





AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

Mjr dypl. nawig. Adam RURAK

DOWODZENIE PRZEZ CELE W SIŁACH POWIETRZNYCH RP

METODY DOWODZENIA

Rozprawa doktorska

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
S/3575
05-003575-003-0

Biblioteka Główna
Akademii Sztuki Wojennej
57993
09-057993-000-0

57993

WARSZAWA 1998

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OP

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
57993
Akademii Obrony Narodowej

Mjr dypl. nawig. Adam RURAK

DOWODZENIE PRZEZ CELE W SIŁACH POWIETRZNYCH RP

METODY DOWODZENIA

Rozprawa doktorska

PROMOTOR

Prof. dr hab. Wacław ŚWIĄTNICKI

WARSZAWA 1998

SPIS TREŚCI

Strona

WSTĘP 4

1. *METODOLOGICZNE ASPEKTY PRZEPROWADZONYCH BADAŃ* 7

1.1. *Geneza i właściwości dowodzenia siłami powietrznymi* 8

1.2. *Literatura przedmiotu badań* 16

1.3. *Cel badań* 17

1.4. *Problemy badawcze* 18

1.5. *Hipotezy* 19

1.6. *Stosowane metody badań* 20

2. *POTRZEBY I MOŻLIWOŚCI DOWODZENIA PRZEZ CELE W SIŁACH POWIETRZNYCH RP* 36

2.1. *Doświadczenia bojowe lotnictwa polskiego w wojnie obronnej w 1939 r.* 36

2.2. *Istota dowodzenia przez cele Siłami Powietrznymi NATO* 41

2.3. *Analiza dotychczasowego dowodzenia Siłami Powietrznymi RP* 59

2.4. *Struktura organizacyjna istniejącego systemu dowodzenia Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej* 72

3. *NOWE METODY DOWODZENIA W SIŁACH POWIETRZNYCH RP* 82

3.1. *Funkcje dowodzenia, proponowane zasady i kryteria wyboru celów szkolenia lub działań bojowych* 83

3.2. *Prognozowany system dowodzenia w siłach powietrznych* 109

3.3. *Nowe metody dowodzenia w siłach powietrznych* 126

3.3.1. *Dowodzenie przez motywacje* 127

3.3.2. *Dowodzenie przez kontakt osobisty* 129

3.3.3. *Dowodzenie przez delegowanie uprawnień* 131

3.3.4. *Dowodzenie przez controlling* 133

ZAKOŃCZENIE 136

BIBLIOGRAFIA 137

ZAŁĄCZNIKI - zawarto w oddzielnym tomie

WSTĘP

Subtelność dowodzenia przez cele polega, przede wszystkim, na dwoistości rozumienia i interpretacji tej sfery działalności wojskowej. Z jednej strony cele działalności wojskowej (szkoleniowej, bojowej) muszą być uzmysławiane przez dowodzącego i dowodzonego, bez względu na stosowaną metodę dowodzenia. Po wtóre, dowodzenie przez cele może być samoistną metodą dowodzenia, jeżeli istnieją warunki umożliwiające ograniczenie się dowodzącego do wskazania wykonawcom celu ich działania. Te aspekty stanowiły główny problem badań podjętych przez autora i dlatego temat sformułowano w brzmieniu „Dowodzenie przez cele w Siłach Powietrznych RP"[1].

Ważnym problemem jest również rozróżnianie metod dowodzenia w siłach powietrznych, przydatnych podczas prowadzenia wojny, kiedy istnieją uwarunkowania szczególne i trzeba byłoby stosować inne metody dowodzenia mogące przynieść spodziewane efekty bojowe. Regularne wojny trwają względnie krótko, natomiast szkolenie pokojowe prowadzone jest w ciągu dziesięcioleci i dłużej. Polskie Siły Powietrzne nie prowadziły działań bojowych od 1945 roku. Stany wojny i pokoju jakościowo różnią się i to znacznie. Tym niemniej w obu stanach występują podobieństwa pod względem metod dowodzenia. W wielu przypadkach, dowodzenie podczas ćwiczeń taktycznych jest wyraźnie zbliżone do warunków dowodzenia właściwych stanowi wojny.

Siły powietrzne powstały dopiero podczas I wojny światowej[2]. Ciągle są restrukturyzowane i wyposażane w kolejne generacje sprzętu bojowego.

---

[1] Od kilku lat zapowiadana jest zmiana nazwy „Wojska Lotnicze i Obrony Powietrznej" na „Siły Powietrzne RP".

[2] W Polsce utworzono „Wojska Lotnicze" rozkazem nr 66 szefa Sztabu Generalnego z 23 XI 1918 r. [Andrzej Przedpełski, Lotnictwo Wojska Polskiego 1918-1996, Bellona, 1997, s. 309].

Ponadto środowisko właściwe dla ich działań różni je od innych rodzajów sił zbrojnych. Małe grupy taktyczne lub nawet załogi pojedynczych samolotów muszą wdzierać się w obszar powietrzny przeciwnika. Tylko te właściwości wskazują na ograniczone możliwości wykorzystywania w siłach powietrznych metod dowodzenia stworzonych na przestrzeni setek i tysięcy lat.

Autor spotykał się od kilku lat ze stwierdzeniami przełożonych mówiącymi o konieczności doskonalenia dowodzenia w Siłach Powietrznych RP. Opinie takie wypowiadano w Akademii Obrony Narodowej, w artykułach na łamach „Myśli Wojskowej", „Przeglądu Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej", podczas sympozjów i konferencji prowadzonych w Wyższej Szkole Oficerskiej Sił Powietrznych, jak również w innych instytucjach wojskowych.

Podejmując badania na temat: „Dowodzenie przez cele[3] w Siłach Powietrznych RP", autor znał główne idee dowodzenia przez cele, zadania oraz instrukcje. Wiedział, że dominowała metoda ostatnia. Przedstawiciele różnych armii NATO, wizytujący Wyższą Szkołę Oficerską Sił Powietrznych, Akademię Obrony Narodowej i inne instytucje centralne wojska, sygnalizowali odmienność metod dowodzenia stosowanych w armiach paktu NATO. Pełniąc służbę na różnych stanowiskach sztabowych, z czasem autor odczuł potrzebę podjęcia próby uczestnictwa w badaniach naukowych, a wytyczony sobie cel, przedmiot badań, problemy badawcze, hipotezy oraz metody badań i ich przebieg przedstawił w rozdziale pierwszym.

Z uwagi na obszerność tematu, autor ukierunkował swoje zainteresowania i zajął się wybranymi problemami. Były nimi przede wszystkim potrzeby i możliwości stosowania innych metod niż dotychczas używane, co zostało

---

[3] Cel ...1 <<to do czego się dąży, co się chce osiągnąć; punkt, miejsce, do którego się zmierza, co się chce osiągnąć ...
Bliski, daleki, nieosiągalny, zamierzony, wspólny, szczytny cel ... Wytknąć, stawiać sobie jakiś cel; mieć coś na celu, za cel; dążyć do czegoś>>
2 <<przedmiot (rzecz lub osoba) zamierzonych działań, punkt centralny jakiejś akcji; obiekt. Stać się celem ataków ...>>
[Słownik języka polskiego PWN, Warszawa 1988, t. 1, s. 235]

przedstawione w rozdziale drugim.

Uwzględniając w miarę możliwości pragmatyzm oraz perspektywę wstąpienia do NATO, opracowano zarys prognozowanego systemu dowodzenia oraz zaproponowano nowe metody dowodzenia w siłach powietrznych. Dostępne studia metod dowodzenia dominujących w Pakcie Północnoatlantyckim umożliwiły stwierdzenie, że istnieje wiele wspólnego pomiędzy myślą rodzimą oraz teorią i praktyką w NATO. Dlatego też autor starał się wykorzystywać wartościowe informacje o dowodzeniu w tym pakcie.

Próba naukowego opracowania problematyki dowodzenia przez cele w Siłach Powietrznych RP nie byłaby możliwa bez życzliwego poparcia ze strony przełożonych i kolegów, którym serdecznie dziękuję za okazaną pomoc.

1. *METODOLOGICZNE ASPEKTY PRZEPROWADZONYCH BADAŃ*

Dowodzenie wojskami ma bardzo długą tradycję. Przynajmniej tak długą, jak istnieją starcia zbrojne między ludźmi, to znaczy przynajmniej kilka tysięcy lat[4]. Lotnictwo istnieje zaledwie 80 lat, a pojmowane jako siły powietrzne - jeszcze krócej[5]. Wcześniej lotnictwo, a obecnie siły powietrzne, są rodzajem sił zbrojnych[6]. Dowodzenie w siłach powietrznych ma swoistą specyfikę. Obejmuje ona niektóre atrybuty dowodzenia. Większość praw i zasad dowodzenia siłami zbrojnymi ma charakter uniwersalny. Te prawa mają zastosowanie również w siłach powietrznych. Ze względów oczywistych, autor nie stronił od uniwersalnych aspektów dowodzenia, ale w badaniach koncentrował się na poznawaniu nowoczesnych metod oraz warunków i zależności ich stosowania w dowodzeniu siłami powietrznymi. Dążenia swoje, w prowadzonych badaniach, autor przedstawił w kolejnych zagadnieniach tego rozdziału. Opisy tych badań służą uwiarygodnianiu analiz i postulatów formułowanych w kolejnych rozdziałach.

---

[4] Z. Ryniewicz, Leksykon. Bitwy świata, Wiedza Powszechna, Warszawa 1995.

[5] Lotnictwo lub siły powietrzne jako rodzaj Sił Zbrojnych RP bywają pojęciami używanymi zamiennie. Autor postuluje, aby przez siły powietrzne rozumieć lotnictwo i rodzaje wojsk tworzące wspólne struktury organizacyjne. Do rodzajów wojsk zalicza się: wojska obrony powietrznej, wojska radiotechniczne i łączności oraz wojska logistyczne. Nazwa wojsk ostatnich nie jest usankcjonowana regulaminami i instrukcjami. Tym niemniej wojska logistyczne są w siłach powietrznych liczne i efektywność ich działań w poważnym stopniu dominuje potencjał bojowy sił powietrznych. Powszechnie znane jest powiedzenie, że: „lotnictwo naciera tyłami". Trudno dociec, kto pierwszy sformułował taką maksymę.

[6] Siły zbrojne: wojsko, armia, siły i środki wydzielone przez państwo do zabezpieczenia jego interesów i prowadzenia walki zbrojnej, ujęte w całość organizacyjną składającą się z różnych, pod względem rodzaju i wielkości, wojskowych jednostek i związków. Siły zbrojne dzielą się zwykle na poszczególne → rodzaje sił zbrojnych, w skład których wchodzą różne → rodzaje wojsk i → rodzaje służb...
[Mała encyklopedia wojskowa, MON, 1970, t. 3, s. 151].

1.1. Geneza[7] i właściwości dowodzenia siłami powietrznymi

W trakcie prowadzonych badań nie zdołano dotrzeć do dokumentów, a nawet autorytatywnych przekazów ustnych, które świadczyłyby o narzucaniu naszym Siłom Powietrznym metod dowodzenia, stosowanych przez „dominanta" były Układ Warszawski (ZSRR). Stwierdzono natomiast, że formalnie nie przymuszane dowództwa i sztaby byłych Wojsk Lotniczych i Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, tłumaczyły i adaptowały do swojego użytku regulaminy „radzieckie". Konstatując ten fakt, autor nie zmierzał do zdezawuowania obcych wpływów. Wziął pod uwagę spostrzeżenia sojuszników z NATO o nikłym stosowaniu, w polskich Siłach Powietrznych, dowodzenia przez cele.

Kiedy wnika się w istotę celów działania (szkoleniowych, bojowych), wówczas rodzą się pytania co jest pierwotne, a co wtórne. Czy cele są zjawiskiem pierwotnym? Otóż z badań wynika, że nim nastąpi konstatacja celów działania, wcześniej w umysłach dowódców czy sztabowców zaczynają funkcjonować praprzyczyny.

Podczas badań stwierdzono, że ogół praprzyczyn można podzielić na dwie grupy. Do grupy pierwszej trzeba zaliczyć obiektywne potrzeby. Taką potrzebą jest obrona przed agresorem, konieczność zachowania życia i wolności obywateli, niepodległości państwa, niedopuszczenia do rozbicia wojsk. Te potrzeby można nazwać elementarnymi, nie budzącymi kontrowersji. Istota potrzeb taktycznych bądź operacyjnych generuje cele działań sił zbrojnych, w tym sił powietrznych. Właściwie wystarczałoby zniszczyć, rozbić czy chociaż obezwładnić agresora, aby osiągnąć cel działań obronnych. Znamiennym przykładem były potrzeby i cel wojny Sprzymierzonych przeciwko Irakowi. Potrzeba wyzwolenia Kuwejtu przez rozbicie wojsk irackich stała się oczywi-

[7] Geneza ... <<zespół warunków i przyczyn, które się złożyły na powstanie, pojawienie się, rozwój czego, sposób powstania, rozwoju czego, pochodzenie, rodowód >>...
[Słownik języka polskiego, PWN, Warszawa 1993, t. 1 ,s. 643].

sta. Później okazało się, że trzeba było wyeliminować irackie wyrzutnie rakiet balistycznych typu Scud. Ta potrzeba zrodziła cele działań sił powietrznych, które polegały na zniszczeniu obrony powietrznej Iraku (systemu wykrywania i naprowadzania, łączności, głównych środków ogniowych obrony powietrznej), a następnie wyrzutni rakiet i podejrzanych instalacji, które mogły być elementami systemów broni masowego rażenia. Na przykładzie wojny nad Zatoką Perską analizowano istotę potrzeb (przyczyn) obiektywnych. To, co w założonych celach wojny zrealizowali Sprzymierzeni, mieściło się właśnie w tej grupie potrzeb (przyczyn[8]). Ataki Irakijczyków rakietami na Riad i Tel Aviw były argumentem przesądzającym o konieczności[9] zniszczenia wybranych obiektów na obszarze Iraku, a więc poza Kuwejtem. Jednak Sprzymierzeni nie dążyli do całkowitego zniszczenia sił zbrojnych Iraku i opanowania tego kraju. Pobito agresora (głównie wojska irackie w Kuwejcie), ale powstrzymano się od dalszych działań, po osiągnięciu celów determinowanych przyczynami obiektywnymi, koniecznością przywrócenia stanu istniejącego przed aneksją Kuwejtu przez Irak.

Clausewitzowska definicja wojny[10] zachowuje aktualność niezależnie od ustrojów, czasów, a nawet rozwoju cywilizacyjnego. Wysoka cywilizacja angielska musiała ustąpić wobec potrzeby sięgnięcia po „barbarzyński" oręż wojny. Do odebrania Falklandów wysłano flotę i siły powietrzne[11]. Polityką

---

[8] Przyczyna, przyczynowość, czynnik wywołujący w sposób konieczny lub przypadkowy, bezpośrednio lub pośrednio, dane zjawisko (ruch, zmianę) jako swój skutek. Pojęcie przyczyna pojawiło się w starożytności i występowało bądź w ujęciu materialistycznego mechanizmu, teologicznym, pojęcie tak zwanej pierwszej przyczyny jako „stwórcy" przyjęła filozofia chrześcijańska; Arystoteles wyróżnił wśród przyczyn: materialną, formalną, celową i sprawczą; w czasach nowożytnych nazwę „przyczyna" zaczęto stosować tylko do przyczyny sprawczej. W filozofii współczesnej przyjmuje się na ogół interpretację przyczyny jako pewnego zdarzenia, a związek między przyczyną a skutkiem pojmuje się jako prawidłowość paraboliczną i statystyczną.
[Encyklopedia powszechna, PWN, Warszawa 1975, t. 3. s. 738].

[9] Konieczność, filozoficzna cecha charakteryzująca przebieg zjawisk i zdarzeń oraz ich wzajemne związki, wyznaczone deterministycznymi (determinizm) prawami rozwoju rzeczywistości, polegająca na nieuchronnym wynikaniu bezwyjątkowym lub współwystępowaniu zjawisk, zwykle wyróżnia się konieczność obiektywną, dotyczącą następstw zjawisk w rzeczywistości przyrodniczej, stanowiącą względne przeciwieństwo (negację) - przypadkowość (przypadku), oraz konieczność subiektywną, która odnosi się do działań ludzkich i jest zaprzeczeniem wolności woli ...
[Encyklopedia powszechna, PWN, Warszawa 1974, t. 2, s. 537].

[10] C. von Clausewitz, O wojnie, Wydawnictwo „Test", Lublin 1995, s. 23.

[11] Z. Ryniewicz, Leksykon, Bitwy świata, Wiedza Powszechna, Warszawa 1995, s. 180.

nie zdołano nakłonić Argentyny do zwrotu zagarniętych wysp. Odebrano wyspy orężem.

