminem obowiązywania, nie później jednak niż do godz. 0300Z – czyli na 3 godziny przed czasem ważności dokumentu. Jednocześnie centra operacji powietrznych (CAOC / AOC), korpusy zmechanizowane i stanowiska dowodzenia sił morskich (*maritime headquarters* – MHQ) powinny mieć opracowane procedury potwierdzające otrzymanie ACO przez podległe im jednostki. Natomiast jednostki te powinny opracować procedury lokalne, na wypadek nieotrzymania ACO w wyznaczonych terminach.

Lista odbiorców rozkazu do kontroli przestrzeni powietrznej (*ACO distribution list*) jest zestawiana przez personel JACC. Jeżeli jakaś jednostka spoza tej listy chce otrzymywać ACO, powinna zwrócić się do komórki operacyjnego zarządzania przestrzenią powietrzną w pionie A-3 dowództwa komponentu powietrznego.

Format rozkazu do kontroli przestrzeni powietrznej jest publikowany w planie kontroli przestrzeni powietrznej. Podstawowym narzędziem do tworzenia i przesyłania ACO jest aplikacja ASMAN (*airspace management*) w komputerowym systemie wspomagania dowodzenia ICC. Jednak niektóre stanowiska dowodzenia nie posiadają terminali ICC, stąd też do przesyłania tego dokumentu powinny być przygotowane inne – do wyboru – środki elektroniczne (Cronos, Secure, TTY itp.). Także z myślą o nich stosowane są dwa niewiele różniące się między sobą formaty ACO: jeden dla użytkowników ICC, drugi jako zwykły tekst (*plain text*). Różnice dotyczą w zasadzie tylko sekcji nagłówkowej (*headers*) i końcowej (*footers*), a determinowane są środkami technicznymi wykorzystywanymi do przesyłania dokumentu. Tekst dokumentu jest formatowany według reguł ustalonych w publikacji *ADatP-3*.

Na **część główną ACO** składa się 17 sekcji, z których 16 jest dedykowanych różnym typom środków kontroli przestrzeni powietrznej, a jedna uwagom oraz informacjom uzupełniającym. Na sekcje składają się zestawy (*sets*) i pola (*fields*) wypełniane danymi według standardu *ADatP-3*. Wartości, jakie należy w nich umieszczać, zawiera publikacja *APP-8(A)*, *Allied Tactical Air Messages (Formatted and Structured)*. Poniżej przedstawiono format ACO z wyszczególnieniem poszczególnych sekcji:

- sekcja nagłówkowa (*headers*):
 - oznaczenie kodowe operacji / identyfikator ćwiczenia
 - od
 - do
 - klauzula tajności
 - dotyczy: (ćwiczenie / kryptonim operacji – kolejny nr ACO)
 - okres obowiązywania
 - dokumenty odniesienia
- sekcja A – drogi lotnicze (*air routes – AR*)
- sekcja B – korytarze tranzytowe (*transit corridors – TC*)
- sekcja C – poziomy przejścia (*traverse level – TL*)
- sekcja D – drogi tranzytowe (*transit routes – TR*)
- sekcja E – korytarze specjalne (*special corridors – SC*)
- sekcja F – podstawowe strefy ochrony (*base defence zones – BDZ*)
- sekcja G – zastrzeżone strefy działań (*restricted operations zones – ROZ*)
- sekcja H – strefy o statusie kontroli broni *weapon free (weapons free zones – WFZ)*
- sekcja I – strefy kontroli przestrzeni powietrznej o wysokiej intensywności działań (*high density airspace control zones – HIDACZ*)
- sekcja J – ścieżki bezpieczeństwa (*safe lanes – SL*)
- sekcja K – poziom koordynacji (*coordination level – CL*)
- sekcja L – morskie środki kontroli przestrzeni powietrznej (*maritime airspace control means – MACM*)
- sekcja M – linia wyłączenia IFF (*IFF switch-off line*)
- sekcja N – linia włączenia IFF (*IFF switch-on line*)
- sekcja O – tylna granica obszaru przedniego (*rear boundry of forward area – RBFA*)
- sekcja P – uwagi i informacje uzupełniające (*remarks*)
- sekcja X – inne linie i obszary koordynacyjne (*others*)
- sekcja końcowa (*footers*).

Format rozkazu do kontroli przestrzeni powietrznej (ACO) może być wykorzystywany do publikowania i powtarzania zróżnicowanych środków kontroli przestrzeni powietrznej oraz prowadzenia innych stosownych (odnoszących się) informacji dotyczących kontroli przestrzeni powietrznej, po uwzględnieniu następujących ustaleń (wyjaśnień):

- we wszystkich sekcjach rozkazu do kontroli przestrzeni powietrznej powinny być wyszczególnione poszczególne środki kontroli przestrzeni powietrznej, które będą wykorzystywane. Połączone centrum koordynacji przestrzeni powietrznej będzie przedstawiało niezbędne informacje pod każdym nagłówkiem. W przypadkach koniecznych dodatkowe, objaśniające akapity będą dodawane do odpowiednich sekcji. Inne środki kontroli przestrzeni powietrznej, mające wpływ na jej wykorzystanie, niewymienione w planie kontroli przestrzeni powietrznej, powinny być zawarte w sekcji X, przy zastosowaniu tego samego (ustalonego) formatu;

• opis sposobu wykorzystania środków kontroli przestrzeni powietrznej powinien zostać poprzedzony spisem poszczególnych sekcji, wyszczególnionych w konkretnym rozkazie do kontroli przestrzeni powietrznej (ACO). W przypadkach gdy dany środek kontroli przestrzeni powietrznej nie jest wykorzystywany, wówczas przy odpowiedniej sekcji powinno się umieścić napis NIL (*nothing in line* – brak wpisu);

• w sekcji L może być wyszczególniony tylko jeden środek kontroli przestrzeni powietrznej (ACM). Następne środki muszą być wyszczególniane w podsekcjach, kolejno numerowanych L1, L2, L3 itd.

Położenie środków kontroli przestrzeni powietrznej (ACMs) jest opisywane poprzez użycie punktów odniesienia, niemniej jednak wiadomo, że nie wszyscy użytkownicy przestrzeni powietrznej otrzymają listę punktów odniesienia i tabele kodujące / rozkodowujące (np.: siły wzmocnienia / uzupełnienia oraz statki powietrzne z innych obszarów odpowiedzialności). W celu rozwiązania tego problemu i umożliwienia swobody (elastyczności) podległym jednostkom w rozkodowywaniu i dalszej dystrybucji rozkazu do kontroli przestrzeni powietrznej (ACO) – do określania położenia środków kontroli przestrzeni powietrznej (ACMs) musi być stosowany standardowy format.

Rozkaz do działań sił powietrznych (ATO)

Rozkaz ten jest zasadniczym dokumentem rozkazodawczym dla sił powietrznych NATO. Jest on efektem końcowym procesu planowania działań w centrum operacji powietrznych (CAOC lub AOC). Jeszcze do niedawna służył do stawiania zadań tylko jednostkom lotniczym, gdyż jednostkom naziemnym sił powietrznych (*ground based ASACS* i *GBAD*) zadania były przekazywane w rozkazie do obrony powietrznej (*operational tasking anti air warfare* – OPTASK AAW). Jakkolwiek nie podjęto ostatecznej decyzji o rezygnacji z rozkazu OPTASK AAW, w praktyce nie jest on stosowany już od dawna. Zadania dla jednostek obrony powietrznej są obecnie przekazywane w ATO, co umożliwia wprowadzony w 2000 r. nowy format tego dokumentu.

Rozkaz do działań sił powietrznych zawiera wszystkie niezbędne dane dotyczące przygotowania się i udziału podległych (*assigned*), przydzielonych (*allotted*) i podporządkowanych (*allocated*) centrum operacji powietrznych sił w działaniach powietrznych. Rozkaz jest z reguły opracowywany w cyklu 24-godzinnym – obowiązuje 24 godziny, poczynając od godziny 0600Z. Czas obowiązywania wraz z innymi standardowymi informacjami jest podawany w części nagłówkowej dokumentu.

Nagle zmiany w sytuacji operacyjno-taktycznej, powstałe na przykład w wyniku uderzeń przeciwnika, mogą wymuszać konieczność doraźnego modyfikowania planu (zadań) działań zawartych w rozkazie. Służą temu opracowywane przez pionierzy operacji bieżących centrum operacji powietrznych zarządzenia bojowe (*air task message* – ATM).

Proces opracowania rozkazu do działań sił powietrznych jest podzielony na trzy fazy: przygotowania (*production*), przejściową (*transition*) i realizacyjno-oceniającą (*implementation-assessment*). W fazie przejściowej dodatkowo wyróżniono etap przekazywania rozkazu wykonawcom (*ATO release*). Początek i koniec każdej fazy jest ograniczony w czasie, zgodnie z ustalonym przez dowódcę komponentu powietrznego rytmem pracy dowództw i stanowisk dowodzenia (*air battle rhythm*). Najdłuższa faza w całym cyklu planowania – przygotowanie rozkazu – powinna zakończyć się nie później niż o 2000Z. Zależnie od czasu otrzymania dyrektywy operacyjnej sił powietrznych faza ta może trwać od ok. ośmiu do kilkunastu godzin. W trakcie przygotowania rozkazu, do godziny 1800Z, z połączonego ośrodka koordynacji przestrzeni powietrznej (JACC) dowódcy komponentu powietrznego powinien być przysłany rozkaz do kontroli przestrzeni powietrznej, do którego muszą być dostosowane zadania dla sił podległych centrum operacji powietrznych. Około 30 minut później rozpoczyna się ostatnia odprawa (*ATO release briefing*), której celem jest ostateczny przegląd i skoordynowanie projektu ATO przed zatwierdzeniem go przez dowódcę CAOC / AOC.

O godzinie 2000Z powinna się zakończyć faza przygotowania i rozpocząć faza przejściowa rozkazu ATO, na którą składają się dwa etapy: przekazania rozkazu wykonawcom do godziny nie później niż 2400Z oraz przygotowania jednostek do działań – do godziny 0559Z. Jako ostatnia, trwająca 24 godziny faza realizacyjno-oceniająca, rozpoczyna się o godzinie 0600Z i trwa do godziny 0559 dnia następnego, do czasu rozpoczęcia obowiązywania kolejnego ATO.

Porównując fazy cyklu opracowania i egzekucji rozkazu ATO, nietrudno zauważyć, że CAOC / AOC jednocześnie zajmuje się nie jednym, a trzema rozkazami. Podczas gdy jeden rozkaz – nazwijmy go umownie „niebieski” – znajduje się w fazie przejściowej, to kolejny znajduje się w fazie przygotowania. Natomiast w czasie gdy rozkaz „niebieski” znajduje się w fazie realizacyjno-oceniającej, personel CAOC / AOC rozpoczyna proces przygotowania trzeciego rozkazu. Cykle te powtarzają się do momentu zakończenia działań.

Obecnie obowiązujący format rozkazu do działań sił powietrznych, tzw. *ATO Version 1*, odpowiada standardowi wyznaczanemu przez *ADatP-3*.

Omawiany *ATO Version 1 Format* składa się z szeregu zestawów informacji (*sets*), które dalej dzielą się na pola (*fields*) zawierające odpowiednie dane. Wypełnianie danymi zestawów i pól może być obowiązkowe (*mandatory* – M), warunkowe (*conditional* – C) lub opcjonalne (*optional* – O). Przykłady zestawów informacji w ATO:

- RESASSETS zawiera opis sił i środków dostępnych na teatrze działań, w zestawach z podziałem na kraje, które z kolei są dalej dzielone na jednostki;
- TSKCOUNTRY – zestaw zadań według kryterium narodowości;
- TASKUNIT – zestaw zadań dla jednostek danego państwa;
- AMSNDAT – dane dotyczące konkretnej misji;
- MSNACFT – informacje dla poszczególnych załóg uczestniczących w misji;
- GTGTLOC – informacje o obiektach uderzeń (celach działań).

Końcową część ATO stanowią instrukcje specjalne (SPINS) – akapity zawierające informacje uzupełniające, które uszczegółwiają informacje zawarte w zestawach i polach w taki sposób, ażeby umożliwić bezpieczne i skuteczne zrealizowanie zadań. Instrukcje te są przekazywane jako zwykły tekst, nieograniczony liczbą i rodzajem stosowanych znaków. Rodzaje informacji przekazywane w instrukcjach specjalnych najlepiej charakteryzują nagłówki, nadające im logiczny układ:

- informacje ogólne (*general SPINS information*);
- wskazówki dowódcy (*commanders guidance*);
- zasady użycia siły (*rules of engagement – ROE*);
- instrukcje i procedury dla działań poszukiwawczo-ratowniczych combat SAR (*personnel recovery procedures*);
- plan łączności (*communications plan*);
- instrukcje dotyczące walki elektronicznej (*electronic warfare*);
- instrukcje dotyczące obrony powietrznej (*anti air warfare instructions*);
- adresy, numery telefonów lub inne informacje umożliwiające kontaktowanie się personelu CAOC, dowództw nadrzędnych, jednostek podległych lub komórek innych komponentów zaangażowanych w realizację zadań przekazywanych w ATO (*theatre point of contact plan*);
- procedury tankowania w powietrzu (*tankers procedures*);
- informacje dotyczące strategicznego i taktycznego transportu lotniczego (*strategic and theatre airlift instructions*);
- informacje dotyczące wykorzystania środków kosmicznych (*space warfare information*);
- dodatkowe instrukcje specjalne (*additional SPINS*);
- informacje dotyczące kontroli przestrzeni powietrznej (*airspace control information*);
- informacje dotyczące zmian klauzuli tajności przekazywanych dokumentów (*message downgrading or declassification data*);
- plan kompleksowych działań powietrznych (*composite air operations plan*).

W zasadzie nie sposób przedstawić w formie syntetycznej i jednocześnie zrozumiałej układ rozkazu ATO *Version 1* bez szczegółowej analizy zestawów i pól oraz charakterystyk danych, jakimi mają być one wypełniane. Niezbędne informacje dotyczące tego dokumentu zawiera publikacja jawna (*NATO Unclassified AIRNORTH User Handbook for ATO Version 1* ze stycznia 2001 roku, w której na 70 stronach formatu A-4 przedstawiono układ i sposób wypełniania treścią omawianego dokumentu.

Rozkaz do działań sił powietrznych jest dokumentem o znacznej objętości; może liczyć kilkaset stron (zależnie od wielkości sił podporządkowanych CAOC / AOC, dla których stawiane są zadania). Jego opracowanie w czasie przewidzianym w obowiązujących procedurach jest możliwe tylko w wypadku wsparcia przez ZtSyD (np. ICC). Wynika to między innymi z faktu, iż format dokumentu został zaprojektowany przede wszystkim z uwzględnieniem wymagań technicznych środków wspomaganie dowodzenia, natomiast jest zdecydowanie nieprzyjazny zarówno dla wykonawców, jak i odbiorców dokumentu w takowe urządzenia niewyposażonych.

Rozdział 6

PRZYWÓDZTWO W SIŁACH POWIETRZNYCH

6.1. Definicje przywództwa

Zjawisko przywództwa występuje w wielu dziedzinach życia społecznego. Odnosi się do sfery działań ludzkich oraz do sfery myśli, uczuć i wyobrażeń. Posiada charakter indywidualny (odnoszone do konkretnego przywódcy), jednak może mieć również charakter zespołowy, gdzie role przywódcze są odgrywane przez grupy społeczne, narody, państwa. Przywództwo występuje na poziomie mikrostrukturalnym (relacje międzyludzkie i małe grupy społeczne), mezostrukturalnym (grupy społeczne średniej wielkości i organizacje), makrostrukturalnym (stosunki społeczno-ekonomiczne i kulturowo-ideologiczne oraz gra interesów wielkich grup społecznych)¹²⁹.

Termin „przywództwo”, wraz z innymi (zarządzanie, dowodzenie, ...) zawiera się w pojęciu „kierowanie”, które jest określane jako działanie zmierzające do spowodowania funkcjonowania innych osób zgodnie z celem tego, kto nimi kieruje (w ujęciu szerszym kierowanie odnosi do rzeczy, także przedmiotów)¹³⁰. Takie ujęcie tego terminu pozwala wyodrębnić kierującego (podsystem kierujący), kierowanego (podsystem kierowany) oraz cel określany przez kierującego, a którego osiągnięcie zależy od kierowanego.

W sytuacji kiedy występuje wysoki stopień zorganizowania i podporządkowania ludzi, kierowanie jest nazywane dowodzeniem¹³¹, natomiast kierowanie związane z władaniem (dysponowaniem) zasobami w organizacji to zarządzanie¹³². Kiedy tytułem do kierowania jest osobisty autorytet kierującego wynikający z takich cech, jak: intelekt, morale, profesjonalna wiedza i umiejętności jej praktycznego wykorzystania, twórcza aktywność i elastyczność w działaniu oraz znajomość życia, to kierowanie przybiera formę **przywództwa**¹³³.

¹²⁹ Zob. B. Kaczmarek, *Organizacje, polityka, władza, struktury*, Warszawa 2001.

¹³⁰ Por.: *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, Warszawa 1981; J. Zieleniewski, *Organizacja i zarządzanie*, Warszawa 1969; P. Tyrała, *Kierowanie. Organizowanie. Zarządzanie*, Toruń 2001.

¹³¹ Tak więc dowodzenie, będąc jednym z rodzajów kierowania, pełni służebną rolę w stosunku do działania jako całości. Źródło władzy i związane z nim atrybuty pozwalają oddziaływać na podwładnych tak, że mimo zagrożenia życia cel jest osiągnięty. Rozważając warunki, w jakich może funkcjonować kadra (walka zbrojna), należy zwrócić uwagę na elementy, które odróżniają walkę od innych działań: nieustanne zagrożenie życia, atrofia norm moralnych, wysoka odpowiedzialność dowodzącego zarówno za wynik działania, jak i życie dowodzonych. Zob.: S. Swebocki, J. Cendrowski, *Psychologia walki i dowodzenia*, Warszawa 1973.

¹³² Zob. T. Pszczołowski, *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Wrocław 1978.

¹³³ Zob. L.J. Krzyżanowski, *Podstawy nauk o organizacji i zarządzaniu*, Warszawa 1994.

Termin „przywództwo” (*leadership*) pochodzi od angielskiego słowa *lithan* (iść). Zgodnie ze słownikiem M. Webstera, przywództwo to [...] *prowadzenie po drodze, będąc na czele*¹³⁴. Istniejące definicje przywództwa są mniej lub bardziej precyzyjne. J.C. Maxwell określa je jako *zdolność zjednywania zwolenników*¹³⁵. Zgodnie z Maxem De Pree przywództwo to *dawanie ludziom szansy wykonywania tego, czego się od nich wymaga, w ludzki i skuteczny sposób*¹³⁶. J.F. Stoner i Ch. Wankel określają przywództwo jako [...] *proces kierowania i wpływania na związaną z zadaniami działalność członków grupy*¹³⁷. W zbliżony sposób odnoszą się do przywództwa inni autorzy, określając je jako *proces wpływania na innych, poprzez ich właściwe motywowanie, w celu wykonania zadania*¹³⁸.

Reasumując, należy stwierdzić, że przywództwo oznacza wytworzenie pewnej relacji pomiędzy przywódcą a innymi ludźmi, którzy w wyniku nierównego podziału władzy bądź z racji określonych więzi ulegają wpływowi przywódcy, który zapewnia określoną wizję, inspirację, motywację oraz wytycza określony kierunek działania¹³⁹.