Formułowanie celów działań sił powietrznych (rys. 1.1.) jest aktem niezmiernie złożonym. W dowództwach i sztabach jest ono najważniejszym w całokształcie spełnianych funkcji dowodzenia. Jeśli wytyczy się cele działań nieosiągalne, to może nastąpić niespodziewana klęska, której mogą towarzyszyć ciężkie straty własne, zupełnie niewspółmierne do uzyskiwanych rezultatów. I odwrotnie, wytyczając siłom powietrznym cele poniżej ich możliwości marnotrawi się posiadany potencjał[12]. Przykładem tego była polska Brygada Bombowa w 1939 roku[13].

Błędne określenie celów działań najczęściej przesądza o błędności pozostałych elementów decyzji, zawierających zamiary działań, wyznaczone siły, terminy działań i inne elementy. Definicja decyzji[14] w „Małej encyklopedii wojskowej" świadczy, że autorzy tego wydawnictwa nie przysposobili decyzji celów działania. Wyraźnie napisano, że decyzja to postanowienie o sposobie postępowania (wybór jednej z ewentualności działania).

Można wykazać, że działania w ramach narzuconych zadań nie muszą koniecznie przynieść wymierny efekt. Stwierdzenie to obrazuje rys. 1.2.

Jeśli cele działań nie mają postaci (treści) kategorycznej[15], to i efekt

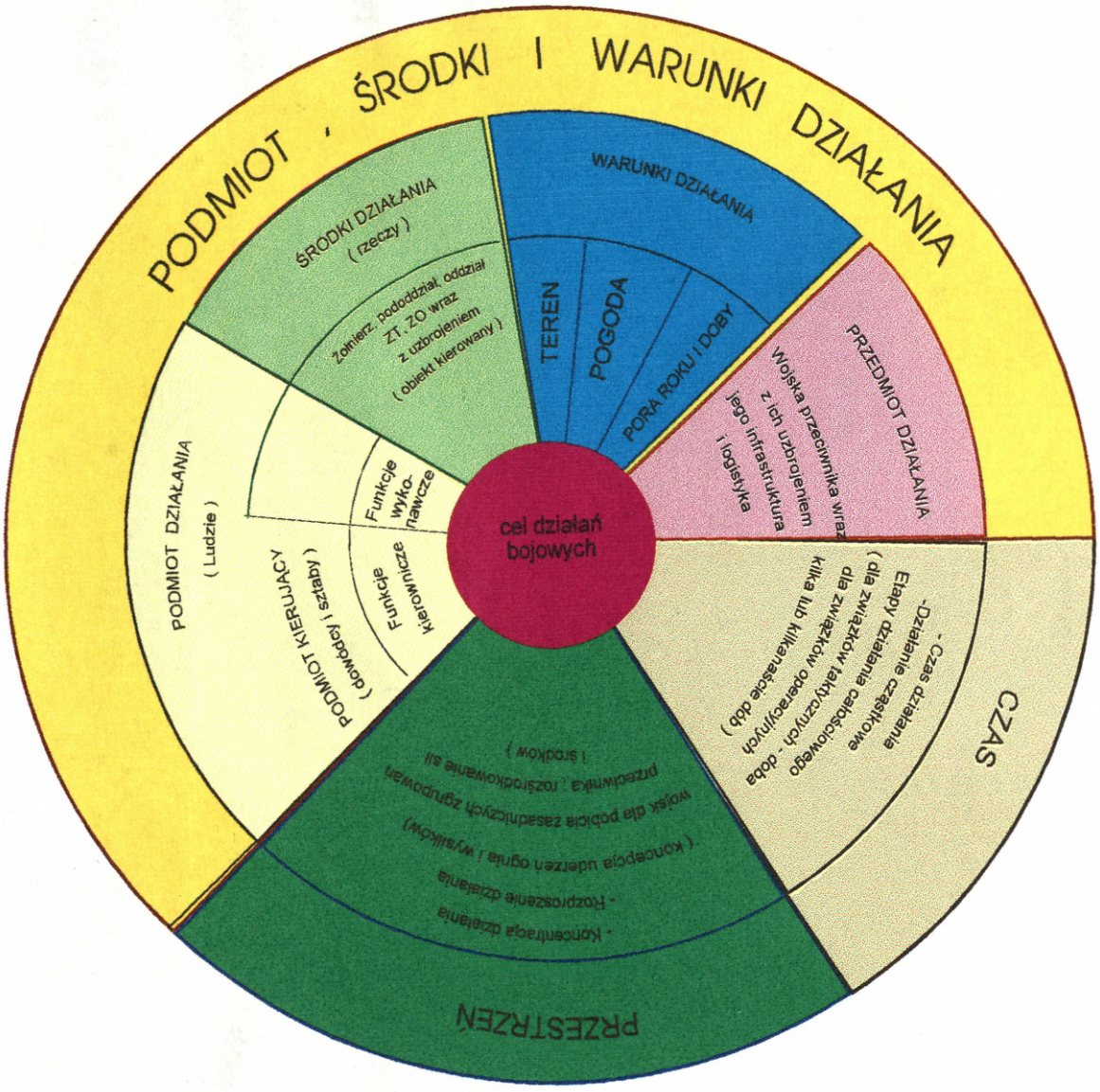
---

[12] Potencjał... 1. «zasób możliwości, mocy, zdolności wytwórczej tkwiący w czymś, sprawność, wydajność, możliwość zwłaszcza państwa w jakiejś dziedzinie, np. gospodarczej, wojskowej»: Potencjał obronny danego państwa. Potencjał sił narodu ...
[Słownik języka polskiego, PWN, Warszawa 1993, t. 2, s. 854].

[13] J. B. Cynk, Samolot bombowy PZL P-37 Łoś, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 1990, ss. 139÷189.

[14] Decyzja (łac. decisio - rozstrzygnięcie, postanowienie), sztuka wojenna, wybór przez dowódcę jednej z ewentualności dotyczącej działania bojowego jego wojsk, np. wykonania uderzenia, zorganizowania oporu; opowiedzenie się dowódcy za optymalną według jego oceny możliwością realizacji zadania bojowego. Najbardziej właściwa dla danej sytuacji jest taka decyzja, która określa sposób postępowania odpowiadający obiektywnemu układowi sił i towarzyszącym mu okolicznościom. Spośród wielu możliwych rozwiązań dowódca wybiera, jego zdaniem, optymalne, które w danych warunkach zapewnia największe szanse wykonania zadania ...
[Mała encyklopedia wojskowa, MON, 1967, t. 1, s. 300].

[15] Kategoryczny « niedopuszczający sprzeciwu, zastrzeżeń, stanowczy, zdecydowany, wyrażający czyjeś stanowisko: Kategoryczna wypowiedź. Kategoryczny rozkaz. Kategoryczne żądanie. Kategoryczny ton. Filozofia. Imperatyw kategoryczny « w etyce Kanta: bezwarunkowy nakaz moralny, zobowiązujący człowieka do przyjęcia tylko takich zasad postępowania, jakie w danej chwili mogą się stać normami powszechnymi » [Słownik języka polskiego, PWN, Warszawa 1993, t. 1, s. 901].



Rys.1.1. Istota osiągania celów działań bojowych (walki i operacji)

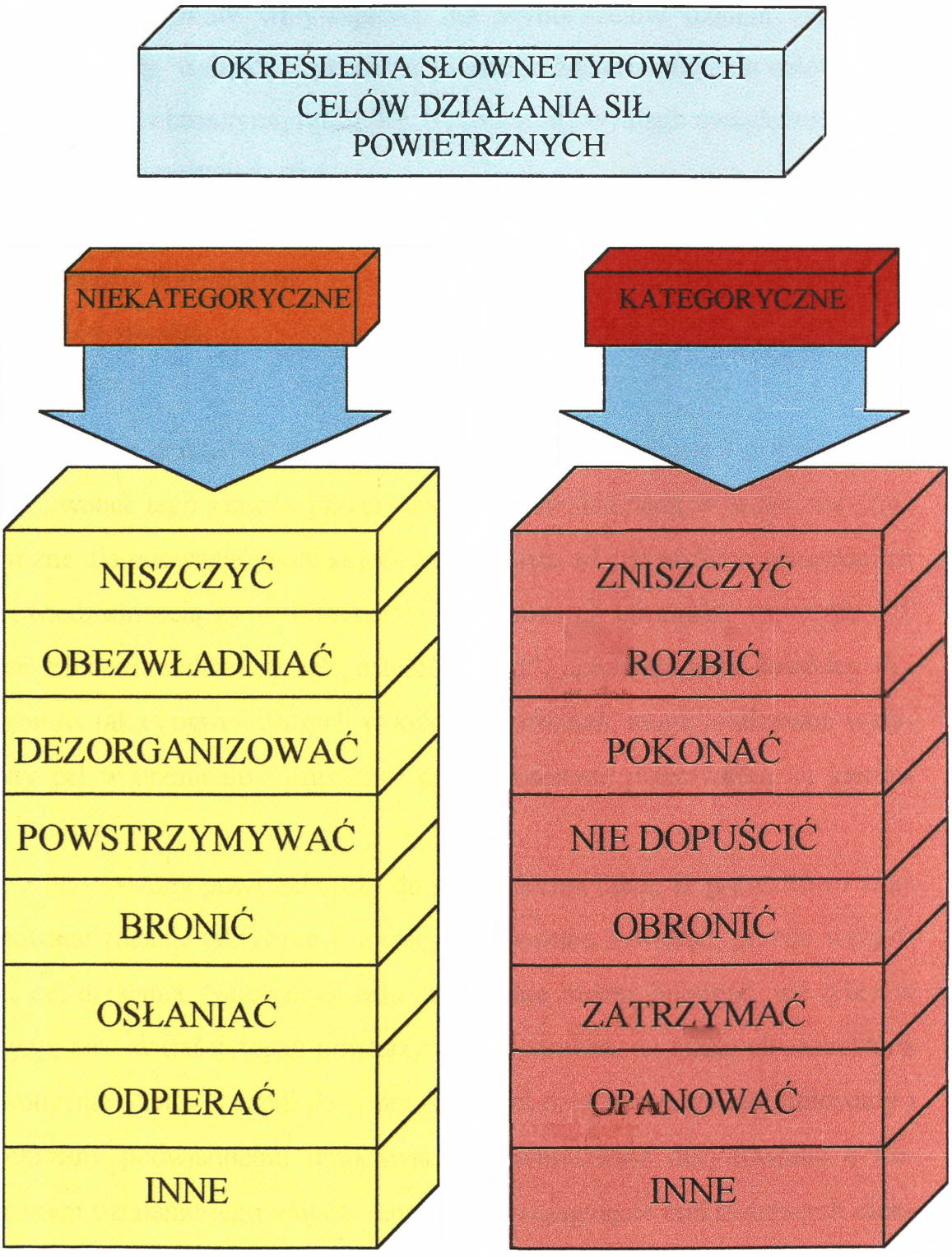
działań może być różny. Wszak można bronić, osłaniać bądź odpierać ataki (naloty), ale niczego nie obronić. Nawet określenie celu działań wyrażeniem „niszczyć", poza groźnym brzmieniem nie przesądza o efektach końcowych. Przy tak określonym celu działań, niszczenie to może być dokonywane jednym bądź stu samolotami.

Na podstawie analizy literatury oraz obserwacji wyników starć zbrojnych (Irak)[16], można dojść do wniosku, że inaczej rzecz się ma jeśli cel działań określony jest kategorycznie, w brzmieniu „zniszczyć". Wówczas wykonawca jest zmuszony tak działać, aby zapewnić swoimi działaniami fizyczne unicestwienie obiektów będących przedmiotem jego działań (celów naziemnych, morskich bądź powietrznych). Wyznaczający podwładnemu taki cel działań musi wiedzieć, czy wykonawca posiada do tego wystarczające siły, a ponadto czy w danej sytuacji właśnie taki efekt działań jest zasadny pod względem taktycznym (operacyjnym) i ekonomicznym. Zawsze, ilekroć to jest dopuszczalne z uwagi na potrzeby i możliwości, powinno się wyznaczać cele działań, sprzyjające ekonomii sił własnych. Jeśli wystarczy uzyskanie efektu obezwładnienia, a nawet dezorganizacji funkcjonowania danych obiektów, to kategoryczne ich zniszczenie byłoby równoznaczne z rozrzutnością. Nawet przewaga ilościowa i jakościowa nad przeciwnikiem nie uzasadnia wytyczania celów działań wykraczających poza granice racjonalnych potrzeb.

Mogą istnieć wypadki uzasadniające wyznaczanie niekategorycznych celów działań, kiedy na przykład nie ma dostatecznych sił lub chcemy je zaoszczędzić. Tam, gdzie to jest możliwe i wymaga tego sytuacja, zasadne jest zmasowane działanie sił powietrznych. Innymi słowy, niekategoryczny cel działań sił powietrznych może być założony, jeśli nie jest następstwem błędnej kalkulacji.

---

[16] St. E. Dworecki, T. Kęsoń, Konflikty zbrojne w Europie i na Bliskim Wschodzie, Departament Bezpieczeństwa Narodowego MON, Warszawa 1996.
H. N. Schwarzkopf, Nie trzeba bohatera, Wydawnictwo Pyton, Warszawa 1993.
J. Bizlewski, Największe bitwy XX wieku, Pustynna burza cz. 1 i 2, Agencja Lotnicza Altair, Warszawa 1994.



Rys. 1.2. Charakterystyczne określenia słowne kategorycznych i niekategorycznych celów działań sił powietrznych

Prowadząc rozważania tej problematyki, postanowiono podjąć próbę określenia czynników wpływających na wybór celów działań zbrojnych (operacji, bitwy, walki)[17]. Oprócz oczywistego zdeterminowania celów działań potrzebami obronnymi, realne ich wyznaczenie wymaga uwzględnienia:

- jakości dysponowanych sił;
- ilości sił;
- efektywności dowodzenia;
- warunków działań;
- żywotności.

Podczas działań sił powietrznych w określonym czasie i w jednym obszarze, wobec tego samego przeciwnika, cele działań będą w brzmieniu i treści różne dla poszczególnych składowych tychże sił i dowódców obciążanych odpowiedzialnością za wykonywanie postawionych im zadań. Dowódca ZT może mieć sformułowany cel „osłonić obiekt", natomiast jego dowódcy dywizjonów rakiet ugrupowanych w kolejnych rzutach, mogą realizować wytyczony cel w brzmieniu: „zniszczyć cele powietrzne przeciwnika na kierunku...".

Przytoczony przykład służy do podkreślenia faktu, iż prawidłowo sformułowane zadanie taktyczne i operacyjne powinno zawierać, przede wszystkim, cel działania. Najczęściej celu działań nie można pominąć, nie tylko w decyzji, ale i w treści zadań przekazywanych osobom na niższych szczeblach dowodzenia. Autor doszedł do wniosku, że cel działań dobrze sformułowany i przekazany podwładnemu umożliwia mu samodzielne decydowanie o koniecznym działaniu jego wojsk, zapewniając osiągnięcie maksymalnych efektów bojowych. Brak wytkniętego celu działań, cel mało klarowny lub nieodpowiedni do możliwości wykonawcy, stanowią znamiona nieefektywnego dowodzenia.

---

[17] Problematykę tę rozwinięto w rozdziale trzecim rozprawy.

Wojsko jest strukturą zhierarchizowaną i scentralizowaną, funkcjonującą czasami w oparciu o szeroko rozumiany przymus. Jednoosobowe dowodzenie, chociaż nieodzowne z wielu względów, wręcz „wystawione" jest na zagrożenie subiektywizmem, a w skrajnych wypadkach może być obarczone poważnymi błędami[18]. Dowodzący obarczeni są powinnością wysłuchiwania meldunków czy propozycji, ale decyzję podejmują jednoosobowo i może ona różnić się w dowolnym zakresie, w stosunku do wysłuchanych propozycji. Zdarza się, że geniusz dowódcy wystarczy mu do formułowania trafnych celów działania i nie musi on (rzadziej nie może) polegać na ekspertyzach specjalistów. Bywa niestety i odwrotnie. Już przez pół wieku historycy zastanawiają się: jaki cel chciał osiągnąć A. Hitler, wstrzymując w 1941 roku działania swych wojsk lądowych pod Dunkierką[19].