Problem przywództwa można rozpatrywać w różnych aspektach, analizując je i opisując jako pewną *cechę* bądź *właściwość*, *pewne relacje* i *zależności*, czy też jako *funkcjonalne połączenie cech i relacji*¹⁴⁰. Jako proces przywództwo polega na wykorzystaniu wpływu, bez korzystania ze środków przymusu w celu motywowania zachowań jednostek, grupy lub organizacji. Natomiast jako właściwość – przywództwo to zestaw cech, które są przypisywane ludziom, których postrzega się jako przywódców. Jednak mimo że zagadnienia związane z przywództwem znajdują się między innymi w obszarze zainteresowania psychologii, socjologii, czy też organizacji i zarządzania, brak jest jednoznacznych ustaleń, jak osiąść umiejętność przewodzenia oraz jak ją zachować¹⁴¹. Przywództwo odmiennie niż zarządzanie, które jest związane kalkulowaniem, planowaniem i rutyną, należy do sfery duchowej i jest połączone z wizją i ludzką osobowością.

Rozważając zagadnienie przywództwa, należy mieć świadomość, że¹⁴²:

- przywództwo jest związane z innymi ludźmi, którzy poprzez podporządkowanie się przyczyniają się do określenia pozycji przywódcy;
- przywództwo wynika z nierównego podziału władzy między przywódcą a podwładnymi;
- przywódcy, oprócz wydawania poleceń (rozkazów), mogą wpływać na podwładnych;
- przywództwo ma związek z wartościami.

¹³⁴ G. Bartkowiak, *Skuteczny kierownik – model i jego empiryczna weryfikacja*, Poznań 2002.

¹³⁵ J.C. Maxwell, *Być liderem. Czyli jak przewodzić innym*, Warszawa 1996.

¹³⁶ Max De Pree, *Przywództwo jest sztuką*, Warszawa 1999.

¹³⁷ J.A.F. Stoner, Ch. Wankel, *Kierowanie*, Warszawa 1996.

¹³⁸ L. Kanarski, R. Pęksa, A.C. Żak, *Przywództwo wojskowe*, Warszawa 1998; Praca zbiorowa, *Army Command, Leadership and Management: Theory and Practice*, US Army War College, Carlisle Barracks 1995–1996.

¹³⁹ Zob. S. Sirko, *Zarys przywództwa*, Warszawa 1999.

¹⁴⁰ R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Warszawa 1996.

¹⁴¹ Zob. A. Leigh, M. Maynard, *Lider doskonały*, Poznań 1999.

¹⁴² Por. J.A.F. Stoner, Ch. Wankel, wyd. cyt.

W procesie przewodzenia, na wszystkich poziomach organizacji, istotną rolę odgrywają: dysponujący władzą przywódca, ludzie, którzy za nim podążają oraz określona sytuacja i komunikowanie.

6.2. Władza w organizacji

Klasyczna koncepcja dotycząca władzy w organizacji jest związana z R.A. Webberem. Według niego władza to prawdopodobieństwo, że wszystkie lub wybrane polecenia, które pochodzą z określonego źródła, znajdą posłuch w grupie osób, do której są adresowane. Wyróżnił on trzy idealne typy władzy prawomocnej:

- władza tradycyjna – która opiera się na przekonaniu o trwałości odwiecznego porządku;
- władza charyzmatyczna – oparta na przekonaniu o wyjątkowości, szczególnym charakterze, wręcz doskonałości osoby sprawującej władzę;
- władza legalna – oparta na racjonalnych przesłankach, przekonaniu o legalności norm prawnych.

W literaturze poświęconej kierowaniu i zachowaniom w organizacji¹⁴³ można spotkać stwierdzenie, że *władza to zdolność wywierania wpływu na innych*. Według S.P. Robbinsa *władza to zdolność do wywierania wpływu przez jedną osobę na zachowania innej osoby w taki sposób, żeby zrobiła ona coś, czego w innych okolicznościach by nie wykonała*. Wydaje się więc, że zasadniczym aspektem władzy jest zależność występująca pomiędzy poszczególnymi osobami, ponieważ im większa jest ta zależność, tym większa jest władza osoby wywierającej wpływ.

Według M. Croziera i E. Friedberga występują cztery typy władzy, które odpowiadają charakterystycznym dla organizacji źródłom niepewności. Są to¹⁴⁴:

- 1) władza wynikająca z opanowania specyficznych umiejętności lub określonej, specyficznej funkcji;
- 2) władza wynikająca z kontroli powiązań organizacji z jej otoczeniem;
- 3) władza wynikająca z dostępu do kanałów komunikacyjnych i określonych typów informacji;
- 4) władza wynikająca z ogólnie dostępnych reguł organizacyjnych.

J. French i B. Raven, na podstawie różnych rodzajów stosunków pomiędzy ludźmi, wymienili pięć rodzajów władzy¹⁴⁵:

- 1) władzę wymuszania;
- 2) władzę nagradzania;
- 3) władzę z mocy prawa;

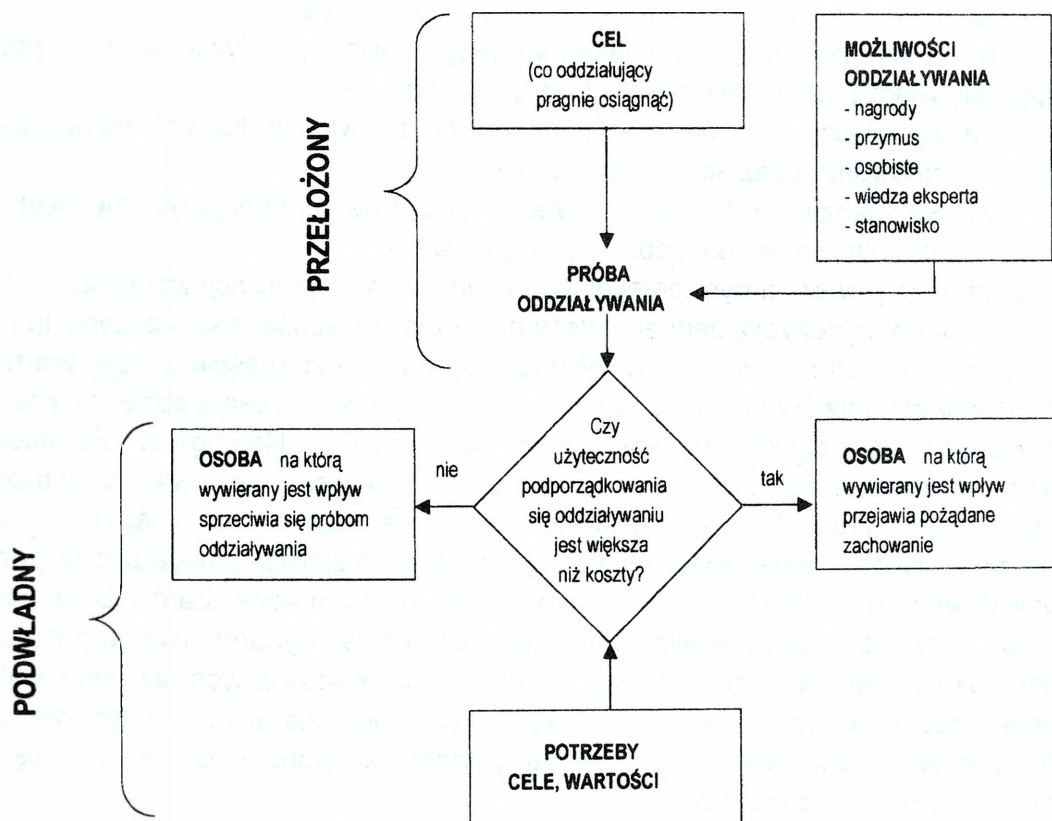
¹⁴³ Por.: R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, wyd. cyt.; S.P. Robbins, *Zachowania w organizacji*, Warszawa 1998; J.A.F. Stoner, Ch. Wankel, wyd. cyt.; J.A.F. Stoner, R.E. Freeman, D.R. Gilbert, *Kierowanie*, Warszawa 2001.

¹⁴⁴ M. Crozier, E. Friedberg, *Człowiek i system. Ograniczenia działania zespołowego*, Warszawa 1982.

¹⁴⁵ R.W. Griffin, wyd. cyt.; S.P. Robbins, wyd., cyt.; J.A.F. Stoner, R.E. Freeman, D.R. Gilbert, wyd. cyt.

- 4) władzę odniesienia;
- 5) władzę ekspercką.

Władza wymuszania sprowadza się do tego, że osoba wywierająca wpływ może karać podległe jej osoby. **Władza nagradzania** jest związana z możliwością nagradzania przez osobę wywierającą wpływ innych osób (podwładnych) za wykonanie określonych poleceń. **Władza z mocy prawa** występuje wtedy, gdy podlegający jej wpływowi uznaje, że ten kto wywiera wpływ, posiada do tego prawo. Władza ta bywa także nazywana autorytetem formalnym. Jego istota polega na tym, że członkowie grupy, wysoko oceniając walory umysłu i charakter danej osoby, z góry są nastawieni na posłuszeństwo. Wykonują więc wszystkie polecenia w przekonaniu, że są słuszne i trafne.



Źródło: H. Steinmann, G. Schreyögg, *Zarządzanie*, Wrocław 1998.

Rys. 21. Wykorzystanie władzy przez przełożonego

Do innych rodzajów autorytetu należą: autorytet moralny i autorytet fachowy. **Autorytet moralny** wynika z tego, że członkowie grupy, wysoko oceniając system ocen i wartości określonej osoby (przełożonego), uznają ją za osobę znaczącą, z którą chcą najczęściej się utożsamiać i dlatego też chętnie podporządkowują się

jej woli. **Autorytet fachowy** jest oparty na wiedzy i umiejętnościach specjalistycznych oraz cechach charakteru. Osoby posiadające autorytet fachowy na ogół potrafią formułować problemy i wskazywać sposoby ich rozwiązania. Należy podkreślić, że zdobycie autorytetu jest trudne i wymaga czasu, jednak jego posiadanie znacząco ułatwia wykonywanie funkcji kierowniczych lub dowódczych i wzmacnia prestiż stanowiska.

Z przytoczonych definicji oraz krótkiej charakterystyki rodzajów władzy wynika, że władza jest związana z możliwością wywierania wpływu. Według R.A. Webbera równoległe do hierarchii potrzeb występuje pewne kontinuum procesu wywierania wpływu, którego podstawę tworzy sześć głównych powodów reakcji ludzi: lęk – nadzieja, tradycja, ślepa wiara, racjonalna wiara, racjonalne przekonanie, wspólne ustalenia.

Rozpatrując zagadnienie władzy, należy mieć na względzie¹⁴⁶:

- wagę władzy – stopień, w jakim sprawujący władzę wpływa na to, że poddający się władzy zachowa się w określony sposób;
- zasięg władzy – liczba osób poddających się władzy, których zachowanie jest determinowane przez sprawującego władzę;
- zakres władzy – to liczba zachowań każdej z osób poddających się władzy, które są determinowane przez sprawującego władzę.

Zgodnie z powszechnym przekonaniem, władza w organizacji zasadniczo wiąże się z formalną pozycją. Jednak należy pamiętać, że współcześnie pozycja ta nie jest jedynym źródłem władzy. G. Morgan wymienia czternaście źródeł władzy, wśród których, między innymi, znajdują się: umiejętność radzenia sobie z niepewnością, kontrola rzadkich zasobów, kontrola technologii¹⁴⁷. Na zagadnienie władzy zwraca również uwagę J. Koziński, który pisze o zjawisku erozji władzy (w miarę upływu czasu jednostki, ośrodki kierownicze podejmują coraz mniej racjonalne decyzje, przy ich słabnącej woli działania). Źródła tego zjawiska mogą być zarówno subiektywne, jak i obiektywne, podmiotowe, jak i przedmiotowe. Zarówno naukowcy, jak i praktycy, którzy analizują ludzkie zachowania, wyodrębniają fazę zdobywania określonej wartości oraz fazę jej utrzymania. Każda z tych faz jest regulowana przez inne czynniki, każda wymaga innych zalet charakteru i innych warunków zewnętrznych. Okazuje się, że utrzymanie określonego dobra jest często trudniejsze od jego zdobycia¹⁴⁸.

Według R.M. Kanter do zasadniczych sposobów uzyskania władzy w organizacji należy zaliczyć: wyróżniającą działalność (np. zakończone powodzeniem podjęte ryzykowne zadanie), widoczność (osoba jako przedmiot uwagi ludzi znajdujących się u władzy), skuteczność (rozwiązywanie skomplikowanych problemów), sponsorzy (osoby doradzające, w jaki sposób osiągnąć powodzenie)¹⁴⁹.

¹⁴⁶ Por. A. Czermiński, M. Czerska, B. Nogalski, R. Rutka, J. Apanowicz, *Zarządzanie organizacjami*, Toruń 2001.

¹⁴⁷ Zob. G. Morgan, *Obrazy organizacji*, Warszawa 1997.

¹⁴⁸ Por. J. Koziński, *Człowiek wielowymiarowy*, Warszawa 1996.

¹⁴⁹ Zob. J.A.F. Stoner, R.E. Freeman, D.R. Gilbert, wyd. cyt.

6.3. Środowisko funkcjonowania kadry w siłach powietrznych

Warunki pracy w siłach powietrznych zawierają w sobie wiele czynników wpływających na działalność i funkcjonowanie kadry. W ogólnym ujęciu można je przedstawić jako czynniki środowiska społecznego i czynniki środowiska materialnego¹⁵⁰. Do środowiska społecznego zalicza się zespoły ludzkie realizujące zaplanowane zadania, natomiast środowisko materialne obejmuje czynniki materialne, które towarzyszą pracy, takie jak: hałas, drgania mechaniczne, zanieczyszczenie powietrza, mikroklimat, promieniowanie elektromagnetyczne itp. Mogą one być dla ludzi obojętne, uciążliwe lub szkodliwe, jeżeli ich natężenie znacznie przekracza wielkości naturalne¹⁵¹.

Siły powietrzne są instytucją, która spełnia istotną rolę w systemie obronnym państwa i Sojuszu. Aby żołnierze byli właściwie przygotowani do wykonywania postawionych przed nimi zadań, stwarzane są dla nich specjalne, wyjątkowe warunki oraz specyficzne środowisko społeczne. Tak więc tworzy się określony (typowy dla wojska) model zachowań, z uformowanym sposobem jawnych i ukrytych modeli życia, który jest podzielany przez wszystkich lub wybranych ich członków. Według J. Wiatra armię (także siły powietrzne) – na tle innych organizacji – wyróżnia¹⁵²:

- przewaga więzi formalnych nad personalnymi;
- hierarchiczna struktura;
- własne uwarstwienie środowiska społecznego;
- zorganizowanie do walki.

Zgodnie z E. Goffmanem, który analizował cechy instytucji totalnych, zasadniczą ich cechą jest stworzenie członkom „odrębnego świata” poprzez określone ograniczenia:

- żołnierze znajdują się na ograniczonej przestrzeni i podlegają tej samej władzy;
- kontakty interpersonalne, we wszystkich fazach życia codziennego, ograniczają się do bezpośredniego środowiska, w którym żołnierze funkcjonują;
 - wszyscy traktowani są jednakowo i muszą wykonywać te same czynności;
 - żołnierze funkcjonują według ściśle zaplanowanego schematu narzuconego przez system formalnych zarządzeń;
 - poszczególne czynności są częścią ogólnego zadania, które mają do spełnienia siły powietrzne.

Wskazuje on ponadto, że instytucje totalne wymagają od swoich podwładnych i przełożonych określonego dostosowania się. Z kolei to podporządkowanie i dostosowanie się można tłumaczyć – za C. Kluckhohnem – dążeniem ludzi do po-

¹⁵⁰ W ujęciu prakseologicznym środowisko to „bezpośrednie otoczenie pracownika, ale również narzędzia, materiały, metody i organizacje pracy, wśród których działa pracownik czy to jako indywidualność, czy też jako członek grupy”. Zob. T. Pszczołowski, wyd. cyt.

¹⁵¹ Szerzej zob. S. Sirko, *Ergonomiczne uwarunkowania funkcjonowania kadry w siłach powietrznych*, Warszawa 2003.

¹⁵² Zob. J.J. Wiatr, *Socjologia wojska*, Warszawa 1982.

twierdzenia solidarności z grupą, unikaniem poczucia osamotnienia, jak również tym, że akceptacja pewnych wzorów kulturowych jest koniecznością, jeżeli osoba chce funkcjonować w określonym środowisku¹⁵³.

W skład środowiska społecznego dowódcy (przywódcy)¹⁵⁴ wchodzi: przełożeni, koledzy, podwładni. Zalicza się do niego także wszelkiego rodzaju zależności służbowe wynikające z pełnionej funkcji i wykonywanych zadań. Bardzo istotne są również kontakty interpersonalne między wyżej wymienionymi uczestnikami środowiska (kontakty między dowódcą a przełożonym, dowódcą a podwładnymi oraz między kolegami).

W jednostkach wojskowych znajdują się ludzie o zróżnicowanych potrzebach, motywacjach, umiejętnościach, wykształceniu, doświadczeniu i kulturze. Odmienność ról, kompetencji i odpowiedzialności, a także wykonywanych zadań powoduje, że dowódca wykonując zadania (w ramach struktury formalnej jednostki), utrzymuje relacje zarówno z kadrą zawodową, jak i żołnierzami służby zasadniczej.

Kadra zawodowa to przede wszystkim ludzie z ukształtowaną świadomością, usamodzielnieni emocjonalnie, rozwijający się zawodowo i realizujący różnorodne zadania służbowe i życiowe. Grupa ta, w porównaniu z grupą żołnierzy służby zasadniczej, jest w większym stopniu wewnętrznie i zewnętrznie zróżnicowana. Można ją podzielić między innymi ze względu na: korpusy zawodowe (podoficerów, chorążych i oficerów), stopień wojskowy, zajmowane stanowisko (dowódcze, sztabowe, techniczne), specjalność wojskową (np. pilot, nawigator czy radiotechnik), wykształcenie (akademie, szkoły: oficerskie, chorążych, podoficerów), wiek i doświadczenie zawodowe.

Druga grupa – żołnierze zasadniczej służby wojskowej – to ludzie młodzi, będący u progu dojrzałości społecznej, których charakterystyka psychologiczna odnosi się do wieku młodzieńczego¹⁵⁵. Bardzo często są to ludzie, którzy nie podjęli działalności zarobkowej i w związku z tym nie osiągnęli pełnej odpowiedzialności i samodzielności. Wstępując w szeregi wojska, stykają się z nowymi, nieznanymi problemami natury adaptacyjnej i zadaniowej.

6.4. Przywódca w siłach powietrznych

Od zarania wieków zarówno w okresie pokoju, jak i w czasie licznych wojen występowali ludzie, którzy prowadzili swoich zwolenników do osiągania celów, które były uznane za właściwe. Wielu z nich posiadało olbrzymi autorytet, który zdobywali zarówno przez działania w sferze polityki, jak i dzięki licznym sukcesom militarnym.

¹⁵³ Zob. M.T. Frankowski, *Człowiek w warunkach ekstremalnych*, Warszawa 2001.

¹⁵⁴ Nie zawsze dowódca jest przywódcą.

¹⁵⁵ D.J. Levinson dokonał podziału życia mężczyzn. Podział ten zasługuje na uwagę, ponieważ pomiędzy kolejnymi etapami życia mężczyzn występują określone różnice, które polegają na tym, że w każdym z nich struktura życia (postawy, wzorzec aktywności i powiązania z otoczeniem) poszczególnych osób jest inna. *Wprowadzenie do andragogiki*, red. T. Wujek, Warszawa 1996.