Cel działań poprawnie sformułowany powinien spełniać następujące uniwersalne kryteria:

- ***jednoznacznie wskazywać efekty końcowe działań;***
- ***wykluczać dezaprobatę wykonawców i w konsekwencji wywoływać ich bierność, a w skrajnych wypadkach nawet bierny opór;***
- ***być współmiernym do możliwości jego osiągnięcia przez wykonawców;***
- ***wskazywać efekty do osiągnięcia, zdeterminowane potrzebami taktycznymi bądź operacyjnymi;***
- ***umożliwiać uzyskanie koniecznych efektów możliwie najmniejszymi siłami i kosztem racjonalnych ofiar (w walce śmierć to zjawisko nieuchronne, byle nie daremna);***
- ***być określony w odpowiednim czasie i doprowadzony do świadomości wykonawców.***

[18] G. Reagan, Błędy militarne, VASCO, Warszawa 1992.
[19] H. Guderian, Wspomnienia żołnierza, Bellona, Warszawa 1991, s. 93-99.

1.2. Literatura przedmiotu badań

W literaturze współczesnej wyróżniane są metody dowodzenia przez cele, zadania i instrukcje. Tym niemniej trzeba zauważyć złożone znaczenie pojęć: cel walki, cel operacji lub cel wojny. Cel działań z dodatkowymi określeniami rozumiany jest jako zadanie bojowe[20] i powinien być precyzowany podwładnym także przy dowodzeniu przez instrukcje lub za pomocą innych metod. W każdym przypadku dowodzenie musi zapewniać podejmowanie racjonalnych[21] decyzji.

Możliwość podejmowania decyzji na podstawie wskazanego celu działania mają dowódcy odpowiednio przygotowani, znający położenie podległych im wojsk oraz dysponujący ważnym instrumentem dowodzenia, którym jest sztab[22].

---

[20] Zadanie bojowe, cel, który ma być osiągnięty w określonym terminie przez żołnierza, pododdział, oddział lub związek podczas walki (bitwy) lub innych działań w warunkach bojowych. Treść i termin wykonania zadania bojowego określa przełożony ...
[Mała encyklopedia wojskowa, MON, 1967, t. 3, s. 588].
Zadanie ... 2. ... « to, co należy wykonać, osiągnąć, obowiązek, polecenie »: Odpowiedzialne, ważne, trudne zadanie. Zadanie ponad siły. Zadanie produkcyjne, gospodarcze. Zadania do wykonania na pierwszy kwartał. Ogrom zadań stojących przed kimś. Nałożyć na kogoś zadanie. Wziąć na siebie zbyt ciężkie zadanie. Wykonać, wypełnić przyjęte zadanie. Wywiązać się z zadania. Nie sprostać, nie podołać zadaniom. Stanąć na wysokości zadania « wykonać coś dobrze, zachować się, postąpić właściwie, odpowiednio do danej sytuacji ». Zadanie bojowe « odpowiednie zadanie, które należy wykonać najpierw, przed innymi ».
[Słownik języka polskiego, PWN, Warszawa 1993, t. 3, s. 898].

[21] Racjonalny ... 1. « oparty na nowoczesnych, naukowych metodach, dających dobre wyniki, rozsądny, przemyślany » ... 2. « oparty na rozumie, wyrozumowany, racjonalistyczny, kierujący się rozumem »: Poznanie racjonalne. Postawa racjonalna. Racjonalne argumenty. Coś nie ma racjonalnego uzasadnienia.
[Tamże, t. 3, s. 7].

[22] Sztab, organ dowodzenia; występuje w oddziałach i związkach wszystkich rodzajów sił zbrojnych oraz na szczeblu centralnym. Na jego czele stoi szef sztabu podlegający bezpośrednio dowódcy. W niektórych armiach szef sztabu jest z zasady pierwszym zastępcą dowódcy i ma prawo wydawania w jego imieniu wszelkich rozkazów. Podstawowym zadaniem sztabu jest kierowanie przygotowaniem oraz prowadzeniem działań bojowych, zwłaszcza planowanie działań bojowych, organizacja rozpoznania, zbieranie danych o położeniu i możliwościach bojowych wojsk własnych, o charakterze terenu, warunkach atmosferycznych, skażeniach zakażeniach, wykonywanie potrzebnych dowódcy obliczeń dotyczących użycia posiadanych środków rażenia; sporządzanie rozkazów bojowych i zarządzeń; organizowanie i utrzymywanie współdziałania oraz zabezpieczenie działań bojowych; składanie meldunków wyższemu sztabowi, informowanie dowódców i sztabów podległych oraz współdziałających; kontrola wykonania przez podległe wojska zadań bojowych. W okresie pokoju głównym zadaniem sztabów jest organizowanie szkolenia wojsk i zapewnienie im wszelkich warunków utrzymania wysokiego stopnia gotowości bojowej ... .
[Mała encyklopedia wojskowa, MON, 1967, t. 3, s. 262].

Powyższe stwierdzenia wynikają z analizy przebiegu ostatnich konfliktów zbrojnych (np. Irak, Afganistan). Autor starał się analizować najbardziej znane wojny i bitwy[23], ograniczając analizę do trzech elementów: celów wojny bądź bitwy, celów działań wojsk, skutków działań wojsk. Wyniki analizy wykorzystano do formułowania postulatów zawartych w rozdziale trzecim. Z uwagi na dużą objętość, pominięto opisy tych analiz w niniejszym punkcie.

1.3. Cel badań

Podejmując badania, autor pragnął poznać istotę dowodzenia w siłach powietrznych przez cele, zadania i instrukcje, ale przede wszystkim **dążył do osiągnięcia celu, którym było zaproponowanie nowych metod dowodzenia**. Chodziło przy tym o stwierdzenie: na jakich szczeblach dowodzenia poszczególne metody mogą być stosowane oraz jakie warunki powinny być spełnione, by te metody przyniosły pożądane skutki. Najistotniejszą sprawą było ustalenie co jest istotą dowodzenia przez cele, zadania, instrukcje i ewentualnie w innych metodach dowodzenia. Kto (szczeble dowodzenia) i w jakich warunkach powinien stosować te metody dowodzenia? Jakie zmiany w metodzie wypracowania decyzji, stawiania zadań i ich realizowaniu należałoby wprowadzić przy stosowaniu wybranej metody dowodzenia?

Nie bez znaczenia były próby sformułowania odpowiedzi, dlaczego dążono do stosowania różnych metod dowodzenia. Jakie przyczyny sprawcze przesądzają o konieczności stosowania różnych metod dowodzenia? Dlaczego wcześniej znane metody dowodzenia traktowane są odrębnie? Jakie inne metody dowodzenia możemy stosować w lotnictwie?

---

[23] J. Orzechowski, Dowodzenie i sztaby, MON, Warszawa 1974, t. 1,2,3 i 4.
Z. Ryniewicz, Leksykon, Bitwy świata, Wiedza Powszechna, Warszawa 1995.
Mała encyklopedia wojskowa, MON, 1967, t. 1, 2 i 3.
J. Skorski, Zarys historii wojskowości powszechnej do końca XIX w., MON, Warszawa 1972.
L. Ratajczyk, Historia wojskowości, MON, Warszawa 1975.

Powyższe pytania zaliczane były do zasadniczych. W trakcie badań autor zadawał sobie ich znacznie więcej. Wymienione pytania miały znaczenie pomocnicze w formułowaniu nowych metod dowodzenia w siłach powietrznych.

1.4. Problemy badawcze

Przemyślenia własne, opinie ekspertów oraz spostrzeżenia przedstawicieli sił zbrojnych armii NATO zwróciły uwagę autora na konieczność zreformowania metod dowodzenia w siłach powietrznych i dostosowania ich do standardów stosowanych w NATO. Przed 40 laty absolwenci ASG WP pisali rozkaz bojowy na jednej stronie dla oddziału lotnictwa, a dla związków taktycznych - maksymalnie na dwóch stronach. Współcześnie te same dokumenty zajmują 3 ÷ 5 krotnie więcej objętości. W „powodzi" słów znakomicie gubi się problemy zasadnicze, do których należy cel działań przełożonego oraz zamiary działań. Powyższe stwierdzenia mogą być postrzegane negatywnie przez ludzi przywykłych do istniejącego stanu rzeczy. Obrońcom tego stanu wystarczy wskazać autentyczne teksty dyrektyw strategicznych i rozkazów operacyjnych[24] z czasów drugiej wojny światowej, aby ich przekonać do potrzeby zerwania ze szkodliwymi praktykami obserwowanymi w procesie współczesnego dowodzenia siłami powietrznymi[25]. Mając na uwadze powyższe okoliczności i dążenie do zmiany na korzyść istniejącego stanu rzeczy, autor postanowił zmierzać do wytyczonego celu poprzez rozwiązanie zadań badawczych sformułowanych w postaci poniższych pytań:

- ***jak w przeszłości dowodzono wojskami - a szczególnie lotnictwem i co uległo dezaktualizacji, jakie pierwiastki tego dowodzenia należałoby kontynuować?***

[24] H. Guderian, Wspomnienia żołnierza, Bellona 1991, s. 368-393 oraz załącznik 5 do niniejszej rozprawy.
[25] W Bibliotece Głównej AON można znaleźć opracowania z wzorami dokumentów rozkazodawczych o wyróżniających się objętościach. Do autora docierają na co dzień obszerne dokumenty szkoleniowe.

- *jak obecnie dowodzi się siłami powietrznymi?*
- *jakie przemiany dowodzenia w siłach powietrznych należy dokonać u progu integracji z NATO?*
- *jak wpływają na dowodzenie w siłach powietrznych zadania i warunki działań tego rodzaju sił zbrojnych?*
- *jakie metody dowodzenia powinny być współcześnie stosowane, na czym mają one polegać, jakie są związki pomiędzy tymi metodami a strukturami organizacyjnymi wojsk, wobec których ma być sprawowane dowodzenie?*
- *jakie metody dowodzenia należałoby zaproponować, aby zapewnić nowoczesne dowodzenie w Siłach Powietrznych RP?*

1.5. Hipotezy

1) *Dobrodziejstwu postępującej komputeryzacji dowodzenia, towarzyszy rozwój zasobów informacji, co z jednej strony zwiększa możliwości poznawania przez dowodzących otaczającej ich rzeczywistości, ale czasami powoduje niemożność ich spożytkowania. Wówczas stan taki blokuje komunikację pomiędzy dowodzącymi różnych szczebli oraz wykonawcami. Dzieje się tak, kiedy w dowodzeniu dominuje nadmierna centralizacja zbiorów informacji. Zasadne jest wobec tego poszukiwanie nowych metod dowodzenia. Sprzyjać temu będzie rozwój zautomatyzowanych systemów dowodzenia.*
2) *Wobec powyższych zjawisk przyjęto, że należałoby podtrzymać funkcje intelektu dowodzących i w tej sferze formułować zadania, preferując przede wszystkim, dowodzenie przez cele od oddziału sił powietrznych wzwyż. Poniżej tego szczebla dowodzenia wątpliwa jest przydatność metody dowodzenia przez cele i wobec powyższego przewiduje się stosowanie*

dowodzenia metodą określania zadań zawierających zarówno cel działań, jak i elementy właściwe zadaniom w postaci czasu, sposobu, miejsc wykonania i innych elementów. W sprzyjających warunkach należałoby stosować także zupełnie nowe metody dowodzenia.

3) *Przypuszcza się, że załogi statków powietrznych, obsługi wyrzutni lub działony powinny być dowodzone przez instrukcje. Wykonawcy nie mogą być obciążeni złożonymi zadaniami intelektualnymi dotyczącymi kreowania swojej działalności bojowej. Im często zagraża niebezpieczeństwo utraty życia i byłoby naiwnością twierdzić, że ochoczo podejmują niebezpieczne działania. Rozkaz w postaci instrukcji wyznaczający zadanie wykonawcom zawiera w swojej istocie groźbę przymusu. Naruszenie instrukcji wywołuje w wojsku poważne konsekwencje i o tym muszą wiedzieć bezpośredni wykonawcy zadań bojowych.*

1.6. Stosowane metody badań

Zamiary autora, co do rozmachu badań, były pierwotnie znacznie szersze niż zdołano je ostatecznie zrealizować. Tym niemniej usytuowanie autora na stanowisku szefa sztabu 58 lotniczego pułku szkolnego sprzyjało obiektywnie prowadzeniu badań. Bazowanie pułku w Dęblinie, a więc tuż przy Komendzie Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych, umożliwiło autorowi wykorzystywanie na co dzień znacznego grona ekspertów tej Uczelni. Była możliwość częstego kontaktowania się z personelem kierowniczym lotniczych pułków szkolnych z Radomia, Białej Podlaski i Nowego Miasta. Wielkie znaczenie miały systematyczne seminaria w Wydziale Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej AON, wykorzystywanie wiedzy i doświadczenia nauczycieli tej uczelni oraz zasobów bibliotecznych. Autor zdołał wykorzy-

stać pomoc w prowadzonych badaniach sztabu 4 KL oraz pionu operacyjnego i dowodzenia Dowództwa Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej.

Wyraźnie mniejsze możliwości miał autor w kontaktowaniu się z istniejącymi sztabami związków taktycznych, oddziałów lotnictwa i obrony powietrznej. Przede wszystkim wykorzystywał wywiady prowadzone z szefami sztabów związków taktycznych i oddziałów oraz oficerami operacyjnymi pracującymi na tych szczeblach dowodzenia.

Powyższe informacje obrazują teren, środowiska eksperckie oraz, w pewnym sensie, rozmach przestrzenny prowadzonych badań.

Autor postanowił wykorzystać zbiór metod rokujących osiągnięcie zamierzonych celów badań i dostępnych mu ze względów materialnych. Stosował podczas badań równolegle szereg metod, ale ze względów praktycznych opisuje je poniżej w następującej kolejności:

1. Analiza literatury. Pierwotnie zamierzano ograniczyć się do studiowania literatury opisującej działania bojowe i dowodzenie lotnictwem. Oznaczałoby to rozpoczęcie studiów od głośnego dzieła Giulio Douheta[26]. Poglądy tego znanego autora były zapalczywie krytykowane, ale też i bronione[27]. Istotne i względnie liczne pozycje literatury na temat lotnictwa (sił powietrznych) powstały praktycznie po drugiej wojnie światowej. W pierwszej wojnie światowej lotnictwo wojskowe dopiero właściwie przeżywało narodziny. Jego rozkwit i apogeum sławy bojowej następował w kolejnych latach drugiej wojny światowej. Losy sił powietrznych (lotnictwa) po drugiej wojnie światowej były zmienne. Do końca lat pięćdziesiątych było ono liczne i należało do zasadniczego potencjału bojowego państw. W latach sześćdziesiątych rozpoczął się burzliwy rozwój różnych klas rakiet balistycznych i kierowanych. Zaczęto

[26] „Panowanie w powietrzu". Mała encyklopedia wojskowa, MON, 1967, t. 1, s. 320.

[27] W. Świątnicki, Z. Świątnicki, Zrehabilitować Giulio Douheta, Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej, luty 1996, s. 12.

J. Orzechowski, Dowodzenie i sztaby, MON, 1980, t. 3, s. 40 ÷ 42.

wówczas głosić teorię zmierzchu ery lotnictwa, które miano nadzieje zastąpić arsenałem rakietowym i jądrowym. Doszło nawet do tego, że wybitne zespoły konstruktorów zajmujących się rozwojem kolejnych generacji statków powietrznych przenoszono do przemysłów rakietowych.

Swoiste oprzytomnienie entuzjastów idei zastąpienia lotnictwa rakietami przyniosły dzieje konfliktów zbrojnych izraelsko-arabskich, w latach sześćdziesiątych i później, oraz wojna w Wietnamie. Okazało się wówczas, że przecenianie skuteczności rakiet przeciwlotniczych było wynikiem propagandy. Efekty próbnych strzelań poligonowych do celów powietrznych były imponujące. Natomiast strzelania bojowe Wietnamczyków pochłaniały 30-50 rakiet na zestrzelenie jednego samolotu amerykańskiego[28].

Wobec tak złożonych dziejów lotnictwa (sił powietrznych) w jego krótkiej historii istnienia, autor doszedł do wniosku, że byłoby szkodliwe ograniczanie się do studiowania dowodzenia wyłącznie w lotnictwie. Wspomniano już wcześniej, że istnieje specyfika dowodzenia lotnictwem, ale też wiele zasad uniwersalnych ma zastosowanie w dowodzeniu niezależnie od podmiotów dowodzących i dowodzonych[29].

Studiując zapisy o wojnach toczonych w różnych okresach historycznych, autor znalazł prawidłowość uniwersalną, którą można wyrazić stwierdzeniem, że zwycięstwu prawie zawsze sprzyjała znajomość celów bitwy czy wojny (przez dowodzących i dowodzonych) oraz wspólne akceptowanie tychże celów.