Trudno uogólniać pojęcie przywódcy, ze względu na wieloznaczny jego zakres znaczeniowy. Niełatwo również utożsamiać lidera politycznego z prężnie działającym przedsiębiorcą, czy też z dynamicznym, zdecydowanym dowódcą wojskowym. Często pojęcie to jest nadużywane, bowiem niekiedy przyjmuje się, że wraz z objęciem określonego stanowiska ludzie stają się przywódcami.

Tradycyjnie pojmowany dowódca odpowiada za wytyczanie celów, planowanie, motywowanie i kontrolę wykonania zadań. Wykorzystując najnowocześniejsze technologie, jest on specjalistą od postaw i motywacji ludzi oraz czuwa nad właściwymi relacjami międzyludzkimi. Charakteryzuje się umiejętnościami, które są niezbędne do utrzymania prawdziwego autorytetu przy zachowaniu partnerskich relacji. Kim jest zatem przywódca?

W opinii socjologów przywódcą jest ten, kto wpływa na decyzje i zachowanie innych w stopniu większym, niż oni wpływają na niego¹⁵⁶. Jest to ktoś, wokół kogo z różnych względów organizują się ludzie. Przywódca zyskuje zwolenników w sferze emocjonalnej, ponieważ wraz z nimi występują między innymi następujące zmiany¹⁵⁷: zaufanie zamiast przerażenia, pewność w miejsce niepewności, działanie w miejsce niezdecydowania, odwaga zamiast tchórzostwa, przekonanie o lepszej przyszłości. McGinnis uważa, że *przywódcą jest ten, kto potrafi stworzyć odpowiednią wizję, a potem ludzką energię skierować ku jej realizacji*¹⁵⁸.

Wychodząc z założenia, że przywództwa można się nauczyć, J.C. Maxwell klasyfikuje przywódców jako¹⁵⁹:

- przywódców naturalnych;
- przywódców ukształtowanych;
- przywódców kształcących się;
- potencjalnych przywódców.

Ocenia on przy tym, że co prawda większość z cech, które wymienia przy każdej z grup przywódców, są nabyte, tak przywództwa nie można odkryć, a trzeba je rozwijać, przechodząc na kolejne poziomy przywództwa (są to: stanowisko, przyzwolenie, produkcja, kształtowanie ludzi, osobistość). Będąc na kolejnych poziomach przywództwa, jak podaje J.C. Maxwell, należy pamiętać o tym, że przywództwo wiąże się z poświęceniem, bowiem systematycznie przybywa liderowi obowiązków i rośnie odpowiedzialność¹⁶⁰.

Przywódcę trudno opisać i niełatwo jest nakreślić jakiś jego wzorzec osobowy. Przywódcy różnią się między sobą temperamentem, zdolnościami, wiedzą, zainteresowaniami i sposobem bycia. Jednakże są to ludzie kompetentni, potrafiący rozwiązywać problemy z dziedzin, którymi się zajmują. Za J.C. Maxwellem można powiedzieć, że przywódca¹⁶¹: myśli długofalowo, wybiega poza zakres jednostki organizacyjnej, z którą jest związany, przywiązuje uwagę do wizji oraz zwraca

¹⁵⁶ Zob. J.J. Wiatr, *Wstęp do socjologii systematycznej*, Warszawa 1981.

¹⁵⁷ Por. *Lider przyszłości*, red. F. Hesselbein, M. Goldsmith, R. Beckhard, Warszawa 1997.

¹⁵⁸ A. McGinnis, *Sztuka motywacji*, Warszawa 1993.

¹⁵⁹ Zob. J.C. Maxwell, *Być...*, wyd. cyt.

¹⁶⁰ Por. J.C. Maxwell, *Prawa przywództwa*, Warszawa 2001.

¹⁶¹ Por. J.C. Maxwell, *Być...*, wyd. cyt.

szczególną uwagę na motywację i wartości, godzi sprzeczne interesy różnych elementów organizacji, nie akceptuje istniejącego stanu rzeczy.

Ocenia się, że armii potrzebni są przywódcy¹⁶²:

- rozumiejący ludzki wymiar walki zbrojnej;
- wskazujący cel i motywujący swoich podwładnych;
- wykazujący inicjatywę;
- kompetentni pod względem technicznym i taktycznym;
- potrafiący wykorzystać okoliczności;
- podejmujący ryzyko w dopuszczalnych granicach;
- zdolni do agresywnej walki;
- budujący zgrane zespoły;
- potrafiący efektywnie się komunikować;
- działający zgodnie z etyką armii zawodowej.

Na przywództwo można spojrzeć z różnych perspektyw. Z punktu widzenia podwładnego skuteczny przywódca zarówno świeci przykładem, jak i wskazując cel, pomaga w jego osiągnięciu (rys. 22).

Umieszcza pracę w szerszej perspektywie	→	<ul style="list-style-type: none"> - wyznacza wizję - kreuje szeroką perspektywę - wyznacza jasne i uzgodnione cele - monitoruje i ocenia efekty
Wspiera rozwój podwładnego	→	<ul style="list-style-type: none"> - ukierunkowuje - szkoli - udziela zwrotnej informacji - nie przeszkadza
Świeci przykładem	→	<ul style="list-style-type: none"> - jest uczciwy - przyznaje się do błędów i niedociągnięć - jest oddany sprawie - wzbudza ducha pracy zespołowej
Wspiera w pracy	→	<ul style="list-style-type: none"> - jest przystępny i dostępny - zachęca i chwali - słucha i jest otwarty na nowe pomysły - chroni

Źródło: opracowanie własne na pods. R. Eales-White, *Być liderem*, Warszawa 2000.

Rys. 22. Działania skutecznego przywódcy

¹⁶² Zob. L. Kanarski, R. Pęksa, A.C. Żak, wyd. cyt.

Na wszystkich poziomach sił powietrznych występuje potrzeba przywództwa, jednak na każdym z nich inaczej są rozłożone uwaga oraz wysiłek lidera. Na poziomie najniższym lider, pracując bezpośrednio z ludźmi, dąży do utrzymania spójności grupy, wywierając wpływ na podwładnych poprzez osobisty przykład i zaangażowanie. Skupia się on na obecnej sytuacji lub bliskiej przyszłości. Uczestnicząc w określonych procesach, obserwuje rezultaty działań i natychmiast reaguje na wszelkie nieprawidłowości. Aby sprawnie funkcjonować, potrzebuje jasnego i prostego systemu zależności w celu efektywnej diagnozy i rozwiązywania problemów.

Na poziomie taktycznym przywództwo doświadcza złożoności i różnorodności zadań i jest znamienne ze względu na konkurujące wymagania środowiska zewnętrznego i wewnętrznego organizacji. Działanie lidera zmierza do integracji systemów występujących na tym poziomie. Rezultaty jego decyzji są mniej przewidywalne i nie są tak widoczne, jak na poziomie najniższym. Przywódca, analizując konkretne sytuacje, wskazuje, dlaczego pojawiają się określone problemy i co należy zrobić, aby wykluczyć ich powtórzenie się w przyszłości. Aby mógł on rozpatrywać złożone związki, musi posiadać jasny system zależności, który będzie ułatwiał mu właściwą analizę trudności, czy też uzyskiwanych wyników.

Na najwyższym poziomie (strategicznym) przywództwo jest związane z ustaleniem priorytetów i kierunków działania. Jego wpływ na wykonawców dokonuje się za pośrednictwem osób, które zajmują kluczowe stanowiska w siłach powietrznych. Przywódca na poziomie strategicznym w znaczny sposób wpływa także na środowisko zewnętrzne. Dysponując syntetyczną informacją (odwrócona piramida informacyjna)¹⁶³, dostarcza poczucie kierunku, formułując i wskazując cel działania podwładnym, umożliwia wprowadzenie planu, który ma być rozwinięty dla osiągnięcia celu, wpływa na kulturę organizacyjną, buduje odpowiednią atmosferę w sytuacji niepewności. Ponadto analizuje on związki występujące wśród systemów, aby zapewnić wzajemne podtrzymywanie w sytuacji, gdzie jest to potrzebne. Należy także zwrócić uwagę, że wraz ze wzrostem organizacji oraz w wyniku zmian w jej otoczeniu i wprowadzaniu nowych technologii postrzeganie organizacji w ujęciu pionowym (funkcjonalnym) jest niekorzystne (efekt silosu). Kiedy ma to miejsce, przełożeni wyższych szczebli są zmuszeni do rozwiązywania problemów występujących na niższych szczeblach, zamiast zajmować się zagadnieniami, które są charakterystyczne dla zajmowanych przez nich stanowisk¹⁶⁴.

Jak twierdzi J. Cangemi, każdy przywódca, który zdobył zaufanie i cieszy się uznaniem społecznym, bazuje na tzw. związkach (cztery z nich są realizowane w ramach organizacji, a jeden poza nią). Są to: związek z samym sobą, związek z innymi, związek ze sferą swej działalności, związek ze społecznością.

Związek z samym sobą wyraża się w rozumieniu własnych działań przez przywódców i ciągłym doskonaleniu swej osobowości. Znając swoje mocne i słabe strony oraz siłę, a także zakres motywacji, przywódcy podejmują działanie w sposób przemyślany i realizują je rozważnie i konsekwentnie. Stawiają sobie wysoko

¹⁶³ Zob. J. Penc, *Decyzje w zarządzaniu*, Kraków 1997.

¹⁶⁴ Por. G. Rummler, A.P. Brache, *Podnoszenie efektywności organizacji*, Warszawa 2000.

poprzeczkę w dążeniu do celów zawodowych, lecz znając swoje możliwości, regulują wysiłek. Nie popadają w nałogi i radzą sobie ze stresem. Tego typu przywódcy są odbierani jako osoby dynamiczne, o niewyczerpanej sile, energii i optyzmie. Posiadają zdolności takiego oddziaływania na otoczenie, że ich pozytywne cechy udzielają się innym członkom kierowanych przez siebie organizacji.

Tabela 2. Dobry i zły przywódca*

Element systemu	Dobry przywódca	Zły przywódca
Stanowisko pracy	<ul style="list-style-type: none"> – ukazuje pracę w szerszej perspektywie – wyjaśnia wizję organizacji oraz rolę każdego jej elementu – wyznacza jasne i uzgodnione cele – ocenia efekty pracy 	<ul style="list-style-type: none"> – wyznacza zadania „stąd dot” – ocenia skrupulatność przestrzegania wytycznych
Ś stosunek do odwładnego	<ul style="list-style-type: none"> – jest dostępny i przystępny – zachęca – inspiruje – wspiera rozwój pracownika – jest otwarty na pomysły podwładnych – słucha – chroni 	<ul style="list-style-type: none"> – utrzymuje duży dystans z podwładnymi – nie toleruje rozwoju podwładnych – manipuluje pracownikami – krytykuje, grozi – utrzymuje podwładnych w sytuacji niepewności
Własny przykład	<ul style="list-style-type: none"> – zaangażowany w sprawy organizacji – zachęca do zespołowej pracy – przyznaje się do błędów i niedociągnięć 	<ul style="list-style-type: none"> – uważa się za idealnego szefa – przypisuje sobie wszystkie sukcesy zespołu – jest postrzegany jako nieżyczliwy

* Źródło: opracowanie własne na podst. W. Dobrołowicz za M. Karwowski, *Twórcze przewodzenie*, Warszawa 2003.

Związek z organizacją polega na ciągłej obserwacji i kontroli zachowania własnego zespołu i organizacji. Konsekwentnie dążąc do budowania zgodnie z własną wizją, przywódcy włączają w ten proces podwładnych. Są w ciągłym kontakcie z podwładnymi, otwarci na ich pomysły i inicjatywy. Wpływają na podwładnych, wykorzystując zestaw bodźców pozytywnych oraz umożliwiają im samorealizację w ramach zespołu.

Związek ze społecznością polega na gotowości przywódcy do upowszechniania w najbliższym otoczeniu swego doświadczenia, umiejętności i energii. Każde zachowanie przywódcy, postępowanie w grupie i organizacji winno wynikać z bardzo dobrego poznania pojedynczych jej członków. Pochwały i nagrody muszą być umiejętnie rozdzielane, stosownie do indywidualnych właściwości. To, co jedną osobę pobudzi do czynu, inną może zniechęcić.

Wielu autorów podkreśla, że przywódca powinien posiadać wizję. Według B. Nanusa wizja przywódcy składa się z patrzenia na horyzont, patrzenia w głąb,

wyobraźni i oceny sytuacji oraz jego odwagi. Ocenia on, że wizja będąc procesem trudnym do wytłumaczenia, jest oparta na wiedzy. Według niego, aby współcześnie przywódca był skuteczny, powinien spełnić następujące warunki¹⁶⁵: musi nawiązywać kontakty z ludźmi wewnątrz organizacji, którzy szukają u niego wsparcia, zachęty i motywacji; musi wykorzystywać zewnętrzne środowisko oraz skutecznie nawiązywać kontakty z ludźmi spoza swojej organizacji, którzy mogą mieć wpływ na jego sukces; musi kształtować i wpływać na wszystkie aspekty działań organizacji; powinien on wreszcie posiadać doskonałe umiejętności antycypowania przyszłości (określenia i przygotowywania się do nowych kierunków rozwoju).

Aby wskazywać właściwy kierunek innym, lider musi posiadać umiejętności sprawnego myślenia i podejmowania decyzji. Dlatego też powinien się legitymować praktycznymi zdolnościami umysłowymi, które umożliwiają jasne rozumowanie oraz podejmowanie właściwych decyzji. Wydaje się, że cechy te pozwolą uniknąć paraliżu działania, który wynika z długiej analizy problemu.

Jak twierdzi E.H. Schein, dobrzy liderzy zlecają innym wykonanie wielu zadań, ponieważ inaczej nie poradziłiby sobie z drobiazgami. Sobie natomiast zostawiają tylko działanie, które wykonują doskonale, a od którego wszystko zależy i które określają wszystkie standardy, i które zapewniają im miejsce w historii.

Powodzenie lub niepowodzenie lidera w osiągnięciu celów organizacji może zależeć od tego, czy potrafi on zintegrować wysiłki zespołu. Jeśli dysponuje dobrą grupą, istnieje duże prawdopodobieństwo właściwego wykonania zadania. Jednostki, jeżeli są właściwie zmotywowane, dużo więcej wniosą do realizacji zadania dla grupy, jak i dla samych siebie. Niepowodzenie jednostki jest więc nie tylko jej porażką, ale także przyczynia się do niepowodzenia grupy i złego wykonania zadania. Jeżeli zadanie zostanie wykonane wspólnie, może się to przyczynić do poczucia jedności, ale także pozytywnie wpływa na jednostkę.

Przywódcy, funkcjonując w ramach organizacji formalnej, z jednej strony muszą sprostać potrzebom sił powietrznych, z drugiej powinni dążyć do zaspokojenia potrzeb członków swojej grupy. Do zaspokojenia potrzeb członków grupy niezbędne są umiejętności, które powodują, że zyskują oni szacunek dla samych siebie, rośnie poczucie ich wartości osobistej, a także wzrasta spójność grupy. Aby zaspokoić potrzeby organizacji, niezbędne są umiejętności, które sprawiają, że grupa osiąga cele¹⁶⁶. Tak więc skuteczny przywódca musi być znawcą w zakresie stosunków międzyludzkich oraz specjalistą od wydajności. Musi on także, będąc elastycznym, posiadać umiejętności w zakresie rozwiązywania konfliktów¹⁶⁷.

¹⁶⁵ B. Nanus, *Wizjonerskie przywództwo. Jak stworzyć atrakcyjną wizję dla Twojej organizacji?* Kłudzienko.

¹⁶⁶ T. Gordon, *Wychowanie bez porażek szefów, liderów, przywódców*, Warszawa 1996.

¹⁶⁷ Ocenia się, że istnieje zestaw kompetencji, które przyczyniają się do uzyskiwania wysokich rezultatów. Należą do nich: umiejętności poznawcze, umiejętności interpersonalne (np. zdolność adaptacji) oraz umiejętności zarządzania stosunkami międzyludzkimi. Zob.: R.E. Boyatzis, *Przywództwo inteligencji emocjonalnej*, „Kakofonia” 2002, nr 1.

Według D. Golemana, R. Boyatzisa i A. McKee przywództwo wielkiego formatu jest możliwe dzięki emocjom¹⁶⁸. Oceniają oni, że brak umiejętności w zakresie pokierowania emocjami nie doprowadzi do osiągnięcia najwyższych wyników. Podkreślając, że nie ma ustalonej recepty na wybitne przywództwo, stwierdzają oni, że skuteczni liderzy zwykle posiadają przynajmniej jedną kompetencję z każdego z czterech podstawowych obszarów inteligencji emocjonalnej, do których zalicza się: samoświadomość (samoświadomość emocjonalna, trafna samoocena, pewność siebie), zarządzanie sobą (samokontrola, otwartość, zdolność do adaptacji, motywacja do osiągnięć, inicjatywa, optymizm), świadomość społeczna (empatia, świadomość organizacyjna), zarządzanie relacjami (inspiracja, wywieranie wpływu na innych, dbałość o rozwój innych, katalizator zmian, zarządzanie konfliktami, praca zespołowa i współpraca)¹⁶⁹.

6.5. Wybrane koncepcje przywództwa

Podejścia do przywództwa ulegały zmianie. Najstarsze z nich jest związane z próbą identyfikacji osobowych cech przywódców. Zakłada ono istnienie określonych cech lub ich całego zestawu, które wyróżniają przywódców. Wraz z upływem czasu oraz postępowaniem badań nad przywództwem stwierdzono, że pewne cechy znamienne dla przywódców można wykształcić. Zaobserwowano również, że posiadanie zestawu tych cech nie musi być przyczyną przywództwa. Mimo że większość badaczy odstąpiła od prób określenia cech, które identyfikowałyby zdolności przywódcze, wielu ludzi nadal się do nich odwołuje.

Pomimo że badania empiryczne nie potwierdziły założeń teorii cech, to wydaje się jednak, iż pewne cechy są wspólne dla ludzi, którzy przewodzą innym. Należą do nich: proaktywność, samodzielność, pozytywne myślenie, wewnętrzna spójność, umiejętność tworzenia wizji, intuicja, wola ciągłego zdobywania wiedzy¹⁷⁰.

Kolejnym etapem badań w zakresie fenomenu przywództwa było poszukiwanie idealnego stylu (specyficzne dla danej osoby sposoby postępowania i metody działania) kierowania lub przewodzenia. Zamiast ustalania, jakie cechy wyróżniają skutecznych przywódców, próbowano poznać efektywne sposoby postępowania, a następnie doskonalić te zachowania u osób kierujących innymi, zmierzając w ten sposób do podniesienia efektywności ich przywództwa¹⁷¹. Przełożeni, inaczej traktując swoich podwładnych, mogą w odmienny sposób stosować różne style kierowania. Przełożony, który chce być skuteczny, nie może ograniczać się tylko do jednego stylu kierowania. Powinien na bieżąco analizować otaczającą go rzeczywistość i wybrać najefektywniejsze z nich. W konsekwencji musi ciągle dosko-

¹⁶⁸ Zob. D. Goleman, R. Boyatzis, A. McKee, *Naturalne przywództwo. Odkrywanie mocy inteligencji emocjonalnej*, Wrocław-Warszawa 2002.

¹⁶⁹ Tamże.