2. Obserwacja naukowa. Obserwacje autor stosował w zdarzeniach epizodycznych, kiedy przekazywano zadania pojedynczym wykonawcom (zadania dotyczące niewielkiego zakresu czynności - jednorazowe). Przykładem może

---

[28] Na 200 do 400 samolotolotów USA dzienne straty w Wietnamie wynosiły średnio 2 do 4 samolotów. Skuteczne zakłócanie elektroniczne obniżało bardzo efektywność strzelań Wietnamczyków. [Opracowania Zarządu II Sztabu Generalnego, 1974].

[29] J. Orzechowski, Dowodzenie i sztaby, MON, 1980, t. 3, s. 26 ÷ 29.

być zadanie postawione oficerowi, którego wysłał autor na obce lotnisko w celu przeprowadzenia rekonesansu[30]. Opisany element działań był przez autora rozprawy powtarzany wielokrotnie i na podstawie licznych obserwacji zachowań ludzi autor wyciągnął wniosek, że nagła zmiana formy rozkazodawstwa (metody dowodzenia) nie przynosi zadowalających efektów. Większość ludzi (w środowisku prowadzonych przez autora badań) jest przyzwyczajona do opisowego przekazywania im zadań.

Grupy żołnierzy raczej z aprobatą przyjmują informacje o celach ogólnych ich działania, ale zarówno poszczególni dowódcy, jak i żołnierze, chcą wiedzieć jaki jest ich indywidualny cel działania. Stwierdzono przy tym, że z reguły żołnierze negatywnie przyjmują wskazywanie im celu działania bez określania terminu[31] jego zrealizowania. Tak więc można stwierdzić, iż czas[32] realizacji jest nieodłączną cechą celu działania. Określanie celu działania w postaci: „zrobić jak najszybciej", „udać się do punktu X" bez wskazania czasu astronomicznego jest na ogół źle przyjmowane. Można zatem rzec, że tylko w wypadkach, kiedy otrzymujący rozkaz jest w stanie samodzielnie określić termin realizacji zadania, element czasu może być pominięty. Jeżeli dowódca pododdziału otrzymuje zadanie zawierające cel - „zgaszenie płonącego obiektu", to wskazywanie mu czasu, w jakim ma to zrobić, byłoby zwykłą śmiesznością. Nie można natomiast pominąć czasu zrealizowania modernizacji garażu straży pożarnej, jeśli taki cel stawia się odpowiedniemu dowódcy.

---

[30] Charakterystycznym przykładem tego, było skierowanie oficera przez autora w stopniu majora na lotnisko Radom w dniu 9.07.1997r. celem przeprowadzenia rekonesansu, niezbędnego do podjęcia decyzji o przebazowaniu na określony czas 58 lpsz z uwagi na remont drogi startowej jego lotniska macierzystego.
W pierwszej fazie oficerowi temu wskazano jedynie cel rekonesansu. Oficer przyzwyczajony do otrzymywania od przełożonego szeroko opisywanych zadań lub wprost instrukcji, był zaskoczony lakonicznością określenia jego misji. Autor zmuszony był wyjaśnić, że chodzi o eksperyment i poprosił majora o przemyślenie powierzonej mu misji. Nie obeszło się bez uzupełnień inspirowanych przez autora, ale ostatecznie oficer wykonał zadanie samodzielnie i osiągnął wyznaczony mu cel misji.

[31] Termin <<czas, w którym jakaś czynność powinna być wykonana, czas wyznaczony na wykonanie jakiejś czynności ... >>
[Słownik języka polskiego, PWN 1989, t. 3, s. 496]

[32] Czas ... 1. <<nieprzerwany ciąg chwil, trwania ... coś jest kwestią czasu, coś musi się stać, coś musi nastąpić po pewnym czasie ...
2. <<wyodrębniony okres, wyodrębniona pora, gdy coś jest wykonywane lub coś się dzieje ...
3. <<chwila, moment, pora>> ... o tym czasie ...
4. <<pora właściwa, stosowna, termin>> ...
[Słownik języka polskiego, PWN 1988, t. 1, s. 320].

I w tym wypadku nawiązano do przykładów szczegółowej obserwacji, bowiem autor prowadził je przez szereg lat, a po podjęciu badań obserwacje te ukierunkowywał pod kątem nadania im cech badań naukowych. Prowadzono też obserwacje układów złożonych, co zrelacjonowano w opisie stosowania eksperymentów naturalnych.

3. Statystyka. W niewielkim stopniu udało się autorowi wykorzystać statystyczną metodę badań. O małych możliwościach stosowania tej metody przesądził przedmiot badań. Przedmiotem tym, jak wiadomo, jest sfera działalności intelektualnej i stosunki (relacje) służbowe zachodzące pomiędzy dowodzącymi i dowodzonymi. Tym niemniej, stosując wywiady ustne i ankietowe, zdołano zebrać opinie różnych kategorii żołnierzy zawodowych na temat preferencji, jakie nadają oni trzem znanym metodom dowodzenia oraz co sądzą o nowych metodach dowodzenia - tabele 1.1.-1.9.

Tabela 1.1.

Preferencje badanych żołnierzy zawodowych dla poszczególnych metod dowodzenia wyróżnianych dotychczas

		Kategoria żołnierzy zawodowych			%
		wykształcenie wyższe I stopnia	wykształcenie wyższe II stopnia	żołnierze posiadający stopnie i tytuły naukowe	
Liczba badanych		124	83	17	
Metody dowodzenia	Przez cele	7	27	16	22
	Przez zadania	30	46	1	34
	Przez instrukcje	87	11	-	44

Tabela 1.2.

Preferencje badanych żołnierzy zawodowych co do szczebla, na którym zadania główne należy stawiać w postaci „celu działań" (sześć opcji wyboru)

		Kategoria żołnierzy zawodowych			%
		wykształcenie wyższe I stopnia	wykształcenie wyższe II stopnia	żołnierze posiadający stopnie i tytuły naukowe	
Liczba badanych		124	83	17	
Szczebel dowodzenia	WLOP (Siły Powietrzne)	124	83	17	100
	Korpus (lotniczy, OP)	124	83	17	100
	Dywizja (brygada)	61	77	17	69
	Pułk	42	45	-	39
	Eskadra (dywizjon)	12	17	-	13
	Grupa taktyczna	-	-	-	-

Tabela 1.3.

Preferencje badanych żołnierzy zawodowych co do szczebla, na którym zadania należy stawiać w postaci celu i sposobów wykonywania zadań (sześć opcji wyboru)

		Kategoria żołnierzy zawodowych			%
		wykształcenie wyższe I stopnia	wykształcenie wyższe II stopnia	żołnierze posiadający stopnie i tytuły naukowe	
Liczba badanych		124	83	17	
Szczebel dowodzenia	WLOP (Siły Powietrzne)	-	-	-	-
	Korpus (lotniczy, OP)	17	12	-	13
	Dywizja (brygada)	115	28	-	64
	Pułk	62	45	7	51
	Eskadra (dywizjon)	47	83	17	66
	Grupa taktyczna	28	81	17	56

Tabela 1.4.

Preferencje badanych żołnierzy zawodowych co do szczebla, na którym zadania należy stawiać w formie instrukcji (sześć opcji wyboru)

		Kategoria żołnierzy zawodowych			%
		wykształcenie wyższe I stopnia	wykształcenie wyższe II stopnia	żołnierze posiadający stopnie i tytuły naukowe	
Liczba badanych		124	83	17	
Szczebel dowodzenia	WLOP (Siły Powietrzne)	-	-	-	-
	Korpus (lotniczy, OP)	-	-	-	-
	Dywizja (brygada)	-	-	-	-
	Pułk	45	7	-	23
	Eskadra (dywizjon)	120	76	-	88
	Grupa taktyczna	124	83	17	100

Tabela 1.5.

Preferencje badanych żołnierzy zawodowych co do zalet dowodzenia przez cele (sześć opcji wyboru)

		Kategoria żołnierzy zawodowych			%
		wykształcenie wyższe I stopnia	wykształcenie wyższe II stopnia	żołnierze posiadający stopnie i tytuły naukowe	
Liczba badanych		124	83	17	
Zalety dowodzenia przez cele	usprawnienie procesu stawiania zadań	76	39	17	59
	umożliwienie wyzwolenia inicjatywy wykonawcy	122	80	17	98
	zapewnienie doboru optymalnych sposobów i środków wykonania zadań	108	82	16	92
	zapewnienie optymalnego wykorzystania posiadanych sił i środków	85	73	8	74
	dostosowanie do standardów NATO	124	80	17	99

Tabela 1.6.

Preferencje badanych żołnierzy zawodowych co do warunków koniecznych do spełnienia, by dowodzenie przez cele było możliwe (sześć opcji wyboru)

		Kategoria żołnierzy zawodowych			%
		wykształcenie wyższe I stopnia	wykształcenie wyższe II stopnia	żołnierze posiadający stopnie i tytuły naukowe	
Liczba badanych		124	83	17	
Warunki dowodzenia	przygotowanie dowódców i sztabów	28	35	17	36
	sformalizowanie dokumentów bojowych	85	76	12	77
	zinformatyzowanie dowództw i sztabów	95	82	17	87
	zautomatyzowanie stanowisk dowodzenia	120	81	17	97

Tabela 1.7.

Preferencje badanych żołnierzy zawodowych co do metod wypracowania decyzji sprzyjających dowodzeniu przez cele (sześć opcji wyboru)

		Kategoria żołnierzy zawodowych			%
		wykształcenie wyższe I stopnia	wykształcenie wyższe II stopnia	żołnierze posiadający stopnie i tytuły naukowe	
Liczba badanych		124	83	17	
Metody	równoległe wypracowanie decyzji	112	78	17	92
	kolejne wypracowanie decyzji	12	5	-	8

Tabela 1.8.

Preferencje badanych żołnierzy zawodowych co do zmian w dowodzeniu WLOP (Sił Powietrznych) (sześć opcji wyboru)

		Kategoria żołnierzy zawodowych			%
		wykształcenie wyższe I stopnia	wykształcenie wyższe II stopnia	żołnierze posiadający stopnie i tytuł naukowe	
Liczba badanych		124	83	17	
Zmiany w dowodzeniu WLOP	pozostawienie struktur organizacyjnych, integracji pod względem technicznym	17	4	-	9
	utworzenie stanowisk dowodzenia typu ICAOC	111	76	16	91
	utworzenie stanowisk dowodzenia typu CRC	111	76	15	90
	ograniczenie funkcji dowództw narodowych	7	12	5	11
	przyznanie strukturom ponadnarodowym kompetencji inspekcyjnych, kontrolnych i rozkazodawczych	27	32	8	30
	zmiany w metodach dowodzenia	105	78	15	88

Tabela 1.9.

Preferencje badanych żołnierzy zawodowych co do szczebli, które mogą być wyeliminowane po wprowadzeniu dowodzenia przez cele (sześć opcji wyboru)

		Kategoria żołnierzy zawodowych			%
		wykształcenie wyższe I stopnia	wykształcenie wyższe II stopnia	żołnierze posiadający stopnie i tytuły naukowe	
Liczba badanych		124	83	17	
Szczebel dowodzenia	WLOP	-	-	-	-
	Korpus	88	64	8	71
	Dywizja	47	27	17	41
	Pułk	-	-	17	8
	Eskadra	-	-	-	-

Zbierając dane statystyczne wyjaśniano respondentom na czym polega i ma polegać każda z trzech metod dowodzenia. Stwierdzono bowiem, że nawet w grupie żołnierzy zawodowych ze studiami wyższymi występuje brak zdolności rozróżniania istoty komentowanych trzech metod dowodzenia. Opowiadanie się za dowodzeniem przez cele przez ludzi stojących na wyższym poziomie intelektualnym jest zjawiskiem naturalnym. Ludzie ci są z reguły przygotowani nie tylko pod względem teoretycznym, ale mają także doświadczenie praktyczne.

Najistotniejszym wnioskiem z badań prowadzonych metodą statystyczną o metodach dotychczas stosowanych jest konkluzja polegająca na tym, że na niskich szczeblach dowodzenia należałoby preferować metodę dowodzenia

przez instrukcje (załoga, drużyna, pluton, klucz, bateria). Metodę dowodzenia przez zadania zalecać można na szczeblach batalionów, eskadr, dywizjonów, a nawet oddziałów (pułków). Metoda dowodzenia przez cele rokuje duże nadzieje w dowodzeniu od szczebla związku taktycznego (samodzielnego oddziału) wzwyż.

4. Metoda porównawcza. Praktycznie metody tej nie udało się wydzielić odrębnie od innych. Jej elementy występowały podczas stosowania eksperymentu, kiedy autor jednej eskadrze formułował eksperymentalnie zadania przez cele, a innej przez zadania (załącznik 2). Ograniczenia materiałowe uniemożliwiły tworzenia wielu sytuacji, w których można by stosować porównawczą metodę badań. Mimo skromnego zakresu stosowania tej metody, uzyskano potwierdzenie, że w praktyce codziennej działalności szkoleniowej, także ćwiczeń taktycznych, dowódcy chętniej przyjmują rozwiniętą treść zadań. W szczerych rozmowach zwierzają się, że kiedy przełożony wskazuje im tylko cel działania, wzrasta niebezpieczeństwo popełnienia błędów przez nich i narażenia się na przykre konsekwencje służbowe. Te konkluzje wskazują, że nie tylko społeczeństwo polskie, ale poważna część sił zbrojnych nawykła do unikania odpowiedzialności. Ludzie wolą, aby ponosił odpowiedzialność ten, kto kreuje zadania. Mając sprecyzowane dokładnie zadania lub wręczoną instrukcję, wykonawcy mogą je biernie przekazywać na niższe szczeble lub wykonawcom, nie ponosząc odpowiedzialności za skutki negatywnych działań. Indagowani wyznają szczerze, że otrzymawszy wyczerpująco sprecyzowane zadania mają się czym bronić, kiedy dochodzi do rozliczania podjętej działalności. To upoważnia do postulowania zmiany systemu dowodzenia (struktury, określania kompetencji i odpowiedzialności oraz kryteriów oceny).

Największą korzyść wyniesiono ze stosowania porównawczej metody badań, kiedy zastosowano porównania współcześnie dominującego dowodzenia w siłach powietrznych z funkcjonującym tuż po wojnie. Obecne oceny

działalności szkoleniowej oddziałów, związków taktycznych lub orzekanie o winie albo o jej braku, wobec osób funkcyjnych w ekstremalnych zadaniach (awarie, katastrofy), odbywa się na podstawie dokumentacji.

W przeszłości poziomy wyszkolenia oceniano stosując wymierne kryteria pozorowanej działalności bojowej, a winy ludzi udowadniano wskazując ewidentnie nielogiczne postępowanie. W miarę oddalania się od zakończenia drugiej wojny światowej, rozrasta się nie tylko biurokracja wojskowa, ale także asekuranctwo i, niestety, wygodnictwo. Autor nie był w stanie wyczerpująco ocenić skutków takich postaw dla sił zbrojnych, ponieważ ich badanie wykraczało poza obszar tematu rozprawy doktorskiej. Delegacje wizytujące WSOSP (reprezentujące siły powietrzne różnych państw NATO) podkreślają wymierność kryteriów ocen działalności szkoleniowej i swoiste dobrodziejstwo „Stanagów"[33].

5. Metoda eksperymentalna. Autor ma świadomość, że eksperyment naukowy, czasami nazywany naturalnym, ma miejsce wówczas, kiedy organizujący go ma możliwość odtworzenia wszystkich czynników badanej rzeczywistości. Ten surowy wymóg nie może być spełniony całkowicie w badaniach problematyki wojskowej, ponieważ w okresie pokoju nie ma rzeczywistego przeciwnika, nie można dopuszczać do ofiar śmiertelnych i strat w sprzęcie (zdarzają się tylko wypadki), co jest naturalnym zjawiskiem w okresie wojennym. Tym niemniej wyłączając ograniczenia narzucone obowiązującymi regulaminami, autor dążył do przeprowadzenia kilku eksperymentów cząstkowych. Jeden z nich wymagał znacznego wysiłku organizacyjnego oraz nakładów materialnych. Przeprowadzono, mianowicie, ćwiczenie 58 lotniczego pułku szkolnego na temat: „Planowanie, organizacja i realizacja zadań szturmowych oraz zwalczanie celów nisko i wolno lecących w operacji obronnej z

[33] Przykłady Stanagów zawarto w tomie drugim rozprawy.

wykonaniem manewru lotniskowego"[34]. Ćwiczenie to posiadało atrybuty eksperymentu naturalnego. Jednej z eskadr stawiano zadania przez cele działań (do osiągnięcia), zaś drugiej - w postaci tradycyjnych zadań bojowych. Zadania postawione przez cele nie zostały potraktowane entuzjastycznie i nie przyniosły wymiernie lepszych rezultatów. Można natomiast stwierdzić, że eskadra, która otrzymała tylko cele działań, została zmuszona do zaangażowania intelektu własnego i jej utożsamianie się z działaniami pułku było niewątpliwie wyższe. W konkluzji można stwierdzić, że mimo niechęci do metody dowodzenia przez cele, eksperyment dowiódł, że ta metoda dowodzenia ma przyszłość, a niechęć do jej preferowania w siłach powietrznych powinna być wyeliminowana przez wytrwałe szkolenie i uzmysławianie nowych powinności dowództw i sztabów. Konieczne też będzie zastosowanie motywacji przez kierownicze szczeble dowodzenia sił powietrznych.