¹⁷⁰ Zob. I. Majewska-Opielka, *Umysł lidera*, Warszawa 1998.

¹⁷¹ Por. A. Pocztoński, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Kraków 1998.

nalić swoje podejście do kierowania, aby nie popaść w rutynę i przyzwyczać się tylko do jednego stylu.

W praktyce przywódcy skłaniają się ku działaniu o charakterze autokratycznym, demokratycznym lub liberalnym¹⁷². Przywództwo *autokratyczne* polega na instrumentalnym oddziaływaniu na podwładnych. Ma ono charakter dyrektywny i polega na szczegółowym stawianiu zadań i ścisłej, często przeprowadzanej kontroli. W przeważającym stopniu są to liderzy wykorzystujący władzę wynikającą z hierarchii oraz formalnych atrybutów organizacji. Przełożony autokratyczny nie wypracowuje i nie konsultuje swoich decyzji z podwładnymi, również nie konsultuje efektów wspólnych działań.

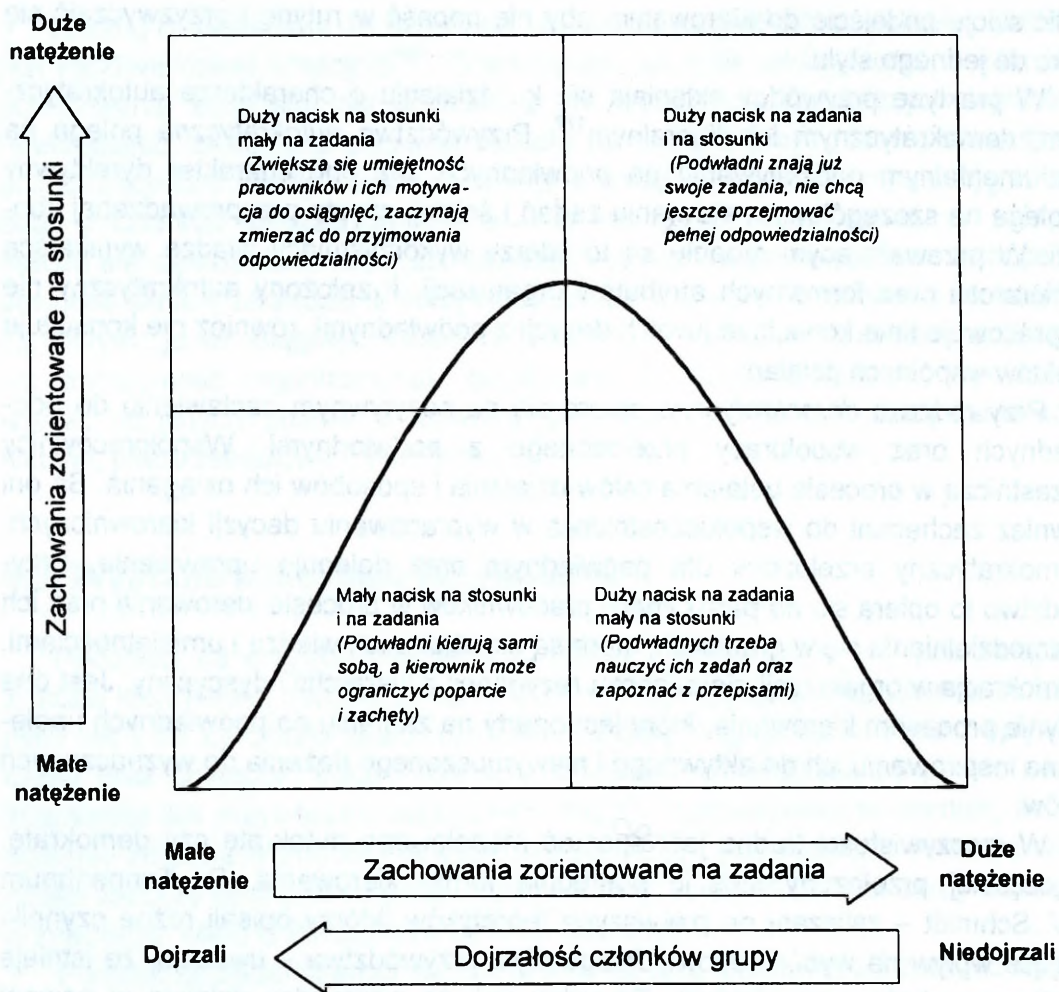
Przywódtwo *demokratyczne* opiera się na pozytywnym nastawieniu do podwładnych oraz współpracy przełożonego z podwładnymi. Współpracownicy uczestniczą w procesie ustalania celów działania i sposobów ich osiągnięcia. Są oni również zachęceni do współuczestnictwa w wypracowaniu decyzji kierowniczych. Demokratyczny przełożony ufa podwładnym oraz deleguje uprawnienia. Przywództwo to opiera się na partycypacji pracowników w procesie kierowania oraz ich usamodzielniania się w granicach, które są określone ich wiedzą i umiejętnościami. Demokracja w organizacji nie oznacza rezygnacji z hierarchii i dyscypliny. Jest ona jedynie procesem kierowania, który jest oparty na zaufaniu do podwładnych i polega na inspirowaniu ich do aktywnego i niewymuszonego dążenia do wyznaczonych celów.

W rzeczywistości trudno jest spotkać modelowego autokratę czy demokratę. Najczęściej przełożony stosuje pośrednią formę kierowania. R. Tannenbaum i W. Schmidt – zaliczani do pierwszych teoretyków, którzy opisali różne czynniki mające wpływ na wybór odpowiedniego stylu przywództwa – uważają, że istnieje *continuum stylów przywództwa*. Twierdzą oni, że przywódcy działają w pewnej ciągłej skali, której każdy punkt jest pod wpływem cech lidera, podwładnych oraz określonej sytuacji.

W opinii R. Tannenbauma i W. Schmidta przełożony przed dokonaniem wyboru określonego stylu przywództwa powinien rozpatrzyć cechy podwładnych. Według nich przełożony może pozwolić podwładnym na większą swobodę, kiedy to podwładni: pragną niezależności i swobody działania, chcą podejmować odpowiedzialność, utożsamiają się z celami organizacji, posiadają odpowiednią wiedzę oraz doświadczenie, które pozwolą im rozwiązywać określone problemy, doświadczenie, które posiadają, powoduje, iż oczekują uczestniczącego stylu kierowania.

Innym podejściem do omawianych stylów przewodzenia jest koncepcja *siatki kierowniczej*. Autorzy tej koncepcji przedstawiają na jednym wykresie – oś pionowa prezentuje wzrastającą troskę o ludzi (orientacja na pracowników), a oś pozioma wzrastającą troskę o produkcję (orientacja na wynik) – opis możliwych wariantów zachowań liderów oraz sugestie dotyczące idealnego stylu kierowania.

¹⁷² Zob. M. Karwowski, wyd. cyt.



Źródło: J.A.F. Stoner, Ch. Wankel, wyd. cyt.

Rys. 23. Model dojrzalości pracowników

W innej koncepcji przywództwa, przedstawianej w literaturze przedmiotu jako *model dojrzalości pracowników*, również w dwóch wymiarach, są rozpatrywane możliwe style przewodzenia jako *orientacja na ludzi* oraz *orientacja na zadania*, przy szczególnym uwzględnieniu stopnia dojrzalości podwładnych (rys. 23).

Zgodnie z tą koncepcją, która została opracowana przez P. Herseya i K.H. Blonchara, najskuteczniejszy styl przywództwa jest uzależniony od dojrzalości podwładnych, gdzie dojrzalość jest rozumiana jako pragnienie osiągnięć, chęć brania odpowiedzialności, czy też określone umiejętności. W opinii autorów tej koncepcji stosunki między przełożonym a podwładnymi, przechodząc przez kolejne etapy, ulegają modyfikacjom. Jeżeli na początku przełożony powinien stosować styl dyrektywy (brak takiego zachowania przełożonego może budzić u nowych pracowników pewien niepokój), to w ostatniej fazie nie potrzebują oni ani nie ocze-

kują dyrektywnych stosunków z przełożonym. W drugiej i trzeciej fazie podwładni, zdobywając umiejętności i doświadczenie, przyjmują na siebie większą odpowiedzialność, a przełożony, zmniejszając nacisk na styl dyrektywny, powinien wspierać podwładnych oraz okazywać im życzliwość.

Kolejnym ujęciem przywództwa jest *podejście sytuacyjne*, które zostało zapoczątkowane przez F.E. Fiedlera. Cechą charakterystyczną tego modelu jest założenie, że efektywność stylu kierowania zależy z jednej strony od określonej sytuacji, z drugiej natomiast styl ten należy dostosować do zmieniających się warunków. W omawianym modelu wyróżnia się trzy zasadnicze elementy sytuacji, które mają wpływ na styl przewodzenia:

- 1) stosunki między liderem a podwładnymi (dobre – złe);
- 2) strukturę zadania (ustrukturyzowana – nieustrukturyzowana);
- 3) pozycję władczą lidera (mocna – słaba).

Przyporządkowanie stylów kierowania do sytuacji odbywa się za pomocą wskaźnika NLW (najmniej lubianego współpracownika). E. Fiedler badał styl przywództwa za pomocą prostej skali, która wskazywała na stopień przychylny lub negatywnej oceny określonej osoby. Autor tej koncepcji ustalił, że przełożony, który opisuje swojego najmniej lubianego współpracownika względnie pozytywnie, jest zazwyczaj nastawiony na poprawne stosunki międzyludzkie. Odmiennie, przełożony nisko oceniający swojego najmniej lubianego współpracownika, postępuje w sposób negatywny. Na podstawie badań stwierdzono, iż występuje następująca zależność: w bardzo dobrej lub bardzo słabej sytuacji pozytywny wpływ na wynik pracy zespołu ma styl zorientowany na zadania, natomiast w sytuacji „średniej” najlepsze efekty gwarantuje zespołowi styl zorientowany na ludzi.

Kolejna z koncepcji – koncepcja *przywództwa transakcyjnego* – opiera się na założeniu, że w sytuacjach ustabilizowanych relacje zachodzące między przywódcą a podwładnymi tworzą się w układzie pewnych transakcji. Przywódca ciągle ustala zadania oraz decyduje, kto, co i jak wykonuje. Podwładni natomiast mają pełną jasność, czego się od nich wymaga, co można zyskać lub stracić, wykonując lub nie określone zadanie. Przywódca dysponuje zarówno możliwością karania, jak i nagradzania podwładnych.

W końcu lat osiemdziesiątych XX wieku koncepcje przywództwa zostały zdominowane przez ideę *przywództwa transformacyjnego*. Dominują w nim: poszanowanie innych, zaufanie, uczciwość i dążenie do wspólnego sukcesu. Wytycznymi zachowania przywódcy stają się zmiana i szybkość działania. Testem skuteczności przywódcy transformacyjnego jest szybkie dopasowanie się do zmian w otoczeniu i zmiennych działań, konkurencji czy rywali. W myśl tej teorii władzy lidera należy upatrywać w jego osobowości i kompetencjach, a nie w zajmowanym przez niego stanowisku. Przywódca transformacyjny posiada wizję, którą potrafi przekazać innym, posługuje się przy tym odpowiednią symboliką, potrafi również motywować do wspólnego osiągnięcia wyższych celów¹⁷³.

¹⁷³ Zob. A. Poczowski, wyd. cyt.

Ocenia się, że przywódcy transformacyjni często posługują się *przywództwem charyzmatycznym* (styl przywództwa, który jest opisywany szczególnymi cechami osobowości, wysokim poziomem energii oraz gotowością do podejmowania ryzyka)¹⁷⁴. Przywódcy ci: dobrze znają dziedzinę, w której funkcjonują, ich cechy osobowości sprawiają, że przyciągają uwagę innych, są oni pełni zapału, gotowi podejmować ryzyko, wykorzystując niekonwencjonalne metody działania. Zachęcają swoich zwolenników do niezależnego myślenia i stawiania pytań. Utrzymując poprawną komunikację z podwładnymi, łatwo zdobywają ich szacunek.

Liderzy, działając w czterech wymiarach, przewodzą efektywnie, przy pełnym poparciu i zadowoleniu podwładnych. Przy tym najwyższą efektywność uzyskują przywódcy zorientowani w równym stopniu na zadania i na ludzi. W wypadku podwładnych o małej potrzebie osiągnięć w pracy zawodowej – efektywniejszy jest przywódca zdecydowanie zorientowany na zadania. Dążąc do osiągnięcia celów organizacji, przywódca musi więc dostosować styl oddziaływania na podwładnych odpowiednio do ich aspiracji i oczekiwań.

Przywódca powinien być świadomy, że jedne cele kierowania mogą ze sobą współistnieć i sprzyjać osiąganiu celów organizacji, a inne całkowicie do siebie nie przystawać i powodować sytuacje konfliktowe. Autentyczne przywództwo opiera się na znajomości podwładnych i zastosowaniu takiego stylu kierowania, który zintegruje działania wszystkich uczestników organizacji na przypisanych jej celach i zadaniach.

Panuje opinia, że urodzonych liderów jest niewielu. Według P. Druckera nie istnieje wrodzona osobowość kierownicza, styl kierowania i zbiór cech charakterystycznych dla przywódcy, natomiast wszystkiego można i należy się nauczyć. Nie zważając na znaczne różnice pod względem osobowości, stylu, zdolności czy zainteresowań, skuteczni liderzy zachowują się w podobny sposób.

Jakkolwiek niektórzy posiadają naturalne zdolności do przewodzenia innym, to większość zdolności przywódczych ludzie nabywają w wyniku intensywnej i uciążliwej pracy i nauki. Nie mniej ważne jest także poszukiwanie oraz kształtowanie przyszłych liderów. W ocenie J.C. Maxwella wśród cech, których należy poszukiwać u przyszłych liderów, między innymi znajdują się: pozytywne nastawienie, służebność, możliwość rozwoju, rzetelność, lojalność, elastyczność, integralność, perspektywiczne patrzenie, dyscyplina¹⁷⁵.

Coraz częściej można dostrzec, że instytucje minionego okresu stają się przestarzałe i że należy wprowadzać nowe formy kierowania. Tempo zmian wymusza proces nieustannego uczenia się. Dlatego też liderzy muszą się wykazać:

- wysokim poziomem percepcji i zrozumienia zarówno otaczającej rzeczywistości, jak i samych siebie;
- wysokim poziomem motywacji, która umożliwi im aktywną partycypację w procesie uczenia się;

¹⁷⁴ Zob. D.P. Schultz, S.E. Schultz, *Psychologia a wyzwania dzisiejszej pracy*, Warszawa 2002.

¹⁷⁵ Zob. J.C. Maxwell, *Tworzyć liderów. Czyli jak wprowadzać innych na drogę sukcesu*, Warszawa 1997.

- wielką siłą emocjonalną, umożliwiającą im stawienie czoła niepokojom własnym i innych, zwłaszcza gdy uczenie się i procesy przemian będą coraz silniej wpływały na styl życia;

- umiejętnościami: analizy przesłanek kulturowych oraz identyfikacji założeń, które funkcjonują niewłaściwie; analizy ewolucyjnych procesów wpływających na rozwój kultury organizacji pracy, poprzez wykorzystywanie jej mocnych stron;

- chęcią i umiejętnością angażowania innych i pozyskiwania ich aktywnego udziału;

- chęcią i umiejętnością dzielenia się władzą i uprawnieniami zgodnie z wiedzą i umiejętnościami ludzi (pozwalanie i zachęcanie do przejmowania odpowiedzialności przywódczej we wszystkich przejawach działania organizacji).

Istnieje pogląd, że w przyszłości wyżej wymienione wyróżniki nie będą cechami stałymi kilku jednostek, ale będą demonstrowane przez wielu ludzi, w zależności od zmieniających się okoliczności i osiągania głębokiego zrozumienia problemów przez ludzi, którzy będą odgrywać kierownicze role w organizacji. W ten sposób przywództwo może się stać funkcją ujawniającą się w czasie, a nie cechą wyróżniającą tych, którym będą powierzane formalne role przywódcze. Lider przyszłości to zarówno indywidualista, jak i osoba potrafiąca funkcjonować w zespole, a zwłaszcza osoba nieustannie zdobywająca wiedzę. Będzie on zdolny do kierowania i jednocześnie bycia kierowanym, osobą, która zajmuje pozycję centralną i jednocześnie potrafi stać z boku, osobą, która będzie stać na górze i jednocześnie na dole hierarchii stanowisk¹⁷⁶.

¹⁷⁶ Zob. F. Hesselbein, M. Goldsmith, R. Beckhard (red.), wyd. cyt.

Rozdział 7

KULTURA ORGANIZACYJNA W SIŁACH POWIETRZNYCH RP

7.1. Wprowadzenie

Rozważania na temat kultury organizacyjnej warto zacząć od przypomnienia myśli K. Poppera, że *życie, ewolucja i rozwój umysłowy jest po prostu metodą wymiany, interakcji między naszymi czynami a ich rezultatami, dzięki którym nieustannie przekraczamy siebie samych, nasze talenty i umiejętności. Transgresja¹⁷⁷ ta jest najbardziej uderzającym i najistotniejszym momentem całego życia i całej ewolucji, a zwłaszcza ewolucji ludzkiej¹⁷⁸.*

Pytanie dotyczące tego, w jakim stopniu myśl ta uwidacznia się w siłach zbrojnych, może mieć również wartość praktyczną. Wiele wskazuje na to, że znajduje ona odzwierciedlenie w siłach powietrznych, najwyraźniej zaś w armiach krajów najwyżej rozwiniętych. To właśnie siły powietrzne, a szczególnie lotnictwo, od swych narodzin aż po najdalszą przyszłość, z przyczyn obiektywnych są zmuszone przemierzać *historyczną czasoprzestrzeń* na czele peletonu goniącego, ale i kreującego rozwój cywilizacyjny. Jest to jeden z czynników powodujących, że siły powietrzne charakteryzują się specyficzną kulturą organizacyjną oraz związaną z nią atmosferą pracy i służby. A może właśnie ta specyficzna dla lotnictwa i – ogólniej biorąc – dla sił powietrznych kultura organizacyjna oraz towarzyszący jej klimat służby i pracy przyczyniają się również do tego, że siły powietrzne są zaliczane do awangardy rozwoju cywilizacyjnego...

Jedno wydaje się dosyć oczywiste – *kultura* i *kultura organizacyjna*, ale także kompetencje organizacyjne budzą coraz większe zainteresowanie teoretyków i praktyków, także w siłach zbrojnych. Nie tylko dlatego, że kompetencje i zdolności organizacyjne w wymiarze personalnym i strukturalnym zawsze stanowiły dla wojska trudną do przecenienia wartość. Również z tego powodu, że w siłach zbrojnych cywilizacji informacyjnej¹⁷⁹ szeroko rozumiane *informacja* i *wiedza* stanowią coraz wyraźniej dostrzegany i doceniany element ich potencjału bojowego. Wiedza i kompetencje oficerów dotyczące *kultury organizacyjnej* będą im coraz bardziej potrzebne, zwłaszcza w połączonych działaniach sojuszniczych i koalicyjnych

¹⁷⁷ Zob. J. Koziński, *Koncepcja transgresyjna człowieka*, Warszawa 1987, *passim*.

¹⁷⁸ K. Popper, *Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologiczna*, Warszawa 1992, s. 203.