Niektóre podręczniki metodologii badań naukowych traktują ankietowanie jako odrębną metodę badań naukowych. Autor niniejszej rozprawy doktorskiej stosował ankiety podczas badań jako narzędzie w metodzie eksperckiej (intuicyjnej). Badania za pomocą tej metody służyły do weryfikowania wyników uzyskiwanych wcześniej oraz formułowania wniosków, których nie zdołano ustalić w inny sposób. Ankietę adresowano do środowiska ekspertów Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych, AON i pionu operacyjnego dowództwa WLOP (załącznik 1). Oprócz wielu wątków, zawartych w ankiecie, na podkreślenie zasługuje wniosek, że metodą instrukcyjną i przez szeroko sprecyzowane zadania mogą dowodzić słabiej przygotowane dowództwa i sztaby, gorzej wyszkolonymi wojskami. Metoda dowodzenia przez cele może mieć zastosowanie w dowodzeniu, kiedy dowodzący, jak i dowodzeni, reprezentują wysoki poziom intelektualny. Gdy są oni dobrze wyszkoleni pod względem wojskowym oraz nie cierpią na niedostatek systemów uzbrojenia i logistycznych.

[34] Ćwiczenie przeprowadzono 26÷27.05.1997 r. (załącznik 2).

x

x x

W podsumowaniu autor pragnie podkreślić, że układ tego rozdziału jest wynikiem dążenia do spełnienia wymagań formalnych Wydziału, którego Rada wszczęła przewód doktorski. Autor jest przekonany, że zamieszczenie aspektów metodycznych badań na początku rozprawy pomogło mu w opisaniu wyników badań.

2. *POTRZEBY I MOŻLIWOŚCI DOWODZENIA PRZEZ CELE W SIŁACH POWIETRZNYCH RP*

Dowodzenie w naszych Siłach Powietrznych ma istotne mankamenty. Opinię taką można uzasadnić na podstawie analizy wybranych przykładów historycznych. Autor starał się także poznać istotę dowodzenia przez cele w Siłach Powietrznych naszych zachodnich partnerów, a wkrótce sojuszników.

Nie ma powodu, by przeceniać doświadczenia innych państw. Mamy do dyspozycji cenne doświadczenia własne. Przekonanie to przesądziło o wyeksponowaniu wyników analiz zawartych w punkcie 2.1.

2.1. Doświadczenia bojowe lotnictwa polskiego w wojnie obronnej w 1939 roku

Szczegółowe obliczenia wskazują, że w 1939 roku posiadaliśmy około 600 samolotów bojowych, ale tylko około 450 stanowiło skład bojowy, reszta była w odwodzie (rezerwie), bądź poddawana zabiegom technicznym. Należy wnioskować, że rezerwa w postaci samolotów bojowych była w ówczesnym położeniu Polski i w obliczu strategii niemieckiej pozbawiona sensu. Ocenę tę można zilustrować wcześniej skomentowanym przykładem nieskutecznego wykorzystania najlepszych samolotów Polski, typu Łoś. Wystawienie do działań tylko 36 samolotów, a utrzymywanie w rezerwie prawie 20 gotowych i ponad 30 nie w pełni ukompletowanych Łosi, było pochodną błędnego pojmowania celów wojny obronnej Polski w 1939 roku.

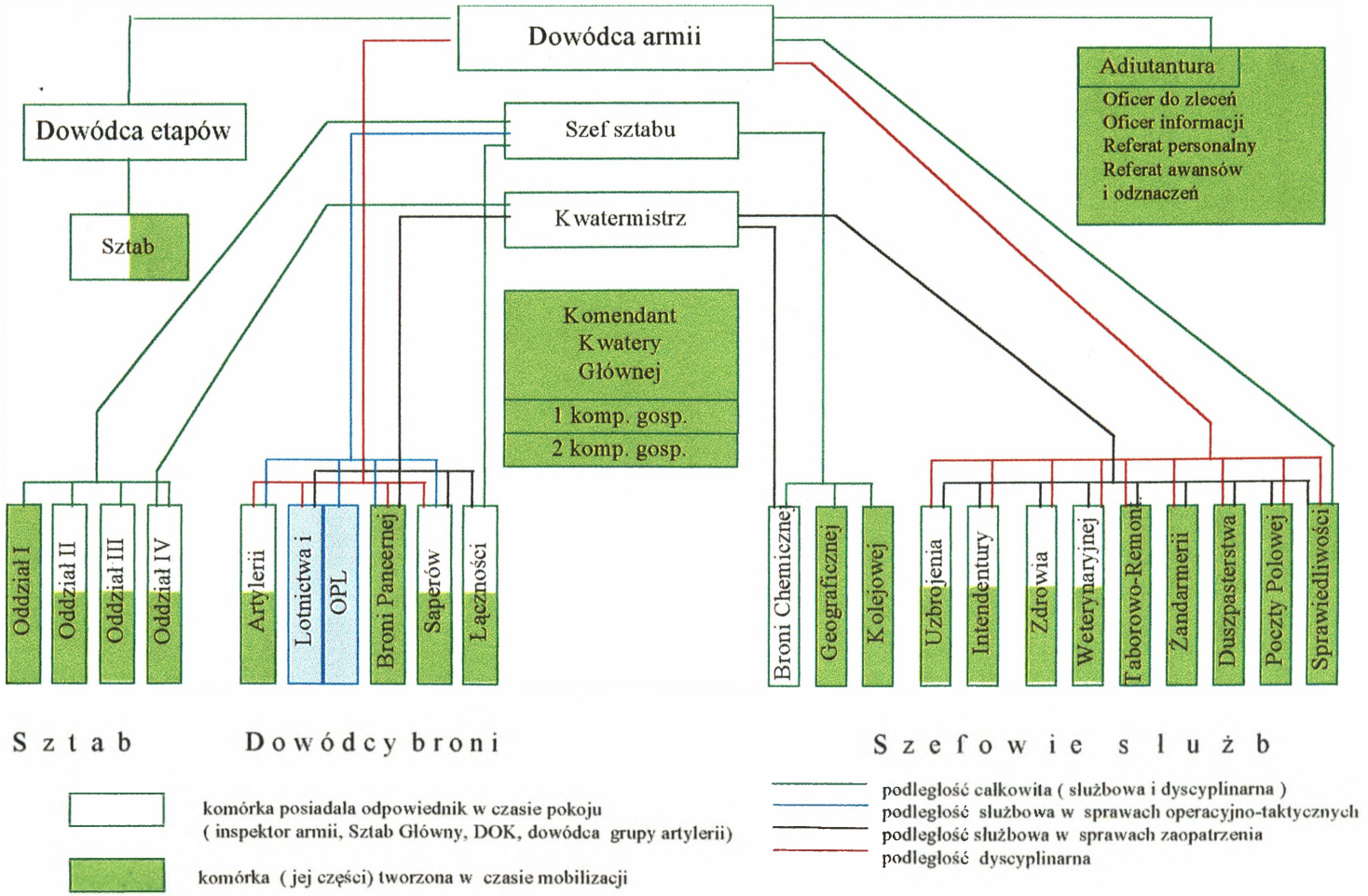
Znano, niewątpliwie, ogólną zasadę wydzielania sił do odwodów i ich stopniowego wprowadzania do działań wojennych, celem uzupełniania strat.

Przy stosunku sił niemieckich i polskich takim, jak w 1939 roku, przewidywanie długotrwałego oporu wojsk polskich i wprowadzania do bitwy obronnej rozproszonych sił było wyrazem błędnego określenia celów obrony, w skali strategicznej i taktycznej.

Trzeba zauważyć, że najwyższym szczeblem dowodzenia taktycznego w lotnictwie przed 1939 rokiem był pułk lotniczy. Niemal w przededniu wojny, praktycznie, rozformowano pułki i utworzono dwie brygady (bombową i pościgową). Wprawdzie cel utworzenia brygad w zamyśle był właściwy, to jednak dowództwa tych brygad, w wytworzonej sytuacji, nie mogły sprostać oczekiwaniom. Cele, jakie sformułowano obu brygadom, były nierealne. Samoloty Brygady Bombowej były bezkonkurencyjne w swojej klasie, dowodzący i dowodzeni niewątpliwie dzielni i ofiarni, a rezultaty działań bojowych okazały się mierne. Gdyby określono cel ogólny i cele szczegółowe działań brygady, w myśl nowoczesnej metodyki, to nie doszłoby do daremnego „tułania się" eskadr bombowych i ostatecznie zmarnowania liczącego się potencjału ogniowego. Znano już w tym czasie, na przykład, regulaminy niemieckie i wiedziano wystarczająco dużo o tym, jak efektywnie organizować działania lotnictwa.

Do powyższych refleksji dodać trzeba istotne zagadnienie, a mianowicie usytuowanie organów dowodzenia lotnictwem w ramach instytucji centralnych sił zbrojnych. Problem ten obrazuje treść rysunku 2.1.

Nawet pobieżna analiza struktury organizacyjnej dowództw, a zatem i systemu dowodzenia, rodzi pytanie: jak traktowano lotnictwo? Chyba nie zdawano sobie sprawy, czym ono było w przededniu drugiej wojny światowej. W okresie międzywojennym, w państwach Europy Zachodniej, istniały ukształtowane strukturalnie trzy rodzaje sił zbrojnych: wojska lądowe, lotnictwo i marynarka wojenna. W Polsce pierwszy wiceminister spraw wojskowych był przełożonym Departamentów: Dowodzenia Ogólnego, Piechoty, Kawalerii, Artylerii, Uzupełnień, Wojskowego Instytutu Naukowo-



Rys.2.1. Ogólna struktura organizacyjna armii w 1939 roku

Oświatowego. A ponadto był przełożonym dowódców: lotnictwa, broni pancernej, saperów, łączności, taborów, żandarmerii oraz szefa remontu. Tak więc, dowódca lotnictwa podlegał wiceministrowi spraw wojskowych, a sztab lotnictwa - szefowi Sztabu Głównego. Zrównanie hierarchiczne dowódcy lotnictwa z „taborytami" to nie tylko problem prestiżu, ale przede wszystkim wyraz niezrozumienia roli i zadań lotnictwa. To także brak koncepcji wykorzystania lotnictwa, jako rodzaju sił zbrojnych.

Kierownictwo sił zbrojnych zdecydowało się użyć stosunkowo słabe lotnictwo w wojnie wyraźnie irracjonalnie. Autor ma świadomość, że różnice potencjałów ekonomicznych Niemiec i Polski przesądzały o nieuchronnej klęsce naszego państwa. Jednak oprócz naszej słabości, źle funkcjonował nasz system dowodzenia lotnictwem. Taką ocenę uzasadnia rozdzielenie ponad 60% sił lotnictwa do „kordonowo" ugrupowanych armii. Rozproszenie lotnictwa polskiego było następstwem błędnego określenia celów, które powinno ono osiągnąć. Dowódca i szef sztabu lotnictwa działali w różnych „pionach" i nie mieli praktycznie organów dowodzenia. Dowództwa wspomnianych wyżej brygad zostały powołane praktycznie na niespełna 20 dni przed wybuchem wojny. W efekcie dowodzenie obiema brygadami było prymitywne. Eskadry przerzucane ciągle na nowe lotniska praktycznie nie otrzymywały zadań. Rzuty naziemne nie nadążały za samolotami. Nie można było skuteczniej szkodzić sobie samemu. Atakowano kolumny wroga najwyżej kilkoma, a nawet pojedynczymi samolotami. Efekty takich ataków były znikome, a straty własne duże. Zmarnowano poważny potencjał lotniczy.

Ogólnie pesymistyczne oceny dowodzenia lotnictwem polskim w 1939 roku poprawia nieco jego mistrzowski manewr wyprowadzenia eskadr spod uderzenia Luftwaffe. Uderzenia niemieckie na lotniska bazowania pokojowego „trafiły w próżnię". Dowództwo lotnictwa w sposób wybitny wytyczyło cel manewru pułkom i eskadrom, a następnie określiło czas i podało sygnał przebazowania.

Jednak ani dowódca lotnictwa, ani sztab tego lotnictwa nie sformułowały realnych celów lotnictwa w wojnie obronnej, a podejmowane decyzje były raczej wynikiem intuicji, nie opartej na gruncie naukowym, lecz będącej rezultatem doświadczeń różnych osób.

Rozproszone lotnictwo wszędzie było słabe, przy czym mając przeciwko sobie wielokrotnie liczebniejsze, dysponujące nowoczesnym sprzętem bojowym lotnictwo hitlerowskie, dokonało więcej niż można było oczekiwać. To jednak był rezultat postawy lotników, a nie efekt dobrego dowodzenia.

W dowództwach armii polskich istniały komórki dowodzące lotnictwem. Skuteczność nawiązywania łączności grup skierowanych do armii z eskadrami i organami logistycznymi była wysoce niezadowalająca. Wiele rzutów naziemnych (czołówek logistycznych) nigdy nie dołączyło do swych eskadr[1]. W warunkach tamtej wojny nie mogło być inaczej. W przypadku absolutnej przewagi przeciwnika w powietrzu, strona zaatakowana zawsze ma ograniczone możliwości manewru.

Podsumowując doświadczenia w dziedzinie dowodzenia lotnictwem polskim, w wojnie obronnej w 1939 roku, trzeba niestety podkreślić brak koncepcji operacyjnej. Lotnictwo miało rozproszone dowództwo na najwyższych szczeblach dowodzenia (także zresztą na niższych).

Taka struktura uniemożliwiała dowodzenie operacyjne, nie mówiąc o katastroficznym stanie ilościowo-jakościowym środków łączności i niedostatecznym obiegu informacji. W nowoczesnej, błyskawicznej wojnie te anachronizmy redukowały prawie zupełnie dowodzenie operacyjne. Mimo to, realne dowodzenie istniało na szczeblu eskadr lotniczych i w części dowództw lotnictwa poszczególnych armii. Niezamierzenie, z licznymi błędami, realizowała się zasada dowodzenia przez cele. Dowódcy eskadr często kierowali się intuicją i w atmosferze znacznego chaosu (braku środków i informacji) nie osiągali należytej efektywności działań (co powinno być wynikiem stosowania

[1] Wojna obronna Polski 1939, MON, 1979, ss. 716-718.

dowodzenia przez cele).

Wreszcie wniosek najważniejszy. Okazało się, że tworzenie nowych struktur lotnictwa, w tym systemu dowodzenia, w obliczu wojny przyniosło fatalne skutki. Lotnictwo powinno być zgrane i ukompletowane już w okresie pokoju. Rok 1939 wykazał, że ten wyspecjalizowany technicznie rodzaj sił zbrojnych nie może opierać się na mobilizowanych zasobach ludzkich. System dowodzenia może funkcjonować, jeśli opiera się na kilku niezależnych podsystemach łączności.

2.2. Istota dowodzenia przez cele Siłami Powietrznymi NATO

Autor prowadził badania głównie w latach 1995-1997, przy czym od połowy 1997 roku opisywał wyniki badań. Ma świadomość opóźnienia w czasie swoich ustaleń, wobec stanu wiedzy jaki będzie istniał na początku 1998 roku. Dosłownie w ostatniej chwili udostępniono autorowi znaczną ilość materiałów o dowodzeniu siłami zbrojnymi NATO, w tym siłami powietrznymi. Materiały te (około 200 stron) prezentowali przedstawiciele NATO w dniach 13 i 14 grudnia 1997 roku w Dowództwie Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej. Zawierają one harmonogramy przekształceń systemu dowodzenia NATO w kolejnych latach, do około 2012 roku. Świadczy to, że zmiany będą odbywały się permanentnie.

Dodać trzeba, że w 1997 roku opracowano ostatecznie koncepcję włączenia Polski i innych państw Europy Środkowowschodniej do systemu A-SOC.

Wydarzenia powyższe zmusiły autora do ograniczenia zakresu poznania istoty dowodzenia przez cele Siłami Powietrznymi NATO. Autor nie był w stanie zająć się szczegółami. Z konieczności musiał dokonać pewnych uogólnień.

Studia opisów struktur organizacyjnych (kierowania cywilnego i wojskowego) NATO oraz dowodzenia przez cele siłami zbrojnymi tego Paktu dostarczają szeregu ogólnych wniosków do porównań i oceny praktyki dowodzenia stosowanej w naszych Siłach Powietrznych[2]. Generalne spostrzeżenie dotyczy braku prymitywnie pojmowanego scentralizowania dowodzenia. Ludzie stojący na czele centralnych instytucji politycznych i wojskowych NATO mają jasno sformułowane cele swej działalności i wynikające z tego tytułu funkcje oraz kompetencje.

Powyższe stwierdzenie oraz przedstawiona na rys. 2.2. ogólna struktura polityczna i wojskowa NATO odzwierciedlają cywilne kierownictwo Paktem, w tym jego Siłami Zbrojnymi. Stwierdzenie, że: „Rada Północno-Atlantycka (NAC) ma rzeczywistą władzę polityczną i moc podejmowania decyzji"[3] jest przykładem niezwykle zwięzłego formułowania celu i kompetencji działania najwyższego organu Paktu. Podobnie postępuje się wobec wszystkich instytucji cywilnych i dowództw wojskowych NATO. Instytucjom tym precyzuje się cele ich działalności, funkcje i kompetencje. Nakłady materialne na działalność ustalane są w dokumentach normatywnych. W ten sposób unika się wzajemnego urażania ambicjonalnego członków (państw) Paktu, rodzajów sił zbrojnych i wojsk.

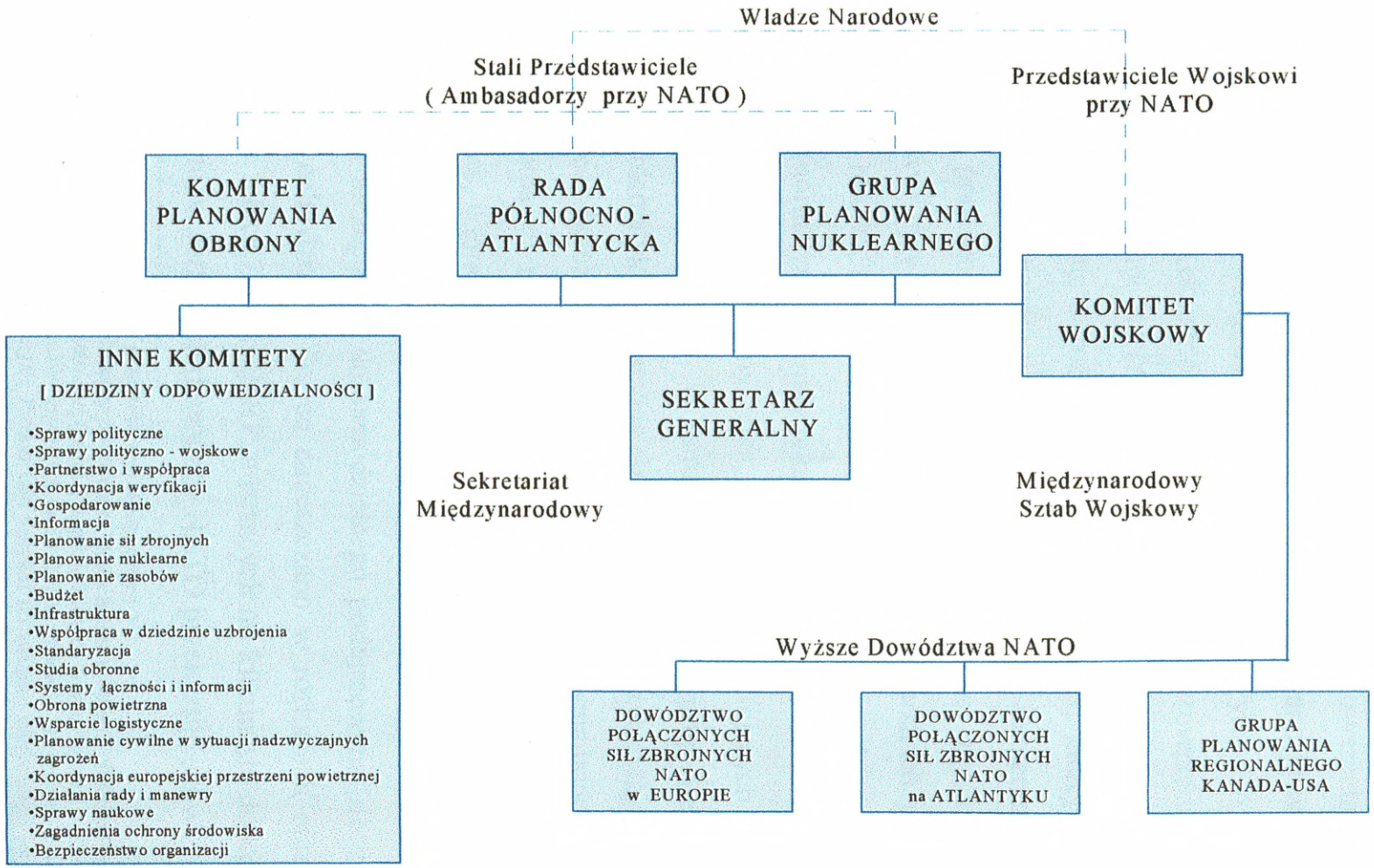
Doktryny[4] i opracowywane na szczeblu NATO dyrektywy są staranne pod względem merytorycznym i redakcyjnym. Unika się w tego typu dokumentach stwierdzeń apodyktycznych, prowokujących ewentualny sprzeciw, chociaż są one kategoryczne. Dominuje klarowność, przekonujące formułowanie celów działań dla adresatów tych dokumentów i informowanie o otoczeniu warunkującym samodzielne interpretowanie doktryn i dyrektyw.

---

[2] W połowie 1997 r. obowiązywała nazwa Wojska Lotnicze i Obrony Powietrznej. Autor nie miał pewności czy do czasu obrony niniejszej rozprawy doktorskiej nazwa zostanie zmieniona na „Siły Powietrzne RP". Nie było też podstaw, aby przyjąć założenie odwrotne. Efektem takiego rozumowania była decyzja posługiwania się określeniem Siły Powietrzne. Większość znawców problemu uważa, że taka nazwa będzie przyjęta.

[3] NATO. Vademecum, Bellona, Warszawa 1995, s. 95.

[4] Przykładem charakterystycznym jest „Doktryna kontroli przestrzeni powietrznej w czasach kryzysu i wojny" - ATP-40 (A)", opracowana przez Wojskowe Biuro Standaryzacji NATO, Bruksela 1995.



Rys.2.2. Zintegrowana struktura dowodzenia strategicznego NATO

Autor doszedł do wniosku, że w NATO można było zrezygnować z dowodzenia (kierowania) przez bieżące i szczegółowe stawianie zadań lub wręcz instrukcyjne, ponieważ opracowano i upowszechniono normy we wszystkich dziedzinach działalności NATO. Nazwano je w skrócie Stanagami. Pojęciem tym określa się akt opracowany na użytek NATO przez kompetentne instytucje (ekspertów), z inspiracji i pod kierownictwem Wojskowego Biura Standaryzacji NATO. Każdy z takich dokumentów (Stanag)[5] posiada standardową formę, a treść właściwą dla dziedziny, której dotyczy. Stanagi podlegają nieustannemu uaktualnianiu na wniosek zainteresowanych stron, a poprawki podawane są natychmiast do wiadomości użytkowników. Stanagi (normatywy) były użytkowane w państwach zachodnich jeszcze przed powstaniem NATO. Funkcjonują także normatywy pozaukładowe. Podobne dokumenty (normatywy) istniały w ramach dawnego Układu Warszawskiego. W NATO stworzono znaczny zbiór Stanagów obejmujących problemy natury taktycznej i strategicznej. W ramach tych dwóch grup Stanagów, ujęta jest także problematyka operacyjna wyróżniana w naszym kraju. Istnienie kilkunastu tysięcy Stanagów, w tym wojskowych, zapewnia unikanie konieczności umieszczania w rozkazach bojowych i operacyjnych oraz zarządzeniach szczegółów, które mają charakter obszernych instrukcji. Błędem byłoby mniemanie, że dowódcy szczebla operacyjnego NATO i niżsi nie posiadają informacji niezbędnych do samodzielnego podejmowania decyzji, po wskazaniu im celu działań. To, co umieszczano w rozkazach opracowywanych niegdyś w Siłach Zbrojnych RP, a liczących od kilkunastu do kilkudziesięciu[6] stron tekstu, w rozkazach dowództw NATO przekazuje się w znacznie mniej-

[5] Przykład formy i treści Stanagu przedstawiono w załączniku 3.

[6] Na podstawie wywiadów ustnych przeprowadzonych przez autora z byłymi oficerami sztabu Wojsk Lotniczych wiadomo, że rozkaz armii lotniczej (później wojsk lotniczych frontu) liczył 15-30 stron, a do rozkazu tego dołączano od 5 do 10 załączników zawartych na 50 do 100 stronach. Do rozkazu należały schematy lub mapy zawierające duże zbiory danych. Rozkaz taki wpływał do związku taktycznego lotnictwa w całości, z reguły w jednym egzemplarzu, i jego pobieżne przeczytanie pochłaniało od 1 do 2 godzin. Związki taktyczne lotnictwa opracowywały analogiczne dokumenty niewiele mniejsze objętościowo. Rozkaz bojowy dywizji lotnictwa w latach 50. i 60. opracowywano w postaci średnio dwóch stron tekstu. W latach 70. analogiczne dokumenty zawierały około 10 razy więcej tekstu, a wraz z załącznikami tworzyły stos papieru. Na tym tle sformalizowane dokumenty bojowe stosowane w NATO wyróżniają się zadziwiającą zwięzłością.

szej objętości. Nie utrudnia to wykonawcom podejmowania decyzji. Znają oni normatywy z treści Stanagów i innych dokumentów o charakterze uniwersalnym i dlatego zbędne im jest szczegółowe instruowanie, jak mają wykonywać zadania bojowe. Aktualna wiedza oraz zwięzłe dokumenty bojowe, umożliwiają szybkie podejmowanie decyzji i wskazywanie celów działań podwładnym, w terminach zapewniających im przygotowanie się do wykonania zadań bojowych.

W taktycznej doktrynie powietrznej NATO (ATP-33B) z listopada 1986 roku[7] wymienia się niektóre zasady sztuki wojennej, jako podstawę do rozważań na temat użycia sił powietrznych. Należą do nich: cel i celowość, elastyczność, koncentracja sił, ekonomia wysiłku, jakość wysiłku, jedność wysiłku, ofensywny charakter działań, bezpieczeństwo, zaskoczenie, morale, zarządzanie zasobami oraz uzyskiwanie i utrzymanie swobody działania. Są to wskazówki, których przestrzega się na każdym szczeblu dowodzenia.

W doktrynie za pożądane uważa się wywalczenie panowania w powietrzu i jednocześnie sygnalizuje się, że nie musi to stanowić celu działań sił powietrznych. Decyzję zostawia się w kompetencjach dowódców odpowiednich szczebli dowodzenia, którzy stopień przewagi w powietrzu, potrzebny do osiągnięcia swobody działań, określają w zależności od celu działań, ogólnej sytuacji i zagrożeń.

Doktryna dość szczegółowo określa wymogi, jakie taktyczne siły powietrzne powinny spełniać, by mogły zostać użyte zgodnie z powyższymi zasadami. Wymienia się: interoperacyjność[8], ciągłość działań w warunkach zakłóceń radioelektronicznych, żywotność, gotowość bojową, wyszkolenie i łączność.

---

[7] Wybrane aspekty doktryny Sił Powietrznych NATO, AON, Warszawa 1997, s. 35.

[8] Interoperacyjność - jest to zdolność systemów, jednostek, bądź sił do wzajemnego zabezpieczenia i wsparcia w ramach wspólnie prowadzonych działań. Obejmuje ona kompatybilność: systemów łączności i dowodzenia, informacji rozpoznawczych, procedur, systemów uzbrojenia, powietrznych i naziemnych środków nawigacyjnych, procedur oraz systemów identyfikacji swój - obcy, infrastruktury zabezpieczenia [tamże, s. 38].

Ważne są, niewątpliwie, również idee pojęć centralizacji i decentralizacji dowodzenia. Akcentuje się, że wykorzystanie sił powietrznych, w różnego rodzaju działaniach bojowych, powoduje konieczność planowania ze znacznie większym rozmachu przestrzennym. Wynika to głównie z właściwości bojowych lotnictwa, jego manewrowości i dużego zasięgu bojowego oddziaływania (promień, głębokość działań). Wymaga to scentralizowanego dowodzenia przez odpowiedni (kompetentny) szczebel dowodzenia.

Natomiast możliwie najlepsze wykorzystanie właściwości bojowych i zdolności sił powietrznych do szybkiej reakcji na działania przeciwnika i zmianę sytuacji operacyjno-taktycznej można osiągnąć przez zdecentralizowane prowadzenie działań (walk, bitew).

Scentralizowane dowodzenie w powiązaniu ze zdecentralizowanym wykonywaniem zadań bojowych[9] jest jednym z podstawowych warunków skutecznego i racjonalnego użycia sił powietrznych pod względem nakładu sił. Zapewnia także swobodę działania i sprzyja twórczemu podejściu do rozwiązywania problemów decyzyjnych na wszystkich szczeblach dowodzenia.

Na tle eksponowanej centralizacji dowodzenia, jako zasady, twierdzi się, że zróżnicowane zadania i kompetencje odpowiednich szczebli dowodzenia sił powietrznych warunkują stopniowanie uprawnień do wydawania rozkazów, które w zależności od sytuacji mogą być delegowane, udzielane lub zastrzeżone.

Stopniowanie tych uprawnień wynika, głównie z:

- kompleksowości i operacyjnego znaczenia postawionego zadania;
- kompetencji i możliwości danego szczebla dowodzenia;
- stopnia odpowiedzialności za wykonanie zadań.

Wyróżnia się trzy szczeble dowodzenia:

---

[9] Wyrażenia „scentralizowane dowodzenie" i „zdecentralizowane wykonywanie zadań" rozumie się jako planowanie na wysokich szczeblach dowodzenia zadań dla grup taktycznych samolotów, natomiast wykonywanie zadań odbywa się samodzielnie, bez ingerencji z wysokich szczebli dowodzenia.

Strategiczny (dowodzenie strategiczne) - jest to najwyższy polityczno-wojskowy szczebel dowodzenia sojuszu NATO - jego państw członkowskich. Na tym szczeblu rozstrzygana jest strategia obrony, możliwa eskalacja wojny i działania zmierzające do jej zakończenia.

Operacyjny[10] - (dowodzenie operacyjne) - obejmuje on całokształt podstawowych działań „wyższych sztabów wojskowych", w tym dowództwa sił powietrznych. Sztaby te zajmują się głównie planowaniem operacyjnym (operacji), w którym „stopniowo przekształcają cele wojskowo-strategiczne na zadania dla dowodzenia taktycznego". Podkreśla się, że treścią planowania na tym szczeblu są, w mniejszym stopniu, bieżące działania (w tym sił powietrznych), a głównie przygotowanie do kolejnych (następnych) działań. Stwierdza się jednoznacznie, że wobec braku możliwości koordynacji wielu szczegółów, w dowodzeniu operacyjnym najlepiej można urzeczywistniać zasadę (ideę) dowodzenia przez cele.

Taktyczny (dowodzenie taktyczne) - jest realizowane według celów działań i stosownie do zasad użycia sił powietrznych.

W analizie dowodzenia nie można pominąć faktu istnienia zhierarchizowanego systemu dowodzenia siłami zbrojnymi NATO, w tym siłami powietrznymi. Tworzą go zhierarchizowane dowództwa Paktu. Przekazywanie do wykonawców celów działań bojowych (zadań) odbywa się za pośrednictwem dowództw „narodowych", a w koniecznych wypadkach z ich pominięciem. Podsystem NATO odpowiada za kreowanie celów działań dla poszczególnych składowych sił zbrojnych, które muszą być osiągane w interesie dobra wspólnego. Dowództwa narodowe (etatowych oddziałów, związków taktycznych i wyższych) odpowiadają za funkcjonowanie podległych im struktur wojsk, a zdeterminowane są wyznaczonymi celami działań. Oznacza to rozwiązywanie problemów kadrowych, technicznych (ukompletowanie wojsk), szkoleniowych (utrzymanie gotowości bojowej) oraz szeroko pojętych zagadnień logistycznych.