¹⁷⁹ M. Cieślarczyk, W. Marud, *Siły zbrojne cywilizacji III fali. Kilka refleksji dotyczących sił powietrznych*, „Myśl Wojskowa” 2001, nr 6.

w środowisku wielokulturowym. W tej sytuacji niezbędne wydaje się podjęcie wysiłku, przynajmniej intelektualnego, sprzyjającego lepszemu zrozumieniu tak złożonego zjawiska społecznego, jakim jest kultura organizacyjna. Byłoby to dosyć trudne bez przypomnienia pojęć *kultura* i *organizacja*.

Spróbujmy więc zastanowić się, jak te pojęcia są rozumiane w literaturze, ale także jakie jest znaczenie odpowiadających tym terminom zjawisk dla sił zbrojnych, a w nich sił powietrznych na początku XXI wieku.

7.2. Niektóre kwestie terminologiczne

Zbyt często się zdarza, że pojęcie *kultura* rozumiemy powierzchownie, obiegowo, a czasami nawet stereotypowo. Dotyczy to zarówno takiego pojęcia, jak „kultura narodowa”, ale i takich pojęć, jak „kultura grupy zawodowej”, „kultura instytucji” czy „kultura organizacji” – nazywana czasami „kulturą organizacyjną”.

Czy nasza wiedza i wyobrażenia na temat tego, czym jest *organizacja* i co kryje się pod tym pojęciem, nie są czasami zbyt mało spójne i różnie rozumiane przez poszczególnych oficerów? Przecież w różnych pozycjach literatury, w zależności chociażby od sposobu ich tłumaczenia, pojęcie *organizacja* nabiera różnych znaczeń. Prawdopodobnie więc w ten sposób funkcjonuje to w naszej świadomości. Jeśli tak, to z jednej strony sytuacja ta może wpływać na poszerzanie naszej wiedzy w omawianym zakresie, z drugiej strony jednak może wpływać na powstawanie swoistego bałaganu pojęciowego, a wtedy do retorycznych możemy zaliczyć pytanie: czy sprzyja to sprawnemu komunikowaniu się i doskonaleniu organizacji naszego życia i skuteczności działania?

Sprawa komplikuje się jeszcze bardziej wtedy, kiedy zaczynamy myśleć o *kulturze organizacyjnej*. Może się wówczas pojawić obawa, czy pojęcie to nie wprowadzi dodatkowego zamieszania w naszej świadomości i związanego z tym poczucia bezradności. Przebieg konferencji naukowej zorganizowanej przez Katedrę Dowodzenia Wydziału Lotnictwa i OP AON w grudniu 2002 roku w dużym stopniu rozwiął te obawy. Jednocześnie wygłaszane na tej konferencji referaty oraz towarzysząca im dyskusja uświadomiły jej uczestnikom, między innymi, istnienie zasygnalizowanych wyżej problemów terminologicznych i wynikających z nich konsekwencji. Bogatsi o to doświadczenie spróbujmy więc przypomnieć, jak w literaturze są rozumiane pojęcia *kultura* i *organizacja*, a także *kultura organizacyjna* oraz co z tej wiedzy może wynikać dla teorii, ale także dla praktyki dowodzenia w siłach powietrznych.

Kultura

Definicji kultury jest chyba tyle, ilu jej uczestników. Każdy ma swoje wyobrażenie o tym, czym jest kultura i w czym się ona przejawia. Wśród badaczy również

nie ma w tej sprawie jednoznaczności¹⁸⁰. Niemniej jednak termin *kultura* jest najczęściej używany do oznaczenia *wspólnego systemu wartości, norm i symboli*. *Kultura* uzmysławia nam obraz całości, zintegrowany zbiór wymiarów (charakterystyk) i stawia całość ponad częściami. Refleksja ta może mieć bardzo praktyczne znaczenie także dla ludzi w mundurach – nieważne czy zielonych, czy stalowych.

Kultura jest rozumiana jako symbol, ale także jako metafora. Daje ona spójną perspektywę, z której są wyprowadzane podejścia specyficzne¹⁸¹. Zachowania członków danej grupy (instytucji, organizacji) wyrażają i utrwalają określoną kulturę. Kultura stanowi również podstawę lub kontekst, poprzez który określone typy zdarzeń i zachowań są postrzegane i interpretowane. Znaczenie tej refleksji dla sił zbrojnych i ich struktur organizacyjnych, szczególnie zaś w różnego rodzaju sytuacjach kryzysowych, zdaje się nie budzić wątpliwości. Oczywiście jest, że to wszystko wywiera określony wpływ na zachowania, działania i współdziałania pojedynczych osób, grup społecznych, instytucji i organizacji. Refleksja ta w odniesieniu do sił zbrojnych, szczególnie w wymiarze sojuszniczym i koalicyjnym, zdaje się mieć wartość nie tylko teoretyczną.

Interesujący sposób myślenia o kulturze prezentuje holenderski badacz G. Hofstede¹⁸². Jego zdaniem, kultura jest kolektywnym zaprogramowaniem umysłu, które wyróżnia jedną grupę społeczną od innych. Hofstede uważa, że umysł każdego człowieka jest zaprogramowany. To zaprogramowanie jest częściowo wspólne dla grup ludzi, a częściowo unikatowe, właściwe każdej osobie. Badacz ten wyróżnia trzy główne sposoby zaprogramowania: *poziom uniwersalny, poziom kolektywny i poziom indywidualny*.

Poziom uniwersalny zaprogramowania umysłu obejmuje potrzeby: bezpieczeństwa, społeczne, uznania i samorealizacji. Jest on identyczny dla wszystkich ludzi.

Poziom kolektywny zaprogramowania umysłowego jest wspólny dla grup społecznych, narodów, mieszkańców konkretnego regionu, przedstawicieli określonej profesji czy organizacji. Jest to program wyuczony, nabyty. Przekazywany jest przez starych uczestników nowym, z pokolenia na pokolenie. Sprzyja on identyfikacji z grupą i jej spójności. Jest tym, co odpowiada za odrębność grupy względem jej otoczenia. Spotyka się określenie, że jest to osobowość grupy i – w jakimś stopniu – jej samoświadomość. W takim m.in. znaczeniu możemy mówić o kulturze w siłach zbrojnych.

Poziom indywidualny dotyczy pojedynczej osoby i jej osobowości. Jest on unikatowy, ponieważ nie ma dwóch identycznych osób. Z punktu widzenia teorii informacji (informacja jako odzwierciedlona różnorodność)¹⁸³ – traktując w dużym

¹⁸⁰ Zob. M. Kostera, *Zarządzanie międzykulturowe*, [w:] *Zarządzanie, teoria i praktyka*, red. A. Koźmiński, W. Piotrowski, PWN, Warszawa 1996.

¹⁸¹ Zob. L. Smircich, *Koncepcje kultury a analiza organizacyjna* (tł. J. Gąciarz), [w:] *Wybrane zagadnienia socjologii organizacji*, wybór tekstów i opracowanie A. Marcinkowski, J.B. Sobczak, cz. 2, Wyd. UJ, 1989.

¹⁸² G. Hofstede, *Kultury i organizacje*, PWE, Warszawa 2000.

¹⁸³ N. Wiener, *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*, New York 1961.

uproszczeniu osobowość jako system informacji – w tym może tkwić jeden z podstawowych mechanizmów rozwoju w wymiarze personalnym i strukturalnym.

Nie można wykluczyć, że powyższe refleksje mają współcześnie dla naszego społeczeństwa, a w nim sił zbrojnych, wartość zarówno poznawczą, jak i praktycznie użyteczną. Mogą także stanowić inspirację dla badaczy kultury organizacyjnej w siłach zbrojnych, ale także dla kadry dydaktycznej.

Jak już wspomniano, kultura pod wieloma względami przypomina osobowość i czasami jest traktowana jako specyficzna osobowość społeczeństwa, społeczności, grupy zawodowej, instytucji czy organizacji. Warto jednak pamiętać, że każda kultura, w tym także kultura narodowa, kultura grupy zawodowej czy kultura organizacji, tworzy m.in. klimat duchowy, często specyficzny dla danego narodu, społeczności, grupy zawodowej, instytucji i organizacji. Siły zbrojne jako instytucja i organizacja charakteryzują się dość specyficzną kulturą organizacyjną, ale także specyficznym klimatem służby i pracy. Widoczne i odczuwalne są również podobieństwa i różnice kultur i klimatów organizacyjnych między armiami w różnych krajach i w różnych okresach historycznych, ale także między różnymi rodzajami wojsk i sił zbrojnych w tym samym kraju i w tym samym czasie. Nie trzeba być wnikliwym obserwatorem ani wytrawnym badaczem, aby dostrzec np. różnice kultur organizacyjnych i kultur dowodzenia, a zarazem odczuwanych klimatów służby i pracy, np. między jednostką saperów a jednostką lotniczą. Wiąże się to ze specyfiką zadań wykonywanych przez te oddziały, stopniem utechniczenia i rodzajem wykorzystywanego sprzętu, poziomem wykształcenia i profesjonalizacji itp.

Wiele wskazuje na to, że wyżej wspomniany klimat organizacji może bądź to sprzyjać szeroko rozumianemu rozwojowi danego podmiotu, bądź hamować go i konserwować dotychczasowe przyzwyczajenia i nawyki – nawet wtedy, kiedy ich dysfunkcyjność jest wyraźnie wyczuwalna. Tworzy się wtedy swoiste pole napięć. W tym polu toczy się specyficzna gra. Z jednej strony chodzi o zachowanie tożsamości danej organizacji jako warunku jej spójności i trwania, z drugiej zaś dokonywane są próby otwierania się na dorobek innych, dzięki czemu dana organizacja i jej kultura mogą się rozwijać i emanować w kierunku zainteresowanych nimi innych organizacji, grup, społeczności i społeczeństw, w ten sposób wzbogacając je, ale i siebie zarazem. Trudno w tym zakresie przecenić rolę kadry kierowniczej. W tzw. globalnej wiosce¹⁸⁴, jaką staje się współczesny świat, szczególnie w sytuacji upowszechniania się cywilizacji III fali¹⁸⁵, w zasadzie nie ma już organizacji, grup i społeczeństw odizolowanych czy izolujących się od oddziaływania innych kultur. Wiąże się to z empirycznie stwierdzonym faktem, że rozwijać mogą się tylko systemy otwarte, mądrze otwarte. To ostatnie stwierdzenie ma szczególne znaczenie dla sił zbrojnych, a w nich sił powietrznych. Wiąże się to ze specyfiką sił zbrojnych, tajemnicą wojskową itd.

Kiedy już wyobrażamy sobie, czym jest kultura, spróbujmy jeszcze przypomnieć znaczenie terminu „organizacja”.

¹⁸⁴ Zob. M. Mc Luhan, *Wybór pism*, Warszawa 1975.

¹⁸⁵ Zob. A. Toffler, *Trzecia fala*, Warszawa 1997.

Organizacja

Termin „organizacja” posiada wiele znaczeń. Zaczniemy od refleksji o dużym stopniu ogólności. W języku greckim słowo *organizo* oznacza tworzenie uporządkowanych, harmonijnych całości. Uwagę zwraca to, że *harmonia* i *porządek* przeżywają się w większości rozważań o organizacjach. Jedną z trudno dostrzegalnych funkcji *kultury organizacyjnej* jest właśnie funkcja regulacyjna, sprzyjająca między innymi uzyskiwaniu porządku i harmonii. O tym, że są to wartości wysoko cenione także w siłach zbrojnych, a w nich w siłach powietrznych, nie trzeba nikogo przekonywać. Kultura organizacyjna może również sprzyjać procesowi uczenia się i umacniania instytucji czy organizacji. Refleksje te, szczególnie w odniesieniu do sił zbrojnych, potwierdzają zasadność wysiłków mających na celu lepsze zrozumienie pojęć *organizacja* i *kultura organizacyjna*, a także odpowiadających im zjawisk. Jest to niezbędne dla rozumienia wielu innych zjawisk społecznych, bez czego trudno sobie wyobrazić oficera sił powietrznych XXI wieku. Przejdźmy więc do przybliżenia niektórych znaczeń terminu *organizacja*, to znaczy tych, które wydały mi się najbardziej przydatne w siłach zbrojnych dla zrozumienia zjawiska kultury organizacyjnej.

W literaturze przedmiotu¹⁸⁶ najczęściej spotyka się trzy znaczenia pojęcia *organizacja*:

1) *znaczenie rzeczowe* odnoszące się do rzeczy (elementów) zorganizowanych tak, aby współprzyczyniały się do osiągnięcia celu;

2) *znaczenie atrybutowe* odnoszące się do właściwości, czyli pewnych cech rzeczy i procesów zorganizowanych; w ujęciu systemowym jest to rodzaj stosunków (relacji) między poszczególnymi elementami oraz między elementami a systemem jako całością;

3) *znaczenie czynnościowe* oznaczające czynność organizowania lub organizowania się danego podmiotu (systemu).

Spotykane jest również nieco inne rozumienie pojęcia *organizacja*, a właściwie inne postrzeganie jego wymiarów. W tym wypadku chodzi o szersze i węższe znaczenie tego terminu. Na przykład zdaniem J. Szczepańskiego¹⁸⁷, przez *organizację w szerszym znaczeniu* rozumie się ludzi zorganizowanych, tzn. połączonych w sposób racjonalny, ekonomiczny i skoordynowany dla osiągnięcia określonych celów. Zaś przez *organizację w węższym znaczeniu* rozumiemy sposoby zarządzania i kierowania ludźmi oraz różnymi środkami *działania*, sposoby koordynowania czynności, harmonizowania wysiłków i sprawdzania wyników dla osiągnięcia określonego celu (celów) przez większą liczbę ludzi (grup) wykonujących zadania cząstkowe.

Warto podkreślić, że w szerszym znaczeniu najczęściej zwraca się uwagę na organizację jako twór celowy, zaś w węższym – jako na racjonalny i przemyślany

¹⁸⁶ Zob. C. Sikorski, *Sztuka kierowania. Szkice o kulturze organizacyjnej*, Warszawa 1986, s. 16.

¹⁸⁷ J. Szczepański, *Organizacja społeczna*, [w:] *Socjologia organizacji i kierowania*, red. J. Szczepański, Wrocław 1989.

logicznie system metod i środków, służący efektywnemu osiągnięciu celu (celów)¹⁸⁸. Taki pogląd prezentuje m.in. H.A. Simon. Autor ten dużą wagę przywiązuje do systemu informacji i komunikowania, który w organizacji (strukturze) jest czasami porównywany do układu nerwowego lub krwionośnego. Tenże „układ nerwowy” w dużym stopniu warunkuje sprawność, elastyczność i efektywność działania oraz szeroko rozumianą żywotność struktur organizacyjnych, w tym również wojskowych. Dlatego też w badaniach dotyczących *kultury organizacyjnej*, ale także w trakcie studiowania i podczas szkoleń trudno pomijać problem *kultury informacyjno-komunikacyjnej*¹⁸⁹. Być może nawet kulturę informacyjno-komunikacyjną trzeba traktować jako rdzeń, podstawowy element kultury organizacyjnej danego podmiotu. Tym bardziej że w cywilizacji informacyjnej wiedza i informacja stają się podstawowymi elementami potencjału rozwojowego, a w siłach zbrojnych cywilizacji III fali podstawowymi elementami ich potencjału bojowego¹⁹⁰.

Struktura, system, system działania

Istotnym elementem kultury informacyjno-komunikacyjnej, szczególnie w siłach powietrznych, jest w miarę jednoznaczne rozumienie pojęć i ich znaczeń. Nie dotyczy to li tylko relacji między różnymi armiami czy ich przedstawicielami, ale także w wymiarze wewnętrznym, czyli np. w relacjach między różnymi rodzajami wojsk i sił zbrojnych w tej samej armii, między teoretykami i praktykami itd.

Obserwacje i doświadczenia mogą wskazywać – dla przykładu – na występowanie znaczących różnic w rozumieniu pojęcia *struktura*, które w języku wojskowym pojawia się dosyć często i – jak się wydaje – może być nadużywane i wykorzystywane w znaczeniach, które nie ułatwiają sprawności komunikowania się, wzajemnego zrozumienia, skutecznego działania i współdziałania. W niektórych armiach problemami tymi zajmują się specjalne katedry i instytuty badawcze. Oczywiście jest, że wyżej sygnalizowane problemy mogą ujawniać się jeszcze wyraziściej w relacjach międzynarodowych.

Dla lepszego zrozumienia zjawiska kultury organizacyjnej celowe wydaje się przypomnienie takich pojęć, jak: **struktura** i **struktura społeczna**. Przez *strukturę* rozumie się zazwyczaj budowę czegoś, zaś przez *strukturę społeczną* rozumiemy budowę zbiorowości społecznych, czyli zasady wzajemnego przyporządkowania sobie elementów składowych tych zbiorowości¹⁹¹. Można więc przyjąć, że organizacja społeczna jest zespołem środków porządkujących zachowania, działania, dążenia i aspiracje członków jakiejś grupy. Mówimy wówczas, że dana grupa jest zorganizowana. *W dużym uproszczeniu możemy przyjąć, że struktura to budowa czy zasady budowy jakiejś całości, zaś organizacja (w węższym znaczeniu) to*

¹⁸⁸ Zob. J.G. March, H.A. Simon, *Teoria organizacji*, Warszawa 1964.

¹⁸⁹ Zob. M. Cieślarczyk, *Informacyjno-organizacyjna kultura funkcjonowania człowieka i zorganizowanych grup społecznych. Studium teoretyczne*, cz. 1, AON, Warszawa 2001.

¹⁹⁰ Zob. M. Cieślarczyk, W. Marud, wyd. cyt.

¹⁹¹ Por. J. Szczepański, *Elementarne pojęcia socjologii*, PWN, Warszawa 1970.

zasady jej funkcjonowania, natomiast organizacja w szerszym znaczeniu to struktura wraz z zasadami jej funkcjonowania (działania).

Nie można wszakże zapomnieć, że struktura to także relacje między elementami rzeczywistości (rzeczami) umożliwiającymi ich działanie i współdziałanie. Chociaż w teorii nie mamy co do tego wątpliwości, to jednak w praktyce różnie bywa z posługiwaniem się tymi pojęciami. Nie sprzyja to organizowaniu się danej instytucji (organizacji), poprawie sprawności, skuteczności i efektywności działania oraz uzyskiwaniu efektu systemowego, efektu synergii¹⁹². Bez tego efektu trudno mówić o budowaniu potencjału bojowego pododdziału, oddziału czy związku taktycznego.

Wychodząc z założenia, że w rozważaniach dotyczących kultury organizacyjnej, szczególnie zaś w odniesieniu do sił zbrojnych, przydatna może się okazać perspektywa systemowa, zasadne wydaje się więc przypomnienie takich pojęć, jak: „system”, „system społeczny” i „konkretny system działań” oraz wzajemnych relacji zachodzących między tymi terminami.

Zacznijmy od stwierdzenia, że *organizacje* nie są zjawiskami naturalnymi, ale sztucznymi tworem ludzi służącymi rozwiązywaniu problemów koordynacji i strukturalizacji ludzkiej działalności. Zaś *systemy społeczne* niebędące organizacjami są również sztucznymi konstrukcjami, ale o charakterze niesformalizowanym i działającymi według reguł empirycznych. *Organizacje* traktujemy nie jako zjawisko odmienne i mniej złożone od innych zjawisk społecznych, ale jako *szczególny przypadek systemu społecznego*¹⁹³.