---

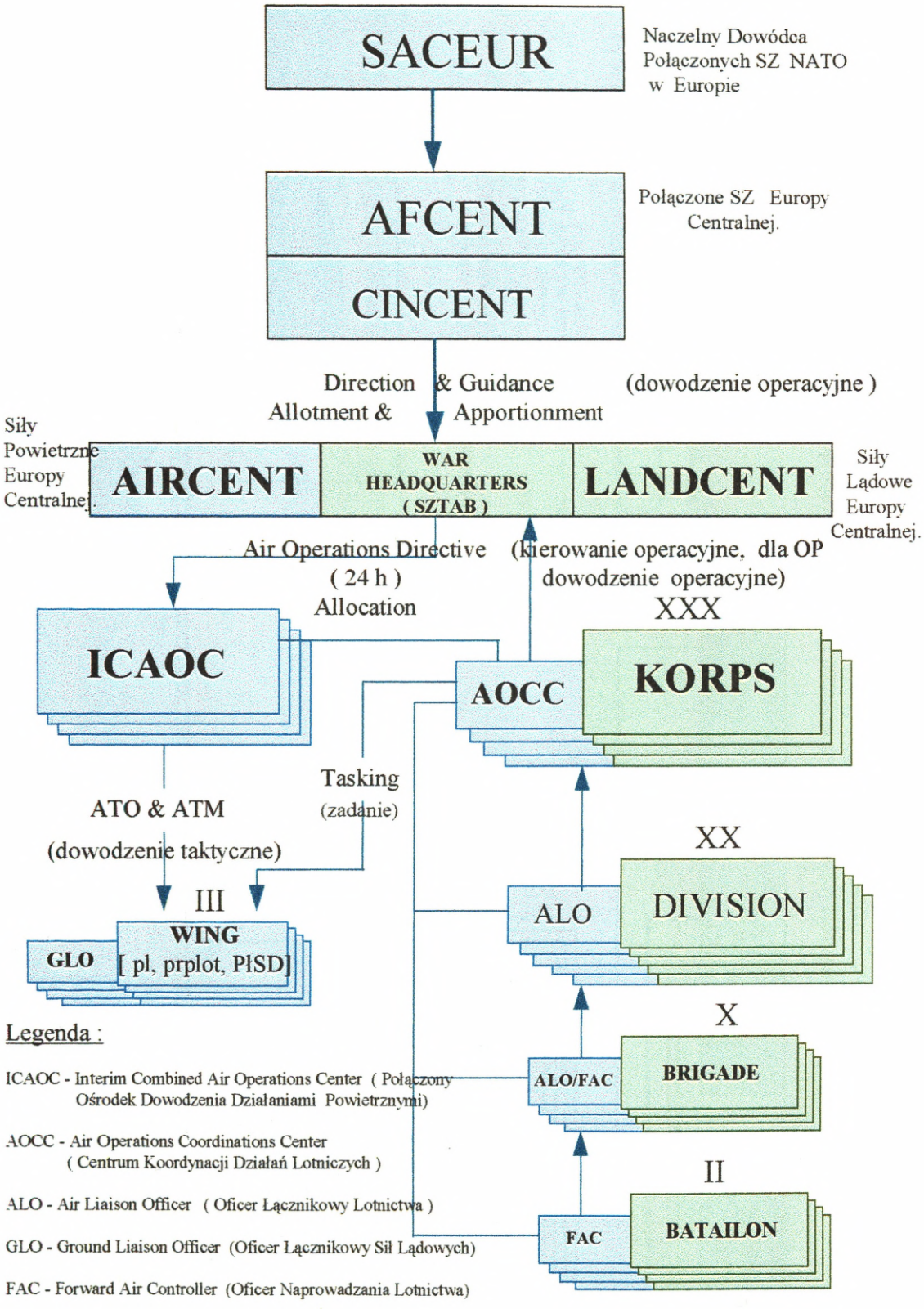
[10] Wprawdzie w sztuce wojennej państw zachodnich uznaje się tylko strategię i taktykę, ale uznawane są działania operacyjne. Używane są też pojęcia „duża taktyka" i „mała strategia". Autor wprowadził termin „dowodzenie operacyjne" kierując się pojęciami rodzimymi.

Powyższe reguły wynikają z dążenia do ukierunkowania procesu tworzenia i szkolenia sił zbrojnych, gwarantującego ich szybkie użycie do obrony. Jest to możliwe pod warunkiem, że siły zbrojne już w okresie pokoju są przygotowane do natychmiastowych misji zbrojnych, bez konieczności długotrwałego przygotowania. Tak pojmuje się funkcje dowodzenia w siłach zbrojnych NATO, w ramach realizacji podstawowego celu, jakim jest obrona bezpośrednia krajów tego Paktu. W wypadkach realizowania innych celów, reguły powyższe nie mają zastosowania, a przygotowania do działań sił powietrznych NATO mogą być długotrwałe. Problem ten obrazują znane dzieje wyzwolenia Kuwejtu oraz przywrócenie pokoju na Bałkanach. Również i w sferze militarnej istnieją wyjątki od powszechnie uznawanych reguł. Szczeble dowodzenia siłami powietrznymi w NATO obrazują rysunki 2.3. i 2.4.

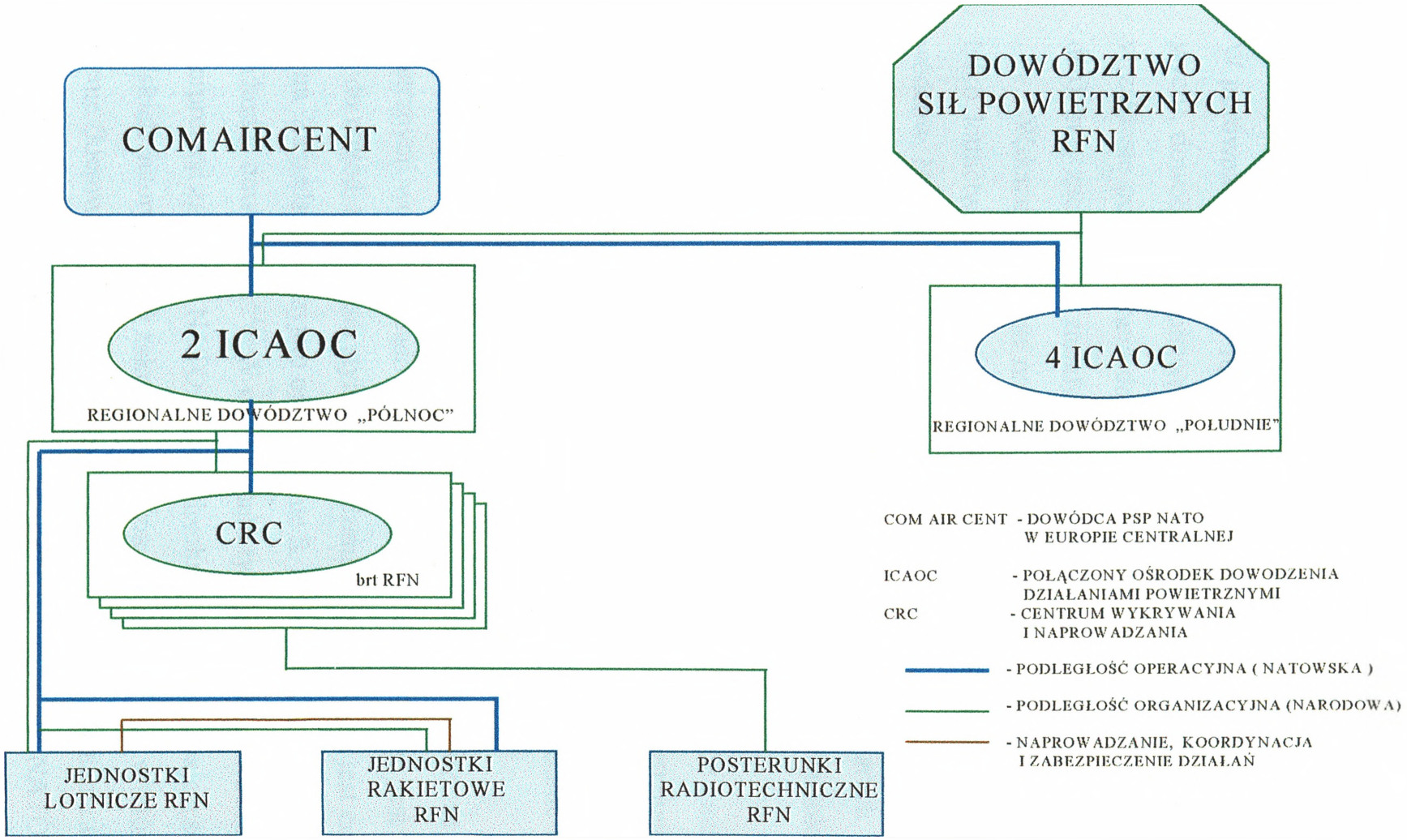
W zasadach dowodzenia siłami powietrznymi uwzględnia się specyfikę działań lotnictwa, które ze względu na swoje właściwości bojowe może być wykorzystywane w różnych rodzajach działań, do wykonywania bardzo różnorodnych zadań. Z reguły występuje problem niedoboru sił, aby zaspokoić wszystkie potrzeby operacyjno-taktyczne. Taka sytuacja wymaga szczególnie racjonalnego określania priorytetów w zakresie celów działania lotnictwa, na podstawie których należy przydzielać siły (wysiłek bojowy).

Uprawnienia w zakresie przydzielania sił (wysiłku) lotnictwa są przyporządkowane, głównie, operacyjnemu szczeblowi dowodzenia. Mogą one dotyczyć: zmiany podporządkowania sił, przydziału sił (wysiłku) do poszczególnych operacji oraz według obszarów geograficznych, ustalenia liczby wylotów (limitu) dla pojedynczego statku powietrznego i stawiania szczegółowych zadań oddziałom lotnictwa.

Zakres tych uprawnień zależy od danego szczebla dowodzenia, ale zakłada się, że w odpowiedniej sytuacji może on być zmieniony przez szczebel wyższy. Widać dość wyraźnie zarysowaną specyfikę dowodzenia lotnictwem, w tym także zakres stosowania zasady dowodzenia przez cele.



Rys.2.3. Struktura organizacyjna systemu dowodzenia Siłami Powietrznymi NATO (Europa Centralna)



Rys.2.4. Powiązania funkcjonalne natowskiego i niemieckiego (narodowego) systemu dowodzenia siłami powietrznymi

Można przyjąć, że kompetencje w zakresie formułowania celów i zadań lotnictwa (często szczegółowych) są umocowane na wysokich szczeblach dowodzenia - głównie operacyjnym, a nierzadko na szczeblu strategicznym. W porównaniu z innymi rodzajami sił zbrojnych i wojsk (na przykład lądowych), dowodzenie lotnictwem jest więc w wysokim stopniu scentralizowane w zakresie podejmowania decyzji o jego użyciu (formułowanie celów i zadań), przy zachowaniu zasady decentralizacji wykonywania zadań.

Wskazuje się także na specyfikę dowodzenia siłami powietrznymi (nie tylko lotnictwem) i wynikające stąd wymagania wobec przygotowania dowódców. Najważniejsze z nich to:

- planowanie i prowadzenie operacji w trzech wymiarach, z uwzględnieniem właściwości bojowych posiadanych środków (samoloty, rakiety przeciwlotnicze, środki walki radioelektronicznej);

- integracji działań środków o zróżnicowanej specyfice i zasadach użycia (głównie lotnictwa i naziemnych środków obrony powietrznej) w ścisłym uzgodnieniu z innymi rodzajami sił zbrojnych;

- wzmocnienie woli działań swoich żołnierzy i udzielanie im wskazówek do samodzielnego, odpowiedzialnego działania.

Na tle przedstawionych, w zarysach, zasad dowodzenia siłami powietrznymi według poglądów (i praktyki) NATO, konieczne jest odniesienie się do metod, technik lub stylów dowodzenia. Terminologia jest ciągle dyskusyjna. Za podstawę przyjęto opracowanie S. Piotrowskiego nt. „Metody i style (techniki) dowodzenia”[11]. W opracowaniu tym problemy dowodzenia ujęto w interpretacji zgodnej z NATO. Autor odwołuje się, jednak, najczęściej do prac polskich autorytetów w zakresie organizacji i zarządzania, w których dowodzenie (kierowanie) przez cele znajduje istotne odzwierciedlenie teoretyczne. Zasadniczą treść pracy, stanowi analiza preferowanych w NATO trzech zasadniczych metod dowodzenia (nazywanych również technikami, bądź sty-

[11] S. Piotrowski, Metody i style (techniki) dowodzenia, Koszalin 1994.

lami dowodzenia): przez cele, przez zadania i przez instrukcje. Główną tezą jest stwierdzenie, że charakter współczesnych operacji tworzy jakościowo nowe warunki i wymagania wobec dowodzenia wojskami.

Do podstawowych uwarunkowań operacyjnych zalicza się:

- rosnący zasięg i skuteczność działania (siły ognia) współczesnych środków rażenia;

- ciągle wzrastająca ruchliwość wojsk i ich zdolność do szybkiego osiągania gotowości bojowej oraz wykonania manewru i zdecydowanego uderzenia;

- rosnące wymagania wobec czasu przygotowania działań oraz reagowania dowództw na zmieniającą się sytuację na polu walki.

Zakłada się, że w tych warunkach konieczne jest elastyczne stosowanie różnych metod dowodzenia. Istotne jest także stwierdzenie o planowaniu działań, które „powinno się cechować znaczną ogólnością". Zasadniczą jego treścią jest bowiem poszukiwanie i ustalanie sił i środków zapewniających osiągnięcie celu działań. Podwładnym należy natomiast określać zadanie bojowe zawierające cel końcowy, a więc „cel, którego właściwością powinien być znaczny stopień ogólności". Natomiast, na szczeblach taktycznych określa się podwładnym „konkretne zadania bojowe, a więc również cel działania, który powinien charakteryzować się także znacznym stopniem uogólnienia". Sugeruje się także, że zarówno na szczeblach operacyjnych, jak i taktycznych, można czasami precyzować podwładnym zadania szczegółowe. Nie wyklucza się potrzeby określania podwładnym nawet szczegółowego sposobu wykonania tego zadania, kiedy jest to konieczne. Najważniejsze wydaje się jednak stwierdzenie, że „zawsze należy preferować te metody dowodzenia, które zapewniają swobodę podwładnemu w podejmowaniu decyzji, dotyczącej sposobu osiągnięcia przez niego celu i wykonania zadania". Natomiast w warunkach, kiedy złożoność zadania bojowego przerasta umiejętności i możliwości podwładnego (np. brak informacji), to powinnością przełożonego jest udzie-

lenie mu niezbędnej pomocy.

Można przyjąć, że przedstawione przez S. Piotrowskiego generalne założenia (zasady) dowodzenia, w tym dowodzenia przez cele, są zgodne z koncepcjami NATO[12].

Ocenia się jednak, że w rozwiązaniach natowskich bardziej wyraźnie eksponuje się ideę centralizacji dowodzenia w powiązaniu z decentralizacją wykonywania zadań. Na tym tle, jako zasadę (nie wnikając w wyjątki) przyjmuje się przypisywanie kompetencji w formułowaniu celów i określaniu zadań głównie operacyjnym i strategicznym szczeblom dowodzenia. Natomiast dowódcy szczebla taktycznego mają koncentrować się na poszukiwaniu sposobów wykonywania tych zadań. Jak już wspomniano, dotyczy to zwłaszcza sił powietrznych.

Analizując idee (założenia główne) dowodzenia przez cele, warto odnieść się do prac znanych autorytetów cywilnych. Jednym z najnowszych w tej dziedzinie jest znane i cenione opracowanie, którego autorami są J.A.E. Stoner i C. Wankel[13].

Definiują oni, charakteryzują, a także wskazują na zalety i słabości zarządzania przez cele (oczywiście na gruncie cywilnym, z punktu widzenia ekonomii). Istotą systemu zarządzania przez cele, według tych autorów, jest ustalanie przez kierowników wraz z podległymi im pracownikami wspólnych celów. Cele te są wykorzystywane przez pracowników do planowania własnej pracy, a także do śledzenia wyników (stopnia osiągania celów).

Skuteczne planowanie polega więc na tym, że każdy kierownik ma ściśle określone cele, odnoszące się konkretnie do jego funkcji w przedsiębiorstwie. Z kolei cele każdego kierownika muszą przyczyniać się do realizacji celów kierownictwa wyższego szczebla i przedsiębiorstwa jako całości. Zbiór

[12] Na podstawie konsultacji z przedstawicielami NATO, głównie wizytującymi Wyższą Szkołę Oficerską Sił Powietrznych i Akademię Obrony Narodowej.
[13] J.A.E. Stoner, C. Wankel, Kierowanie, Warszawa 1994.

zintegrowanych celów, stanowi ogniskową wszystkich czynności kierowniczych.