¹⁹² L.J. Krzyżanowski przez efekt synergiczny (Efsyn) rozumie różnicę między łącznym efektem (EF) działania zbioru podmiotów (P), między którymi zachodzi współdziałanie (V), a sumą efektów jednostkowych (ef), jakie mogłyby osiągnąć te podmioty, działając w pojedynkę, a więc nie wchodząc we współdziałanie:

$$\text{Efsyn} = u [\text{EF}(\{P\}, V)] - u \sum_{i=1}^n [\text{E ef} (P_i)] ,$$

gdzie u jest miarą efektu. Synergia (Syn) zachodzi wtedy i tylko wtedy, gdy efekt synergiczny (Efsyn) jest dodatni; jeśli zaś jest on ujemny, to mówimy wtedy o występowaniu zjawiska *dyssynergii*.

Zdaniem Krzyżanowskiego, mechanizm powstawania efektu synergii można wyjaśnić w ten sposób, że współdziałanie wyzwała w podmiotach to, co poprzednio pozostawało w utajeniu, jakieś dotąd nieujawnione ich właściwości, a więc że współdziałanie wzmacnia niejako podmioty.

Podobne rozumienie synergii spotyka się także u innych autorów. Warto zauważyć, że w wyniku współdziałania między podmiotami może dochodzić do ich osłabiania w tym sensie, że podmioty te tracą pewne właściwości w wyniku wchodzenia we wzajemne interakcje. Dlatego też rezultat współdziałania między nimi może być ujemny.

Uwagę zwraca jednak stwierdzenie Krzyżanowskiego, że sedno tworzenia i istnienia organizacji tkwi nie tyle i nie tylko w efekcie synergicznym, ile w dodatkowym efekcie, zwanym efektem organizacyjnym. Jest on osiągany w rezultacie połączenia podmiotów (nośników) działania trwałymi więziami organizacyjnymi w jedną zorganizowaną całość lub łączenia istniejących organizacji w większe zorganizowane całości ze wspólnym kierownictwem. Proces ten ma jednak swoje granice, które wyznacza relacja między efektami scalania (integracji) z kosztami koordynacji. Po przekroczeniu tej granicy mogą zostać uruchomione procesy dezintegracyjne. Czasami jednak stare, utrwalone i nieefektywne struktury cechuje tak duża inercja, że ich dezintegracja wymaga zdeteminowanych działań z zewnątrz lub (i) od wewnątrz. Zob. L.J. Krzyżanowski, *O podstawach kierowania organizacjami inaczej*, Warszawa 1999.

¹⁹³ Zob. M. Crozier, E. Friedberg, *Człowiek i system. Ograniczenia działania zespołowego*, Warszawa 1982, s. 209–210.

Pojęcie „**system**” należy do szczególnie nieprecyzyjnych. Dla socjologów takie pojęcia, jak „system społeczny” oznaczają modele funkcjonalistyczne, w których całości społeczne, zwane systemami (najczęściej chodzi tu o duże całości, np. społeczeństwo czy pewna szczególna dziedzina społecznej aktywności), są traktowane jako układy elementów funkcjonalnie współzależnych, wyposażone w mechanizmy typu homeostatycznego, zapewniające spełnianie koniecznych funkcji przez poszczególne elementy i utrzymujące między nimi stan względnej równowagi. Tak rozumiane pojęcie „system” może mieć sens zarówno abstrakcyjny, jak i konkretny. Sens abstrakcyjny ma wtedy, gdy dotyczy stworzonej przez obserwatora konstrukcji niepodlegającej empirycznej weryfikacji. Trudno jest bowiem empirycznie wyodrębnić system wartości czy – mówiąc językiem Parsonsa – funkcję podtrzymywania norm. Sens rzeczywisty przybiera zaś wtedy, gdy jest odnoszone do procesów trwania i rozwoju konkretnych, wyodrębnionych całości społecznych, w tym również sił zbrojnych i ich elementów.

Mówiąc o systemie, nie mamy na myśli żadnego przyjmowanego a priori schematu, ale *konkretny system działań* traktowany jako próba odtworzenia konstrukcji społecznej, niezbędnej do urzeczywistnienia działalności zespołowej i podtrzymywania stosunków społecznych. U podstaw takiego ujęcia leży postulat konieczności istnienia gry, umożliwiającej koordynowanie sprzecznych strategii podmiotów zaangażowanych w relacje społeczne oraz postulat konieczności istnienia systemu, w ramach którego owe przetargi, negocjacje i *gry między grami* mogą się ujawniać i toczyć¹⁹⁴. Jakimś tego przykładem mogą być gry, które przed rewanżowym meczem z Wisłą podejmowali działacze włoskiego klubu piłkarskiego Lazio z powodu stanu płyty boiska piłkarskiego w Krakowie w lutym 2003 roku. Otwarte pozostaje pytanie: czy do tej „gry przed grą” byli przygotowani działacze Wisły, ale nie tylko oni, czy też ciągle jeszcze tego się uczymy, również w siłach zbrojnych, a w nich w siłach powietrznych?

Celem lepszego rozumienia *organizacji i kultury organizacyjnej* może się także okazać użyteczne przybliżenie terminu „**konkretny system działań**”. Jest on często rozumiany jako ustrukturalizowana całość społeczna, która koordynuje działania swoich uczestników przez stosunkowo stałe mechanizmy gier oraz podtrzymuje swoją strukturę, tzn. stabilność toczących się w niej gier i relacji między nimi dzięki mechanizmom regulacji, mającym również postać gier. Organizacje zaś stanowią pewną szczególną klasę konkretnych systemów działań, charakteryzującą się stosunkowo silnym ustrukturalizowaniem, wyraźnymi celami, sformalizowaniem gier wokół tych celów, świadomością uczestników co do istnienia tych celów oraz przyjmowaniem przez nich – przynajmniej przez kierowników – szerszej odpowiedzialności za procesy regulacyjne. Czy ten sposób myślenia o konkretnym systemie działań i organizacji nie może być przydatny przy opisywaniu i wyjaśnianiu zjawisk w sferze dowodzenia i zarządzania strukturami organizacyjnymi SZ, a w nich sił powietrznych?

¹⁹⁴ Zob. M. Crozier, E. Friedberg, wyd. cyt., s. 221–223.

Warto jednak zauważyć, że przejście od systemu działań do organizacji sformalizowanej jest przejściem od prostego uświadamiania sobie uzyskiwanych rezultatów do ich mierzenia, precyzowania i przekształcania w cele oraz strukturalizowania zespołu gier wokół tych celów. Realnie istniejące organizacje są bowiem zawsze całościami celowościowymi i racjonalnie ustrukturalizowanymi, a zarazem konkretnymi systemami działań o na wpół tylko uświadamianych mechanizmach regulacyjnych. Stan taki pozwala z jednej strony na utrzymywanie możliwości współdziałania uczestników oraz pomiar i przewidywanie rezultatów działania, z drugiej zaś sprzyja pozostawieniu uczestnikom pewnego marginesu swobody osiągania ich celów indywidualnych oraz wyboru strategii w grach, które system im narzuca. Jednocześnie w systemach działań niebędących organizacjami bądź znajdujących się dopiero w stadium stawania się całościami celowościowymi często można zaobserwować silniejsze niż w organizacjach elementy przymusu powiązane głównie z procesami odkrywania rezultatów istnienia systemu. Procesy te można zauważyć również w siłach zbrojnych w poszczególnych etapach rozwoju ich struktur organizacyjnych. Charakteryzują je również podobieństwa i różnice rozwoju kultur i klimatów organizacyjnych. Refleksje te mogą być dobrą inspiracją do badań kultury organizacyjnej w społeczeństwach i organizacjach, także w nowoczesnych siłach zbrojnych, a do takich przecież zaliczane są siły powietrzne.

Interesujący pogląd na świat organizacji proponuje L.J. Krzyżanowski¹⁹⁵. Jego zdaniem, dwie kategorie, tzn. *rzeczy* i *oddziaływania* są konieczne, ale i wystarczające do konstruowania świata organizacji oraz do wyjaśniania zasad, sposobu i przyczyn jego złożoności i zmienności. W procesie naukowego poznania rzeczywistości organizacyjnej mniej interesuje nas to, *czym są* rzeczy i oddziaływania, lecz raczej to, *jakie one są*.

Chodzi więc:

- po pierwsze o *własności* rzeczy (ludzi, składników przyrody, artefaktów), czy raczej *wiązki własności*, czyli *właściwości* stanowiącej o ich zdolności do działania;
- po drugie o *właściwości oddziaływań* (materialnych, energetycznych, informacyjnych), czyli o ich *jakość*, *intensywność*, *zasięg* itp., a w efekcie o ich *skuteczność*, która wyraża się w realnych zmianach zachodzących w oddziałujących na siebie rzeczach (podmiotach – przedmiotach oddziaływań), a także w efektywnym nabywaniu lub utracie przez nie określonych, realnych zdolności.

Z tego powodu autor ten na poziomie opisu i wyjaśnienia świata organizacji zastępuje rzeczowe znaczenie pojęcia *organizacja* terminem *całości zorganizowanego działania* lub układu zorganizowanego działania. Ten sposób myślenia może się okazać wielce użyteczny dla sił zbrojnych – a szczególnie w odniesieniu do SP – być może nie tylko w sferze edukacyjnej.

Jak w kontekście powyższych założeń jest rozumiana struktura? Przez strukturę rozumie się zbiór jakichś relacji określonych na zbiorze czegokolwiek, co ze względu na cel poznania wyróżniamy w przedmiocie badań¹⁹⁶.

¹⁹⁵ L.J. Krzyżanowski, wyd. cyt., s. 236–237.

¹⁹⁶ Zob. tamże, s. 183.

Przez system (SYS) rozumie się natomiast zbiór elementów (e) wyróżnionych w jakimkolwiek przedmiocie (P) ze względu na zachodzące między nimi stosunki (Sup) wyrażające jakies *uporządkowanie*. W sposób sformalizowany L. Krzyżanowski zapisuje to jako: $SYS = \{e(P), Sup\}$.

Takie rozumienie systemu może się okazać przydatne w lepszym rozumieniu kultury organizacyjnej, również w siłach powietrznych. Warto jednak pamiętać, że współczesne społeczeństwa, a w nich siły zbrojne, są świadkami i uczestnikami dwukierunkowych zmian sprawiających, że konkretne systemy działań, niebędące jeszcze organizacjami i takie, które już mają charakter organizacji, stopniowo upodabniają się do siebie. Podmioty (aktorzy) systemów działań zyskują coraz wyższy poziom świadomości i dążą do przejmowania odpowiedzialności za procesy regulacyjne w tych systemach, natomiast organizacje stają się coraz bardziej tolerancyjne i odkrywają siebie jako celowościowe systemy działań. Jednocześnie ich kierownicy konstatują, że dostosowując formy swej ingerencji do właściwości podskórnego systemu działań organizacji, mogą osiągnąć znacznie lepsze rezultaty w zakresie osiągania jej celów¹⁹⁷. Zjawisko to, w jakimś sensie i wymiarze, można również dostrzec w siłach zbrojnych cywilizacji III fali¹⁹⁸, szczególnie zaś w sferze dowodzenia przez cele¹⁹⁹.

Do dalszych analiz może się również okazać przydatne pojęcie wspomnianego już *konkretnego systemu działań*. W odróżnieniu od modeli naturalistycznych i strukturalno-funkcjonalistycznych jest on zjawiskiem weryfikowalnym empirycznie, a nie systemem abstrakcyjnym; systemem sztucznym, a nie naturalnym. Jeśli mówimy o mechanizmach regulacyjnych, dzięki którym utrzymuje się on jako system, to mamy na myśli regulację pośrednią przez ustrukturalizowane gry, z góry określające repertuar możliwych do realizacji racjonalnych strategii podmiotów. Natura i reguły gry, które w każdym momencie działania warunkują dokonywane przez podmioty wybory strategii, są jednocześnie same przez te wybory i strategie kształtowane. Jest to więc specyficzne sprzężenie zwrotne, sprzyjające spełnianiu przez dany podmiot jednego z istotnych warunków stawania się „organizacją uczącą się”.

Warto zauważyć, że z jednej strony podmiot ma zawsze bądź prawie zawsze więcej niż jedną możliwą do przyjęcia strategię, z drugiej strony gra może być w wyniku presji podmiotów przekształcana. Taki system nie jest więc systemem zakrzepłym w swym kształcie, ponieważ podmioty mogą grać przeciwko niemu, dążąc mniej lub bardziej świadomie do jego zmiany²⁰⁰. Refleksję tę, w jakimś sensie i stopniu, można również odnieść do sił zbrojnych, a w nich do sił powietrznych i ich struktur organizacyjnych. Na tym etapie dociekań otwarte pozostaje pytanie: czy – i ewentualnie w jakim zakresie – przedstawione wyżej poglądy Croziera

¹⁹⁷ Zob. M. Crozier, E. Friedberg, wyd. cyt., s. 264–266.

¹⁹⁸ Zob. M. Cieślarczyk, W. Marud, wyd. cyt.

¹⁹⁹ Zob. E. Zabłocki, *Dowodzenie przez cele siłami powietrznymi RP*, Warszawa 1996; S. Antczak, *Podstawy dowodzenia SP*, AON, Warszawa 1997; J. Bieńkowski, *Dydaktyczne wartości dowodzenia przez cele. Wydobywanie ludzkiego potencjału*, „Zeszyty Naukowe AON” 1996, nr 2(23).

²⁰⁰ Zob. M. Crozier, E. Friedberg, wyd. cyt., s. 225–226.

i Friedberga można odnieść do działania sił powietrznych w warunkach zbliżonych do bojowych? Jest to jednak problem, którego nie sposób pominąć w badaniach kultury organizacyjnej.

Dla celów dydaktycznych, ale i badawczych warto przypomnieć, że przy diagnozowaniu *systemu działań* bierze się pod uwagę takie jego cechy, jak:

- poziom fragmentaryzacji i stopień izolacji jego poszczególnych elementów, a tym samym sposób regulacji i kierowania systemem;
- dominujący sposób lub sposoby komunikowania się;
- sposób powiązania i hierarchizacji gier oraz stopień ich strukturalizacji w sensie formalnym;
- problem granic systemu oraz nachodzenia na siebie różnych systemów działań, co oznacza jednoczesne obowiązywanie różnych sposobów regulacji w tych samych sytuacjach²⁰¹.

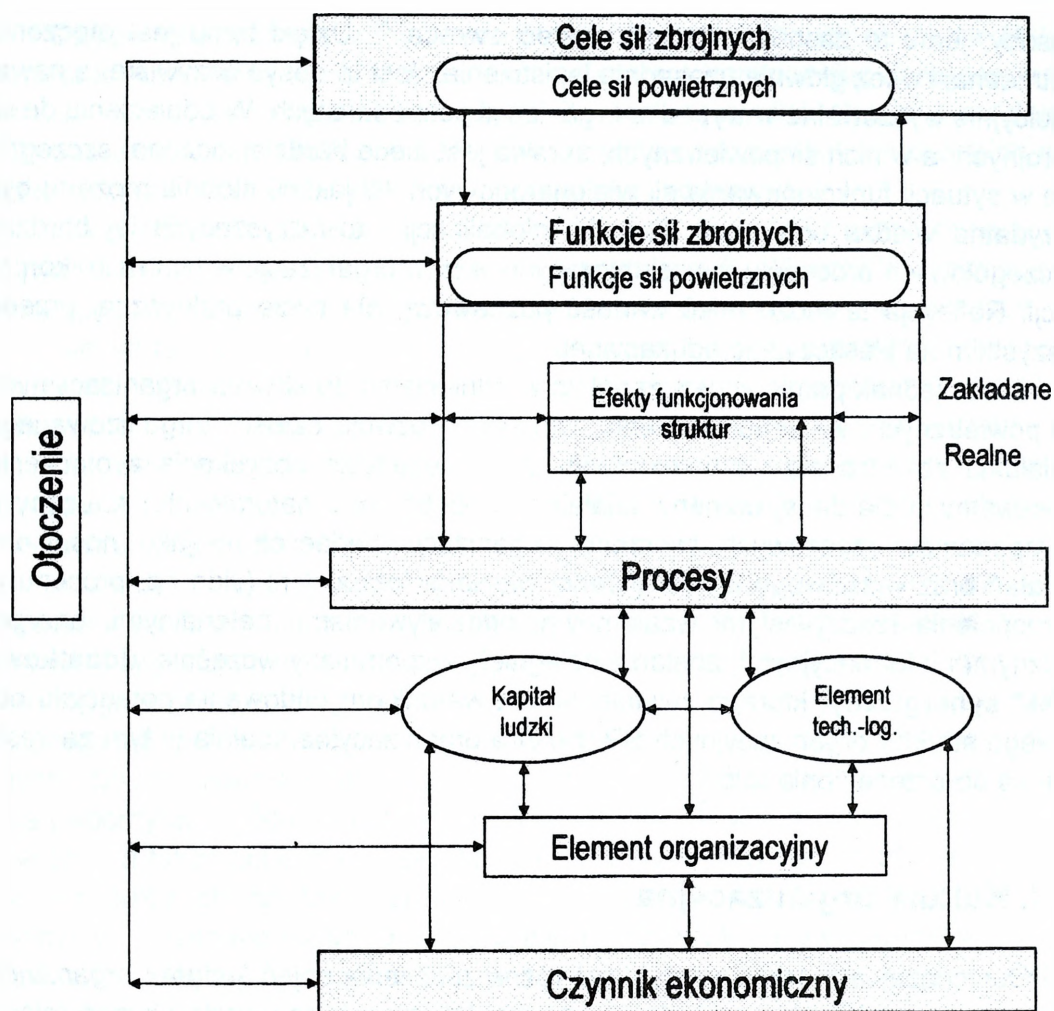
Powyższe kwestie mieszczą się w sferze szeroko rozumianej kultury organizacyjnej, dlatego też powinny być uwzględniane w badaniach tego zjawiska, ale także w procesie dydaktycznym. W kategoriach myślenia systemowego można przyjąć, że są nimi wyodrębnione z otoczenia, wewnątrznie uporządkowane i powiązane między sobą zbiory elementów. Sposób tego uporządkowania i powiązania przesądza o strukturze organizacji, dzięki której ten układ elementów może funkcjonować jako spójna całość, czyli jako system. Strukturę można więc traktować jako układ relacji między elementami. Dzięki nim właśnie powiązane ze sobą jednostki i grupy wspólnie osiągające cele i zadania stanowią *społeczny podsystem organizacji*²⁰². Jest to podstawowy element każdej organizacji. Dlatego też w zależności od charakteru organizacji określa się je systemami społeczno-technicznymi lub społeczno-organizacyjnymi. Nie umniejszając roli techniki w siłach zbrojnych, możemy przyjąć, że stanowią one system społeczno-organizacyjny.

W literaturze wymienia się różne elementy systemów społeczno-organizacyjnych. Dla naszych potrzeb przyjmijmy za K. Bolestą-Kukułką czteroelementowy model organizacji, składający się z: celów, struktury (czyli organizacji w węższym znaczeniu), ludzi i techniki. Jest to model zbliżony do tego, jaki w latach dziewięćdziesiątych XX wieku był wykorzystany w badaniach społeczno-organizacyjnych aspektów funkcjonowania podstawowych elementów organizacyjnych sił zbrojnych, czyli jednostek wojskowych²⁰³ (rys. 24). Jego znajomość może ułatwić zrozumienie wielu aspektów kultury organizacyjnej w siłach zbrojnych.

²⁰¹ Zob. tamże, s. 228–229.

²⁰² Zob. K. Bolesta-Kukułka, *Świat organizacji*, [w:] *Zarządzanie, teoria i praktyka*, red. A. Koźmiński, W. Piotrowski, PWN, Warszawa 1996, s. 45.

²⁰³ Zob. M. Cieślarczyk, *Jednostka wojskowa jako system społeczny i element sił zbrojnych*, sprawozdanie z badań WIBS, Warszawa 1993; M. Cieślarczyk, *Niektóre uwarunkowania sprawności i efektywności funkcjonowania jednostek wojskowych oraz poziomu morale stanów osobowych*, sprawozdanie z badań WIBS, Warszawa 1991.



Źródło: opracowanie własne.

Rys. 24. Struktury społeczno-organizacyjne jako systemy działania i elementy sił zbrojnych

Otoczenie organizacji

W rozważaniach na temat organizacji trudno byłoby pomijać wpływ otoczenia. Każda organizacja jest bowiem podmiotem (systemem działania) wyodrębnionym z otoczenia. Jest to wyodrębnienie w sensie funkcjonalnym, prawnym, ekonomicznym i organizacyjnym. Wyodrębnienie z otoczenia nie oznacza niezależności od niego. Otoczenie w jakimś sensie wyodrębnia daną organizację i umożliwia jej funkcjonowanie wtedy, kiedy dana organizacja jest otoczeniu potrzebna. Bez otoczenia żadna organizacja nie mogłaby przetrwać. Z niego bowiem czerpie różne

zasoby, jemu te zasoby w jakiejś postaci zwraca²⁰⁴. Dzięki temu jest otoczeniu potrzebna, co też głównie uzasadnia jej istnienie. Jest to dosyć oczywiste, a nawet intuicyjnie wyczuwalne w wypadku organizacji gospodarczych. W odniesieniu do sił zbrojnych, a w nich sił powietrznych, sprawa jest nieco bardziej złożona, szczególnie w sytuacji funkcjonowania sił wielonarodowych. W jakimś stopniu może tu być przydatna wiedza dotycząca zjawiska globalizacji i towarzyszących jej bardziej szczegółowych procesów i uczestniczących w nich organizacji, w tym m.in. korporacji. Refleksja ta może mieć wartość poznawczą, ale także praktyczną, przede wszystkim na płaszczyźnie edukacyjnej.

Warto jednak pamiętać, szczególnie w odniesieniu do struktur organizacyjnych sił powietrznych, że sens tworzenia, istnienia i rozwoju całości zorganizowanego działania zasadza się na przekonaniu, że w rezultacie pozyskania z otoczenia adekwatnych dla danej domeny działalności osobowych, naturalnych i sztucznych komponentów rzeczowych tworzonej organizacji, będących niejako nośnikami działań oraz właściwego ich połączenia więziami formalnymi (vide np. procedury) i zespolenia rzeczywistymi wzajemnymi oddziaływaniami materialnymi, energetycznymi i informacyjnymi, zostanie osiągnięty wspomniany wcześniej **dotatkowy efekt synergiczny**, którego zaistnienie jest warunkiem budowania potencjału bojowego struktur organizacyjnych SP. Kultura organizacyjna spełnia w tym zakresie trudną do przecenienia rolę.

7.3. Kultura organizacyjna

Dotychczas starano się przybliżyć różne znaczenia pojęć *kultura* i *organizacja* oraz odpowiadające tym pojęciom zjawiska. W tym miejscu warto ukazać relacje między tymi pojęciami w kontekście jeszcze bardziej złożonego zjawiska, jakim jest kultura organizacyjna, zwana również kulturą organizacji.

Najogólniej biorąc, spotykane w literaturze kierunki (obszary) zainteresowań naukowców, ale i praktyków, dotyczą:

A. Kultury organizacyjnej jako zjawiska społecznego;

B. Znaczenia kultury organizacyjnej dla funkcjonowania systemu (jego sprawności, efektywności, skuteczności²⁰⁵, atmosfery itd.).

Dla sił zbrojnych, a w nich sił powietrznych, głównie w odniesieniu do ich funkcjonowania w wymiarze sojuszniczym i koalicyjnym, coraz większego znaczenia nabiera wpływ różnic kulturowych – szczególnie kultury organizacyjnej – na sprawność, skuteczność i efektywność funkcjonowania oddziałów i pododdziałów w działaniach (operacjach) połączonych. Uwidacznia się to najwyraźniej w trudnych, ekstremalnych warunkach i sytuacjach.

²⁰⁴ Zob. K. Bolesta-Kukułka, wyd. cyt., s. 74.

²⁰⁵ Mimo że z językowego punktu widzenia terminy: „sprawność”, „skuteczność” i „efektywność” są synonimami, to jednak w prakseologii różnią się one znaczeniowo.

Dalsze rozważania dotyczyć będą obu wyżej wymienionych obszarów (A i B), wnosząc jakiś wkład do każdego z nich, a zarazem transponując dostępną w literaturze wiedzę do potrzeb sił zbrojnych. Zasadniczy wysiłek skupiono na drugim (B) obszarze rozważań. Niemniej jednak zasadna wydaje się również ogólna charakterystyka kultury organizacyjnej jako zjawiska społecznego.

W naszym kraju spotykamy znaczną różnorodność podejść w rozumieniu i opisywaniu kultury organizacyjnej. Najszerzej traktuje ją C. Sikorski²⁰⁶. Proponuje on dwa sposoby rozumienia tego zjawiska: a) wartościujące i b) nie wartościujące.

Nie wartościujące ujęcie kultury organizacyjnej traktuje ją jako zbiór *norm społecznych* i *systemów wartości* będących stymulatorami [i regulatorami – M.C.] zachowań członków instytucji (organizacji), które są istotne z punktu widzenia stosunków wewnętrznych, ale i w relacjach z otoczeniem, mających znaczenie dla osiągania określonego celu. Stosunki te zachodzą między ludźmi, instytucjami i organizacjami w czasie i przestrzeni.

Autor ten zwraca szczególną uwagę na dwa elementy kultury organizacyjnej: **systemy wartości** i **normy społeczne**, głównie w kontekście ich *funkcji stymulacyjnej*. Czy można jednak nie dostrzegać *regulacyjnej funkcji* kultury organizacyjnej, odgrywającej trudną do przecenienia rolę, np. w operacjach połączonych, szczególnie zaś w działaniach wielonarodowych sił sojuszniczych czy koalicyjnych? Chodzi głównie o takie aspekty działań i współdziałań, jak ich synchronizacja i koordynacja. Stanowi to jeden z podstawowych warunków osiągania efektu synergii, a także sprawności, skuteczności i efektywności funkcjonowania w działaniach bojowych, czy też w działaniach innych niż wojna. Kompetencje kadry zawodowej w zakresie kultury organizacyjnej i działalności w środowisku wielokulturowym okazują się szczególnie ważne we współpracy cywilno-wojskowej (CIMIC), co wyraźnie uświadomiły nam doświadczenia z Iraku²⁰⁷.

Podejście wartościujące do kultury organizacyjnej uwzględnia stopień zbieżności między rzeczywistymi normami i systemami wartości, stanowiącymi podstawę zachowań organizacyjnych członków instytucji (organizacji) z normami i systemami wartości pożądanymi ze względu na przyjętą strategię instytucji (organizacji). Znajomość tej strategii i sposobów wnoszenia własnego wkładu w jej realizację możemy traktować jako jeden z istotnych wyznaczników poziomu kultury organizacyjnej danej struktury organizacyjnej, ale także wskaźnik zakresu jej podmiotowości.

C. Sikorski uważa za konieczne traktowanie organizacji jako systemu dynamicznego, będącego rezultatem oddziaływania wielu zmiennych czynników, spośród których *najważniejszą zmienną jest człowiek ze swoimi odczuciami, przekonaniami i oczekiwaniami*. Sprawia to, że w procesie organizowania pracy (służby) pole zainteresowania organizatorów uległo znacznemu poszerzeniu. Idea symplifikacji w badaniach organizatorskich, ukazująca koncentrację wyłącznie na tych

²⁰⁶ Zob. C. Sikorski, *Kultura organizacyjna*, „Problemy organizacji” 1980, nr 4; tenże, *Sztuka kierowania, szkice o kulturze organizacyjnej*, Warszawa 1986.

²⁰⁷ Zob. M. Cieślarczyk, M. Chojnacki, A. Radomyski, *Współpraca cywilno-wojskowa w siłach zbrojnych (SP) RP (Civil-Military Cooperation)*, AON, Warszawa 2003.

zachowaniach pracowników, od których bezpośrednio zależy przyjęta metoda pracy, bez wnikania w psychologiczne i społeczne uwarunkowania tych zachowań, okazuje się już przestarzała i mało skuteczna.

Refleksja ta może być przydatna dowódcom różnych szczebli. Jednak jej absolutyzacja w siłach zbrojnych mogłaby powodować wiele problemów – w skrajnych wypadkach nawet obniżanie sprawności, skuteczności i efektywności działań. Świadomość tego nie powinna jednak powodować zmniejszenia zainteresowania dowódców wyżej sygnalizowanymi problemami, a raczej stymulować zgłębianie i przyswajanie wiedzy oraz wykorzystywanie jej w praktyce. Bowiem mądre wykorzystanie tej wiedzy i tych obiektywnych uwarunkowań może się przyczynić do kształtowania optymalnych zdolności adaptacyjnych, ale i integracyjnych ludzi i struktur organizacyjnych SP, a także sprzyjać podnoszeniu sprawności, skuteczności i efektywności ich działań.

Syntetyzując, warto zauważyć, że pojęcie kultury organizacyjnej obejmuje:

- a) zachowania ludzkie, działania i współdziałania;
- b) przedmioty będące rezultatem tych zachowań, działań i współdziałania;
- c) podporządkowanie normom.

Refleksja ta może stanowić ważną wskazówkę metodologiczną w badaniach kultury organizacyjnej, również w siłach zbrojnych, ale także w procesie jej kształtowania. Trudną do przecenienia rolę spełnia w tym zakresie edukacja.

Przyjmując, że pierwsza i trzecia kategoria – a) oraz c) – mieszczą się w szerszej kategorii *oddziaływania*, można założyć, że w badaniach problemów kultury organizacyjnej może okazać się również przydatna przywoływana wcześniej teoria prof. L. Krzyżanowskiego²⁰⁸. Jej wykorzystanie dla potrzeb SP zdaje się nie budzić wątpliwości, także w odniesieniu do kultury organizacyjnej.

Zdaniem C. Sikorskiego, kultury organizacyjnej nie powinno się jednak wartościować, co nie oznacza jednak, że nie powinno się badać różnic w kulturze organizacyjnej, szczególnie w sytuacji ich wyraźnej dysfunkcjonalności. Autor ten uważa, że na kulturę organizacyjną składają się zarówno wzorce kulturowe powstałe w organizacji, jak i wytworzone poza organizacją i wnoszone do niej. Istnieje więc dwustronne przenikanie kultury organizacyjnej przez granice organizacji. Takie myślenie o kulturze organizacyjnej wydaje się szczególnie istotne w obecnej sytuacji naszego kraju i jego sił zbrojnych. Warto jednak pamiętać również o tym, że kultura organizacyjna jest jednocześnie *spoiwem organizacji*. Wzorce zachowań członków organizacji zależą przede wszystkim od strategii i celów organizacji, ale także od stereotypów kulturowych, w tym również w działalności motywacyjno-regulacyjnej kierownictwa.

Kultura organizacyjna oznacza także określony stopień świadomego udziału ludzi w funkcjonowaniu instytucji i osiąganiu przez nią jej celów społecznych²⁰⁹.

²⁰⁸ L.J. Krzyżanowski, wyd. cyt.

²⁰⁹ Zob. M. Pęcherski, *Kultura organizacyjna jako element procesu kształcenia*, [w:] *Kultura organizacyjna w oświacie*, red. S. Kowalewski, J. Tudrej, Warszawa 1985, s. 25.

Według M. Pęcherskiego o kulturze organizacyjnej można mówić tylko w odniesieniu do ludzi funkcjonujących w określonych organizacjach i instytucjach.

Z. Szeloch traktuje kulturę organizacyjną jako system wzorców kulturowych wynikających z zorganizowanego, zespołowego działania ludzi, przyswojonych i zaakceptowanych przez nich, regulujących ich zachowania i warunkujących sprawne funkcjonowanie instytucji²¹⁰. Kultura organizacyjna stanowi więc określony system wartości i norm, które dotyczą sprawnego działania. Takie myślenie o kulturze organizacyjnej wydaje się szczególnie przydatne dla SP w działaniach sojuszniczych i koalicyjnych.

Kulturę organizacyjną można odnosić do ludzi funkcjonujących w organizacjach (nosiciele kultury organizacyjnej), ale także do struktur organizacyjnych w tym sensie, że w strukturach tych może znaleźć wyraz kultura organizacyjna ich twórców²¹¹. Doświadczenia praktyczne potwierdzają tę tezę.

Wyżej przedstawiono typowe, jak się wydaje, sposoby rozumienia kultury organizacyjnej przez polskich znawców tych zagadnień. Ogólnie biorąc, podobny sposób myślenia o *kulturze organizacji* spotykamy w literaturze zagranicznej. Dość popularny jest w niej pogląd, że *kultura organizacji jest wzorem podstawowych założeń, które jakaś grupa (instytucja, organizacja) zaakceptowała, odkryła lub rozbudowała, radząc sobie z problemami zewnętrznej adaptacji i wewnętrznej integracji, i które są zarazem na tyle wyartykułowane, aby mogły być przekazywane nowym członkom grupy jako poprawny sposób postrzegania, myślenia i odczuwania związany z tymi problemami*²¹².

Warto również przypomnieć rozumienie pojęcia „kultura organizacji” przez psychologów społecznych. Na przykład zdaniem D. Katza i R.L. Kahna²¹³, każda organizacja wykształca swoją własną kulturę i klimat, obejmujące specyficzne tabu, sposób życia i dyscyplinę. Klimat i kultura systemu odzwierciedlają zarówno *normy i wartości* systemu formalnego, jak i *ich interpretację* dokonywaną w systemie nieformalnym. Klimat organizacyjny jest odzwierciedleniem *historii zmagania wewnętrznych i zewnętrznych, sposobów komunikowania się i egzekwowania władzy* w obrębie systemu. Jakie dziedzictwo kultury posiada dane społeczeństwo, takie wzory wspólnych uczuć i przekonań są przekazywane członkom grupy (organizacji). Uwagę tę, jak się wydaje, można również odnieść do sił zbrojnych w różnych krajach, ale także do różnych rodzajów wojsk i sił zbrojnych w tej samej armii. Obserwacja ćwiczeń w działaniach połączonych, również tych, które odbywają się w naszej akademii, dostarcza wielu przykładów na poparcie tej tezy.

Dotychczasowe rozważania zdają się wskazywać na potrzebę uwzględniania w badaniach kultury organizacyjnej perspektywy interdyscyplinarnej. Jest to istotna

²¹⁰ Zob. Z. Szeloch, *Kierowanie szkołą w świetle teorii organizacji i zarządzania*, cz. 2, Warszawa 1987, s. 223–225.

²¹¹ Zob. S. Kowalewski, J. Tudrej, *O istocie kultury organizacyjnej w oświacie*, [w:] *Kultura organizacyjna w oświacie*, wyd. cyt., s. 14–15.

²¹² E.H. Schein, *Ku nowemu rozumieniu kultury organizacji*, [w:] A. Marcinkowski, J. B. Sobczak (wybór tekstów i opracowanie), *Wybrane zagadnienia socjologii organizacji*, cz. 2, Wyd. UJ, 1989, s. 61.

²¹³ Zob. D. Katz, R.L. Kahn, *Spoleczna psychologia organizacji*, Warszawa 1979, s. 108.

wskazówka metodologiczna, z której mogą wynikać również konkretne wnioski praktyczne, dotyczące np. składu zespołów badawczych czy dydaktycznych podejmujących problematykę kultury organizacyjnej. Wskazane jest, aby takim zespołem kierował człowiek dysponujący podstawową wiedzą z zakresu psychologii, socjologii, psychologii społecznej, kultury, teorii organizacji i zarządzania itp. Nie jest to jednak zadanie łatwe.

W jednej z nowszych pozycji na naszym rynku wydawniczym, dotyczącej kultury organizacyjnej w oświacie, jej autor stwierdza, że „kultura organizacyjna [...] to zespół (całokształt) wartości, norm, sposobów myślenia oraz zachowań ludzi w organizacjach, stanowiących pewien wzorzec postępowania członków określonej organizacji, będący rezultatem *długotrwałego doskonalenia* form i metod działania, jakości i dyscypliny pracy [służby – M.C.], tworzących pewien swoisty obraz organizacji oraz ludzi w niej funkcjonujących”²¹⁴.

Mówiąc o obrazie, należy podkreślić, że nie chodzi w tym wypadku li tylko o obraz organizacji w oczach jej członków, ale również postrzeganie organizacji przez otoczenie zarówno bliższe, jak i dalsze. Ten ostatni aspekt w odniesieniu do sił zbrojnych w społeczeństwie demokratycznym może mieć również takie znaczenie, że w zależności od tego, w jaki sposób siły zbrojne jawią się w świadomości danego społeczeństwa, jest ono skłonne w większym lub mniejszym stopniu partycypować w ponoszeniu wysiłku, w tym również finansowego, na ich rzecz. Jaka jest wiedza i wyobrażenia naszego społeczeństwa o naszych siłach zbrojnych, w jakimś stopniu możemy się dowiedzieć z badań socjologicznych²¹⁵. Dotykamy w tym momencie jednego z istotnych aspektów kultury organizacyjnej, jakim jest kultura informacyjno-komunikacyjna.

Z prowadzonych badań wynika²¹⁶, że to właśnie charakter i poziom kultury informacyjno-komunikacyjnej wewnątrz organizacji i w relacjach z otoczeniem wywiera bardzo duży wpływ na pozostałe elementy kultury organizacyjnej, a także na sposób wypełniania przez dany podmiot (np. system, instytucję, organizację) czterech jego podstawowych funkcji: adaptacyjnej, integracyjnej, kulturowania wzorów, osiągania celów. Względna równowaga między tymi funkcjami sprzyja w miarę harmonijnemu rozwojowi danego podmiotu, rozwojowi traktowanemu jako jeden z podstawowych warunków jego bezpieczeństwa. Natomiast długotrwałe zaniedbywanie którejś z tych funkcji i pogłębianie się wyraźnych dysproporcji między nimi prowadzi w bliższej lub dalszej przyszłości do kryzysów i konfliktów wewnątrz danej organizacji czy instytucji, ale także w ich relacjach z otoczeniem. Jest to jeden z istotnych elementów szeroko rozumianej kultury bezpieczeństwa²¹⁷. Do-

²¹⁴ J. Pająk, *Kultura organizacyjna w oświacie. Teoria, praktyka, stymulacja*, Katowice 1996, s. 12.

²¹⁵ Zob. Badania WIBS, CBOS, OBOP i inne. Wynika z nich, że nasze siły zbrojne postrzegane są zbyt często przez pryzmat stereotypów, zarówno pozytywnych, jak i negatywnych. Otwarte pozostaje pytanie, czy sprzyja to łożeniu konkretnych świadczeń (osobowych i materialnych) na rzecz obronności w jej wymiarze militarnym.

²¹⁶ Zob. M. Cieślarczyk, *Informacyjno-organizacyjna kultura funkcjonowania człowieka i zorganizowanych grup społecznych. Studium teoretyczne*, cz. 1, AON, Warszawa 2001.

²¹⁷ Zob. M. Cieślarczyk, *Kultura bezpieczeństwa w siłach powietrznych*, wykład inauguracyjny na studiach zaocznych w Wydziale Lotnictwa i OP w 2003 roku (maszynopis wykładu u autora).

strzeżenie tych czterech wyżej wymienionych funkcji, które Parsons²¹⁸ nazywa czterema podstawowymi wymogami systemu, może się okazać użyteczne przy próbie zrozumienia zjawiska kultury organizacyjnej i jej roli w systemie, a także przy diagnozowaniu i rozwiązywaniu ewentualnych problemów związanych z funkcjonowaniem wielonarodowych struktur organizacyjnych SZ (SP) i grup zadaniowych.

7.4. Podsumowanie

Dotychczasowe rozważania dotyczące kultury organizacyjnej, również w odniesieniu do sił powietrznych, mogą być traktowane jako pierwsze, wstępne przybliżenie tych zagadnień. Być może dla niektórych czytelników mogło się ono okazać zbyt powierzchowne i uproszczone, dla innych zaś zbyt mało czytelne. Dlatego też wszystkim zainteresowanym tymi zagadnieniami warto polecić ukazujące się coraz częściej na naszym rynku wydawniczym pozycje literatury dotyczące kultury organizacyjnej, również te, które dotyczą kultury organizacyjnej w siłach zbrojnych²¹⁹. Chociaż większość z nich zawiera tylko rozważania teoretyczne, to jednak podobno również teoria może mieć wartość praktyczną – zresztą nie tylko w działalności dydaktycznej i badawczej.

Ze względu na stosunkowo krótką tradycję zajmowania się zagadnieniami kultury organizacyjnej w naszym kraju, a jeszcze krótszą w siłach zbrojnych, trudno byłoby oczekiwać, aby dotychczasowy dorobek w tym zakresie zaspokoił wzrastające zapotrzebowanie kadry dydaktycznej i dowódczej. Wydaje się jednak, że sytuacja ulegnie poprawie w najbliższych latach, kiedy pojawią się wyniki badań empirycznych podejmujących tę niełatwą problematykę. Przedstawić będą one poziom i charakter kultury organizacyjnej w naszych siłach powietrznych na tle innych rodzajów sił zbrojnych, a także wynikające z tych badań wnioski przydatne we wspólnych działaniach i w operacjach połączonych, również w wymiarze sojuszniczym i koalicyjnym. Badania takie rozpoczęto w Akademii Obrony Narodowej, a pierwsze wyniki powinny się ukazać w ciągu najbliższych dwóch lat.

²¹⁸ Zob. T. Parsons, *Obecna sytuacja i perspektywa systematycznej teorii socjologicznej*, [w:] *Szki-ce z teorii socjologicznej* (tł. A. Bentkowska), Warszawa 1972.

²¹⁹ Zob. M. Cieślarczyk, E. Pomykała, *Kultura organizacyjna w siłach zbrojnych*, AON, Warszawa 2003 oraz inne, wymieniane wcześniej, pozycje literatury.

BIBLIOGRAFIA

1. AAP-6(2000)PL, *Słownik terminów i definicji NATO*, Warszawa 2001.
2. AAP-6(2003), *NATO Glossary of Terms and Definitions*, NATO, MAS 2003.
3. AFDD 2-1.7, *Airspace Control in the Combat Zone*, Maxwell 1998.
4. AIRCENT Manual Number 80-6. *Tactical Employment*, Ramstein 1996.
5. AIRNORTH OPDIR 001C-1, *High Intensity Warfighting Operations Non-Deployed Procedures*, Ramstein 2002.
6. AJP-01(A), *Doktryna operacyjna wielonarodowych połączonych sił Sojuszu*, NATO 1997.
7. AJP-01(B), *Allied Joint Doctrine*, NATO MAS 2000.
8. AJP-3.3, *Joint Air and Space Operations Doctrine*, NATO, MAS 1999.
9. Antczak S., *Podstawy dowodzenia SP*, AON, Warszawa 1997.
10. APP-8(A), *NATO Allied Tactical Air Messages (Formatted and Structured)*, June 2000.
11. *Army Command, Leadership, and Management: Theory and Practice*, US Army War College, Carlise Barracks 1995–1996.
12. ATP-40(B), *Doctrine for Airspace Control in Times of Crisis and War*, NATO MAS 1998.
13. ATP-40(C), *Doctrine for Airspace Control in Times of Crisis and War*, NATO, MAS 2001.
14. Bartkowiak G., *Skuteczny kierownik – model i jego empiryczna weryfikacja*, Poznań 2002.
15. Bieńkowski J., *Dydaktyczne wartości dowodzenia przez cele. Wydobywanie ludzkiego potencjału*, „Zeszyty Naukowe AON” 1996, nr 2(23).
16. *Bi-SC Guidelines for Operational Planning (Bi-SC GOP)*, 2nd draft, 2001.
17. *Bi-SC Reporting Directive*, vol. III, 2000.
18. Bolesta-Kukułka K., *Świat organizacji*, [w:] *Zarządzanie, teoria i praktyka*, red. A. Koźmiński, W. Piotrowski, PWN, Warszawa 1996.
19. Boyatzis R.E., *Przywództwo inteligencji emocjonalnej*, „Kakofonia” 2002, nr 1.
20. Chalastra M., Susmarski S., *Controlling*, Wyd. Nord Controlling, Gdynia 1999.
21. Cieślarczyk M., Chojnacki M., Radomyski A., *Współpraca cywilno-wojskowa w siłach zbrojnych (SP) RP (Civil-Military Cooperation)*, AON, Warszawa 2003.
22. Cieślarczyk M., *Informacyjno-organizacyjna kultura funkcjonowania człowieka i zorganizowanych grup społecznych. Studium teoretyczne*, cz. 1, AON, Warszawa 2001.
23. Cieślarczyk M., *Jednostka wojskowa jako system społeczny i element sił zbrojnych*, sprawozdanie z badań WIBS, Warszawa 1993.
24. Cieślarczyk M., Marud W., *Siły zbrojne cywilizacji III fali. Kilka refleksji dotyczących sił powietrznych*, „Myśl Wojskowa” 2001, nr 6.
25. Cieślarczyk M., *Niektóre uwarunkowania sprawności i efektywności funkcjonowania jednostek wojskowych oraz poziomu morale stanów osobowych*, sprawozdanie z badań WIBS, Warszawa 1991.
26. Cieślarczyk M., Pomykała E., *Kultura organizacyjna w siłach zbrojnych*, AON, Warszawa 2003.

27. Cieślarczyk M., *Kultura bezpieczeństwa w siłach powietrznych*, wykład inauguracyjny na studiach zaocznych w Wydziale Lotnictwa i OP w 2003 roku (maszynopis).
28. Clausewitz K. von, *O wojnie*, Wyd. TEST, Lublin 1996.
29. COMAIRNORTH SUPPLAN 24610M „Copper Canyon” Nothem Region Airspace Control Plan, 25 marca 2002.
30. COMAIRNORTH SUPPLAN 24600D „Constant Effort” for the Northern Region Integrated Air Defence System (NRIDAS), working draft, 15 lutego 2000.
31. *Combined Air Operations Centre (CAOC) Operational Guide*, 1st edition, 2000.
32. Compa T., *Organizacja i zarządzanie ruchem lotniczym*, Dęblin 1999.
33. Crozier M., Friedberg E., *Człowiek i system. Ograniczenia działania zespołowego*, Warszawa 1982.
34. Czermiński A., Czerska M., Nogalski B., Rutka R., Apanowicz J., *Zarządzanie organizacjami*, Toruń 2001.
35. De Pree M., *Przywództwo jest sztuką*, Warszawa 1999.
36. Dela P., *Wprowadzenie do systemu formatowania wiadomości w NATO ADatP-3, AON*, Warszawa 2002.
37. *Dowodzenie lotnictwem sił powietrznych w działaniach lądowych*, red. J. Nowak, MON, Warszawa 2002.
38. Drażczyk W., *Charakterystyka oraz rozmieszczenie obiektów i urzędzeń lotniskowych według standardów NATO*, AON, Warszawa 1997.
39. *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, Warszawa 1981.
40. *Filozofia a nauka. Zarys encyklopedyczny*, Ossolineum, Wrocław 1987.
41. Flakiewicz W., *Podejmowanie decyzji kierowniczych*, PWE, Warszawa 1983.
42. Frankowski M.T., *Człowiek w warunkach ekstremalnych*, Warszawa 2001.
43. Glen A., *Kontrola przestrzeni powietrznej wojsk lądowych*, rozprawa habilitacyjna, [w:] Dodatek do „Zeszytów naukowych AON”, Warszawa 2003.
44. Glen A., Marud W., *Kontrola przestrzeni powietrznej w czasie kryzysu i wojny*, Warszawa 2002.
45. Gnoiński J., *Zasady organizacji i funkcjonowania systemu kontroli w resorcie komunikacji*, cz. 1, Warszawa 1967.
46. Goleman D., Boyatzis R., McKee A., *Naturalne przywództwo. Odkrywanie mocy inteligencji emocjonalnej*, Wrocław–Warszawa 2002.
47. Gołąb Z., Kołcz S., *Współczesne dowodzenie wojskami*, Wyd. MON, Warszawa 1974.
48. Gordon T., *Wychowanie bez porażek szefów, liderów, przywódców*, Warszawa 1996.
49. Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Warszawa 1996.
50. Habra J., Vepreka J., *Systemowa analiza i synteza. Nowoczesne podejście do zarządzania i podejmowania decyzji*, PWE, Warszawa 1976.
51. Hoffstede G., *Kultury i organizacje*, PWE, Warszawa 2000.
52. Kaczmarek B., *Organizacje – polityka • władza • struktury*, Warszawa 2001.
53. Kanarski L., Pęksa R., Żak A.C., *Przywództwo wojskowe*, Warszawa 1998.
54. Karwowski M., *Twórcze przewodzenie*, Warszawa 2003.
55. Katz D., Kahn R.L., *Spółeczna psychologia organizacji*, Warszawa 1979.
56. Kieżun W., *Podstawy organizacji i zarządzania*, Wyd. Książka i Wiedza, Warszawa 1980.
57. Kisielnicki J., *Zarządzanie organizacją*, WSHP, Warszawa 1999.
58. Koliński K., Marszałek M., *Kierunki integracji planowania działań bojowych w SP RP i NATO*, AON, Warszawa 1999.

59. *Komputerowy słownik języka polskiego*, PWN, Warszawa 1998.
60. Konopka L., *Planowanie operacji wojsk lotniczych i obrony powietrznej*, „Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej” 2000, nr 11.
61. Kostera M., *Zarządzanie międzykulturowe*, [w:] *Zarządzanie, teoria i praktyka*, red. A. Koźmiński, W. Piotrowski, PWN, Warszawa 1996.
62. Kotarbiński T., *Materiały prakseologiczne*, PWE, Warszawa 1963.
63. Kotlicki S., *Podstawy teorii dowodzenia*, WSOWOPL, Koszalin 1993.
64. Kowalewski S., Tudrej J., *O istocie kultury organizacyjnej w oświacie*, [w:] *Kultura organizacyjna w oświacie*, red. S. Kowalewski, J. Tudrej, Warszawa 1985.
65. Koziński J., *Człowiek wielowymiarowy*, Warszawa 1996.
66. Koziński J., *Koncepcja transgresyjna człowieka*, Warszawa 1987.
67. Koziński J., *Podjęcie decyzji w obronie powietrznej*, rozprawa doktorska, AON, Warszawa 1996.
68. Krzyżanowski L.J., *O podstawach kierowania organizacjami inaczej*, Warszawa 1999.
69. Krzyżanowski L.J., *Podstawy nauk o organizacji i zarządzaniu*, Warszawa 1994.
70. Kuleszyński L., *Dowodzenie wojskami a cybernetyka*, Wyd. MON, Warszawa 1967.
71. Kulińczyk B., *Rozważania o teorii dowodzenia*, „Myśl Wojskowa” 1971, nr 4.
72. Kuriata R., *Użycie rodzajów wojsk OP w działaniach defensywnych SP w aspekcie integracji z NATO. Użycie rodzajów wojsk w operacjach połączonych*, cz. 1, AON, Warszawa 2000.
73. Leigh A., Maynard M., *Lider doskonały*, Poznań 1999.
74. *Leksykon wiedzy wojskowej*, Wyd. MON, Warszawa 1979.
75. *Lider przyszłości*, red. F. Hesselbein, M. Goldsmith, R. Beckhard, Warszawa 1997.
76. Madejski A., *Nauka wojenna. Podstawowe problemy systematyki*, Wyd. MON, Warszawa 1981.
77. Majewska-Opielka I., *Umysł lidera*, Warszawa 1998.
78. Makowski P., Marud W., *Koncepcja funkcjonowania ośrodka dowodzenia i naprowadzania lotnictwa. Studium taktyczne*, Warszawa 1998.
79. March J.G., Simon H.A., *Teoria organizacji*, Warszawa 1964.
80. Marciniak M., *System kontroli przestrzeni powietrznej Rzeczypospolitej Polskiej w czasie kryzysu i wojny*, rozprawa doktorska, AON, Warszawa 2000.
81. Marud W., *Kontrola przestrzeni powietrznej w strefie bojowej Morza Bałtyckiego*, rozprawa doktorska, AON, Warszawa 2002.
82. Maxwell J.C., *Być liderem. Czyli jak przewodzić innym*, Warszawa 1996.
83. Maxwell J.C., *Prawa przywództwa*, Warszawa 2001.
84. Maxwell J.C., *Tworzyć liderów. Czyli jak wprowadzać innych na drogę sukcesu*, Warszawa 1997.
85. *MC 133 /3 (Final), NATO's Operational Planning System*, September 2000.
86. Mc Luhan M., *Wybór pism*, Warszawa 1975.
87. McGinnis A., *Sztuka motywacji*, Warszawa 1993.
88. *Metodyka pracy zespołów funkcjonalnych na stanowiskach dowodzenia brygady raketowej sił powietrznych*, red. M. Marszałek, A. Radomyski, AON, Warszawa 2002.
89. Morgan G., *Obrazy organizacji*, Warszawa 1997.
90. Nanus B., *Wizjonerskie przywództwo. Jak stworzyć atrakcyjną wizję dla Twojej organizacji?* Kłudzienko.
91. *NATO Bi-SC Guidelines for Operational Planning (GOP)*, 2001.
92. *NATO's Sixteen Nations*, Bruksela 1997.

93. Nowak J., Cieślak E., Marud W., *Dowodzenie lotnictwem, cz. 2. Dowodzenie lotnictwem myśliwskim*, AON, Warszawa 2003.
94. Pająk J., *Kultura organizacyjna w oświacie. Teoria, praktyka, stymulacja*, Katowice 1996.
95. Parsons T., *Obecna sytuacja i perspektywa systematycznej teorii socjologicznej*, [w:] *Szkice z teorii socjologicznej* (tłum. A. Bentkowska), Warszawa 1972.
96. Penc J., *Decyzje w zarządzaniu*, Kraków 1997.
97. Pęcherski M., *Kultura organizacyjna jako element procesu kształcenia*, [w:] *Kultura organizacyjna w oświacie*, red. S. Kowalewski, J. Tudrej, Warszawa 1985.
98. Poczowski A., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Kraków 1998.
99. Popper K., *Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologiczna*, Warszawa 1992.
100. *Struktura organizacyjna i funkcjonalna systemu dowodzenia siłami powietrznymi RP*, praca zbiorowa, AON, Warszawa 1999.
101. Pszczołowski T., *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Ossolineum, Wrocław 1978.
102. *Regulamin działań wojsk lądowych (tymczasowy)*, AON, Warszawa 1998.
103. *Regulamin działań wojsk lądowych*, DWL, Warszawa 2001.
104. Robbins S.P., *Zachowania w organizacji*, Warszawa 1998.
105. Rummel G., Brache A.P., *Podnoszenie efektywności organizacji*, Warszawa 2000.
106. Schein E.H., *Ku nowemu rozumieniu kultury organizacji*, [w:] *Wybrane zagadnienia socjologii organizacji, cz. 2, wybór tekstów i opracowanie A. Marcinkowski, J.B. Sobczak*, Wyd. UJ, 1989.
107. Schultz D.P., Schultz S.E., *Psychologia a wyzwania dzisiejszej pracy*, Warszawa 2002.
108. Sienkiewicz P., *Inżynieria systemów kierowania*, PWE, Warszawa 1988.
109. Sienkiewicz P., *Stan obecny i perspektywy rozwoju współczesnej teorii dowodzenia*, „Myśl Wojskowa” 1982, nr 12.
110. Sikorski C., *Kultura organizacyjna*, „Problemy Organizacji” 1980, nr 4.
111. Sikorski C., *Sztuka kierowania, szkice o kulturze organizacyjnej*, Warszawa 1986.
112. Sirko S., *Ergonomiczne uwarunkowania funkcjonowania kadry w siłach powietrznych*, Warszawa 2003.
113. Sirko S., *Zarys przywództwa*, Warszawa 1999.
114. Smircich L., *Koncepcje kultury a analiza organizacyjna* (tł. J. Gąciarz), [w:] *Wybrane zagadnienia socjologii organizacji, cz. 2, wybór tekstów i opracowanie A. Marcinkowski, J.B. Sobczak*, Wyd. UJ, 1989.
115. Stoner J.A.F., Freeman R.E., Gilbert D.R., *Kierowanie*, Warszawa 2001.
116. Stoner J.A.F., Wankel Ch., *Kierowanie*, Warszawa 1996.
117. Swebocki S., Cendrowski J., *Psychologia walki i dowodzenia*, Warszawa 1973.
118. Szczepański J., *Elementarne pojęcia socjologii*, PWN, Warszawa 1970.
119. Szczepański J., *Organizacja społeczna*, [w:] *Socjologia organizacji i kierowania*, red. J. Szczepański, Wrocław 1989.
120. Szeloch Z., *Kierowanie szkołą w świetle teorii organizacji i zarządzania, cz. 2*, Warszawa 1987.
121. Toffler A., *Trzecia fala*, Warszawa 1997.
122. Tyrała P., *Kierowanie, organizowanie, zarządzanie*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2001.
123. Wiatr J.J., *Socjologia wojska*, Warszawa 1982.
124. Wiatr J.J., *Wstęp do socjologii systematycznej*, Warszawa 1981.

ISBN 83-89423-81-2

AON Wydział
Wydawniczy

125. Wiener N., *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*, New York 1961.
126. Wróblewski R., *Taktyka ogólna jako dyscyplina naukowa*, rozprawa habilitacyjna, Wyd. WAP, Warszawa 1987.
127. Wrzosek M., *Dostosowanie systemów rozpoznania do standardów NATO*, „Zeszyty Naukowe AON” 2001, nr 1(42).
128. *Wprowadzenie do andragogiki*, red. T. Wujek, Warszawa 1996.
129. Zabłocki E., *Dowodzenie przez cele siłami powietrznymi RP*, Warszawa 1996.
130. Zabłocki E., *Współczesne siły powietrzne*, Warszawa 2000.
131. Zajas S., Cieślak E., Marud W., Chojnacki M., *Dowództwo komponentu powietrznego. Podstawowe założenia*, AON, Warszawa 2003.
132. *Zasady wykonywania misji air policing w przestrzeni powietrznej RP*, Dowództwo WLOP, Warszawa 2002.
133. Zieleniewski J., *Organizacja i zarządzanie*, PWN, Warszawa 1976.
134. Zieleniewski J., *Organizacja zespołów ludzkich – wstęp do teorii organizacji i kierowania*, PWE, Warszawa 1965.
135. Zieliński J. i in., *Podstawowe założenia operacji połączonych*, Warszawa 2000.