Za główny atrybut wprowadzenia zarządzania przez cele, uważa się dążenie do osiągnięcia harmonijnego funkcjonowania całej organizacji przez integrację jej poszczególnych części.

Od wysunięcia koncepcji zarządzania przez cele minęło już trzydzieści lat. Badania wykazały, że w 1974 roku w USA ten styl zarządzania stosowała ponad połowa przedsiębiorstw, ale tylko 10% uważało go za „wysoce skuteczny". W kolejnych latach prowadzono jedynie fragmentaryczne badania. Doniesienia wskazują, że oceny pozytywne wzrosły do ponad 50%. Z badań tych wynika, iż większość skutecznych programów zarządzania przez cele, to znaczy sprawdzonych w praktyce, zawiera następujące pozytywne elementy:

1. ***Zaangażowanie w proces zarządzania przez cele na wszystkich szczeblach struktury organizacyjnej;***
2. ***Skuteczne ustalanie celów i planowanie przez naczelne kierownictwo;***
3. ***Wyznaczanie przez kierowników i podwładnych indywidualnych celów, powiązanych z celami organizacji;***
4. ***Znaczny zakres samodzielności w opracowaniu i doborze środków do realizacji celów;***
5. ***Systematyczna ocena efektywności w odniesieniu do celów.***

Każdy z tych elementów jest szczegółowo analizowany i interpretowany. Jednoznacznie ocenia się, że skuteczne programy planowania, zazwyczaj powstają na najwyższym szczeblu kierowania, gdzie kierownicy formułują wstępne cele, po konsultacjach z innymi członkami organizacji. Cele te należy wyrażać w konkretnych, wymiernych terminach, wskaźnikach. Umożliwia to kierownikom i pracownikom wyrabiać sobie pogląd na to, co naczelne kierownictwo pragnie osiągnąć, stwierdzić (zrozumieć), w jaki sposób ich własna praca bezpośrednio wiąże się z celami organizacji.

W odniesieniu do tak zwanych celów indywidualnych stwierdza się, że każdy kierownik i pracownik ma jasno określony zakres odpowiedzialności i cele. Określa się je na każdym szczeblu, w konkretnej postaci, po to, aby ułatwić pracownikom dokładne zrozumienie, czego się od nich oczekuje. To z kolei umożliwia każdemu z nich planowanie skutecznej realizacji (sposobu osiągnięcia) jego celów.

Istotne są także oceny w zakresie uczestnictwa pracowników w ustalaniu celów. Na jednym biegunie stawia się możliwość jedynie obecności podwładnych przy wyznaczaniu celów przez kierownictwo. Na drugim biegunie może istnieć całkowita swoboda pracowników w wyborze celów i metod ich osiągania. Prawdopodobnie żadna z tych skrajności nie będzie wystarczająco skuteczna, nie licząc sytuacji szczególnych.

Jednoznacznie określa się także, że aby ocena wyników działań podwładnych, była sprawiedliwa i uzasadniona, powinna być oparta na mierzalnych efektach, a nie na subiektywnych kryteriach, takich jak postawa czy umiejętności.

Na koniec godzi się odnotować zalety i słabości (trudności w praktycznym stosowaniu) zarządzania przez cele. Kierowanie przez cele posiada następujące zalety:

1. ***Pozwala ono na to, by każdy wiedział, czego się od niego oczekuje;***
2. ***Pomaga w planowaniu, zmuszając kierowników do ustalania celów i wyznaczania terminów ich realizacji;***
3. ***Ułatwia komunikowanie się kierowników i podwładnych;***
4. ***Sprzyja lepszemu poznaniu przez pracowników celów całej organizacji;***
5. ***Zapewnia sprawiedliwą ocenę przez koncentracje uwagi na konkretnych osiągnięciach. Umożliwia też pracownikom ocenę własnej pracy w świetle celów organizacji.***

Wyróżniono dwie kategorie słabości zarządzania przez cele. Pierwsza kategoria dotyczy trudności związanych ze znacznym nakładem czasu i wy-

siłku, potrzebnych do nauczenia się zarządzania przez cele oraz wymaganej zazwyczaj dokumentacji.

Do drugiej kategorii zaliczono słabości, które teoretycznie nie powinny wystąpić, ale w praktyce często powstają, nawet w poprawnie wdrożonych programach zarządzania przez cele. Kategoria ta obejmuje kilka podstawowych problemów, które muszą być rozwiązane, jeśli program ma być skuteczny:

1. Styl kierowania i poparcie kierownictwa. Jeśli kierownicy naczelnego szczebla są zwolennikami stylu autorytatywnego i scentralizowanego podejmowania decyzji, konieczne będzie gruntowne ich przeszkolenie, zanim będą zdolni do wdrożenia programu zarządzania przez cele.

2. Dostosowanie i zmiana. Zarządzanie przez cele może wymagać wielu zmian w strukturze organizacji, układach władzy i procedurach kontrolnych. Kierownicy muszą popierać te zmiany. Ci, którzy uczestnicząc w takim przedsięwzięciu, zarządzają przez cele jedynie dlatego, że zostali zmuszeni do dotrzymania kroku organizacji, mogą łatwo doprowadzić do niepowodzenia programu.

3. Umiejętności interpersonalne. Procesy ustalania celów między kierownikiem i podwładnymi oraz okresowe oceny wymagają znacznych umiejętności interpersonalnych. Wielu kierowników nie ma doświadczenia, ani wrodzonych uzdolnień w tej dziedzinie.

4. Zakres obowiązków. Opracowanie konkretnego wykazu indywidualnych celów i odpowiedzialności jest trudne i czasochłonne. Jest to szczególnie ważne w trakcie wdrażania, gdyż pod wpływem systemu zarządzania przez cele mogą się zmieniać obowiązki i zakresy odpowiedzialności na każdym szczeblu.

5. Ustalanie i koordynacja celów. Ustalanie mobilizujących, ale realnych celów często jest dla kierowników przyczyną zakłopotania. Mogą pojawić się problemy z wypracowaniem wymiernych celów, ze znalezieniem

„złotego" środka między celami, które są zbyt łatwe i takimi, które są nieosiągalne oraz z jasnym i precyzyjnym ich opisem. Mogą też występować trudności skoordynowania ogólnych celów organizacji z potrzebami i celami jej członków.

6. Metody kontroli realizacji celów. Zależność wysiłków danego kierownika, zmierzającego do realizacji celu, od działalności innych części organizacji może prowadzić do poważnej frustracji. Nie można na przykład oczekiwać, że kierownik linii produkcyjnej zapewni montaż stu jednostek dziennie, jeśli otrzymuje części wystarczające jedynie na dziewięćdziesiąt sztuk.

7. Sprzeczność między twórczością, a zarządzaniem przez cele. Powiązanie oceny efektywności, awansów i wynagrodzeń z osiąganiem celów może być szkodliwe, zwłaszcza jeśli zniechęca do innowacji. Kierownicy mogą stracić niektóre okazje, gdy nie podejmują prób czegoś nowego i ryzykownego, bo poświęcają całą swoją energię konkretnym celom określonym programem zarządzania przez cele.

Za niezbędne warunki skuteczności zarządzenia przez cele, we wszystkich strukturach, w tym wojskowych, uznano:

1. ***Ciągłe zaangażowanie najwyższego szczebla;***
2. ***Kształcenie i szkolenie dowódców (kierowników);***
3. ***Jasne formułowanie celów;***
4. ***Zapewnienie przepływu informacji o wynikach;***
5. ***Zachęcanie do uczestnictwa.***

Przedstawione w zarysach podstawowe założenia (idee) zarządzania przez cele odnoszą się do środowiska cywilnego. Taki był cel ich formułowania. Należy więc postawić pytanie, czy mogą one znaleźć zastosowanie w wojsku? Odpowiedź powinna być generalnie pozytywna - tak, ale nie zawsze i nie w każdych warunkach.

Po pierwsze, zasady zarządzania przez cele można w pełni wykorzystać jako konstrukcję teoretyczną, dla zrozumienia jego istoty, w celu dokonania analizy porównawczej z lansowanymi zasadami i metodami dowodzenia (w tym przez cele). Autor stwierdził[14], że mogą one być w pełni wykorzystane nie tylko w siłach powietrznych, głównie w okresie pokoju. Najogólniej rzecz biorąc, może to dotyczyć:

- bieżącej działalności dowództw i jednostek wojskowych, w tym szkolenia wojsk;
- działalności centralnych instytucji wojskowych, począwszy od Ministerstwa Obrony Narodowej i Sztabu Generalnego;
- tworzenia wizji (celów) rozwoju sił zbrojnych, w tym jakże aktualnej i kontrowersyjnej ich restrukturyzacji;
- opracowywania strategii obronnej i stosowanych planów operacyjnych;
- funkcjonowania akademii i szkół wojskowych;
- inne, nie związane z warunkami wojennymi (pola walki).

Natomiast w warunkach wojennych, podczas prowadzenia działań bojowych (operacji), zasady zarządzania przez cele powinny być wykorzystywane i stosowane, ale po odpowiedniej adaptacji. Wynika to, przede wszystkim, z dynamiki zmian sytuacji na polu walki, co z kolei powoduje konieczność niemal permanentnego modyfikowania lub formułowania nowych celów i zadań.

Z tych względów, tylko w ograniczonym zakresie, można przenieść na grunt wojska założenia o współuczestnictwie podwładnych w określaniu celów operacji, bitew i walk. W tym wypadku, na plan pierwszy, wysuwają się tezy o ciągłym zaangażowaniu najwyższego szczebla oraz skuteczności ustalania celów i planowania przez naczelne kierownictwo.

---

[14] Pracując w Wydziale Operacyjnym Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych oraz - od 2 lat - na stanowisku szefa sztabu pułku, autor zaobserwował, że postulowane zasady są efektywne w praktyce.

W tych uwarunkowaniach za trafną należy uznać prezentowaną już natowską interpretację zasad zarządzania w odniesieniu do warunków wojennych: centralizacja dowodzenia siłami powietrznymi (w tym formułowania celów) na odpowiednim szczeblu, w powiązaniu z decentralizacją wykonywania zadań (w tym określania sposobu ich wykonania).

2.3. Analiza dotychczasowego dowodzenia Siłami Powietrznymi RP

Podobnie, jak w odniesieniu do opracowań i poglądów natowskich, analiza rozpoczyna się od generalnych zasad dowodzenia siłami powietrznymi na podstawie polskich doświadczeń. Czy są w nich elementy (treści) ukierunkowujące na dowodzenie przez cele, czy chociażby pośrednio związane z tym style dowodzenia? Należy podkreślić, że problem formułowania „jednolitych" i jednoznacznych zasad dowodzenia siłami powietrznymi nie został w polskiej literaturze rozwiązany (nie tylko w polskiej i nie tylko sił powietrznych). Jest to sprawa interpretacji często różnych formuł, ale o podobnym znaczeniu merytorycznym.

Studiując literaturę, spotykamy się z zasadą jednoosobowego dowodzenia. Trudno podważać tę zasadę. Problem polega jednak na jej interpretacji. Bardzo popularne są stwierdzenia, że dowódca odpowiada za wszystko i decyduje o wszystkim. Z tym też trzeba się zgodzić. Jednak niewłaściwe rozumienie jednoosobowego dowodzenia prowadzi często w praktyce do takiej sytuacji, kiedy dowódcy interpretują to dosłownie i wnikają w każdy szczegół dotyczący zarówno formy decyzji (włącznie z rozkazodawstwem), jak i sposobu jej wykonania. To z kolei powoduje ubezwłasnowolnienie podwładnych, nie rozwija ich twórczego myślenia i inicjatywy. Podwładni biernie oczekują na szczegółowe instrukcje. Nie jest to zjawisko powszechne, chociaż są i takie opinie na ten temat.

Błędna (skrajnie jednoznaczna) interpretacja zasady jednoosobowego dowodzenia może zaprzeczać idei dowodzenia przez cele, w której eksponuje się właśnie inicjatywę, samodzielność i odpowiedzialność podwładnych za wykonanie zadań. Tego problemu nie uda się rozwiązać przez formalne ustalenia czy instrukcje. W tym wypadku, w pełni można się zgodzić z cytowanym J. Stonerem, że jest to sprawa pewnego procesu kształcenia, szkolenia i kształtowania mentalności kierowników (dowódców).

Kolejną zasadą jest ciągłość dowodzenia siłami powietrznymi. Nie wydaje się, aby była ona dyskusyjna. W zarządzeniu przez cele mówi się o ciągłym zaangażowaniu najwyższego szczebla.

Z punktu widzenia dowodzenia przez cele, równie ważna jest interpretacja ciągłości dowodzenia. Chodzi o to, aby każdy dowódca permanentnie rozwiązywał problemy stosownie do swoich kompetencji i szczebla dowodzenia. Autor ma na myśli formułowanie celów, stawianie zadań, udzielanie wytycznych (instrukcji). Wtedy ogół działań będzie stanowić o ciągłości i spójności dowodzenia.

Merytorycznie najbliższa idei dowodzenia przez cele jest zasada operatywności dowodzenia. Jest ona opisywana takimi cechami jak: inwencja (przedsiębiorczość), samodzielność i elastyczność.

W innych materiałach wymienia się, między innymi, zasady hierarchizacji oraz uprawnień i odpowiedzialności. Szczególnie zasada hierarchizacji, przy właściwej interpretacji, może sprzyjać wdrażaniu dowodzenia przez cele. Sugeruje ona bowiem wprost podział kompetencji na merytoryczny i formalny, co jest podstawą porządkowania zakresu i treści dowodzenia, w odniesieniu do jego szczebli. Inne zasady mają mały związek z dowodzeniem przez cele i zostały pominięte w rozważaniach.

W niektórych opracowaniach centralizację i decentralizację dowodzenia teoretycy wojskowi zaliczają do zasad, a w innych do metod dowodzenia. W tym wypadku ma to drugorzędne znaczenie. Jest to jednak bardzo istotne, jeśli

uwzględni się, że: „Scentralizowane dowodzenie w powiązaniu ze zdecentralizowanym wykonywaniem zadań jest jednym z podstawowych warunków skutecznego użycia sił powietrznych ..., a także zapewnia swobodę działania i sprzyja twórczemu podejściu do rozwiązywania problemów decyzyjnych na wszystkich szczeblach dowodzenia". Jak ta zasada (metoda) jest interpretowana?

W. Świątnicki twierdzi, że często centralizacja dowodzenia (jako zasada) jest utożsamiana z jednoosobowym dowodzeniem. Za istotę centralizacji dowodzenia uznaje „wykorzystanie sił powietrznych w myśl planu ich dowódcy". Twierdzi, że jednoosobowe i scentralizowane dowodzenie jest w siłach powietrznych nieodzowne, ponieważ siły te stanowią „niepodzielny system, centralnie programowany oraz zabezpieczany".

Podobnie, choć z nieco innymi akcentami, interpretuje się zasadę centralizacji dowodzenia w opracowaniu, wydanym pod kierownictwem naukowym S. Antczaka[15]. W opracowaniu tym twierdzi się, że „jako zasadę przyjąć należy centralizację dowodzenia połączoną z racjonalnym podziałem funkcji i kompetencji między organami dowodzenia".

Centralizacja w tym ujęciu polegać powinna na dowodzeniu podległymi wojskami „zgodnie z otrzymanymi ze szczebla nadrzędnego zadaniami ..., realizacja których pozwolić na pośrednie osiągnięcie celu obrony powietrznej (operacji powietrznej)". Centralizację dowodzenia wiąże się z „potwierdzoną wielowiekową praktyką" zasadą jednoosobowego dowodzenia.

Twierdzi się także, że w dowodzeniu na szczeblach wyższych należy odchodzić od stawiania zadań bojowych, w formie poleceń, na rzecz przekazywania celów do osiągnięcia. Jest to właściwie równoznaczne z wnioskiem o powiązanie dowodzenia przez cele z wyższymi szczeblami dowodzenia (operacyjnymi). Mówi się o „przekazywaniu zadań dotyczących podejmowania decyzji bieżących (na przykład w czasie prowadzenia walki) na szczeble

[15] Podstawy dowodzenia wojskami w systemie obrony powietrznej, AON, Warszawa, 1993.

niższe". Autorzy odwołują się do jednej z zasad prakseologii mówiącej o tym, że „rozmieszczenie uprawnień w decydowaniu możliwie blisko miejsc, w których powstają sytuacje wymagające rozstrzygnięcia, zawsze przyśpiesza decyzje i obniża koszty ich powzięcia, często także polepsza je pod względem merytorycznym, czyli w zasadzie więc usprawnia funkcjonowanie systemu"[16].

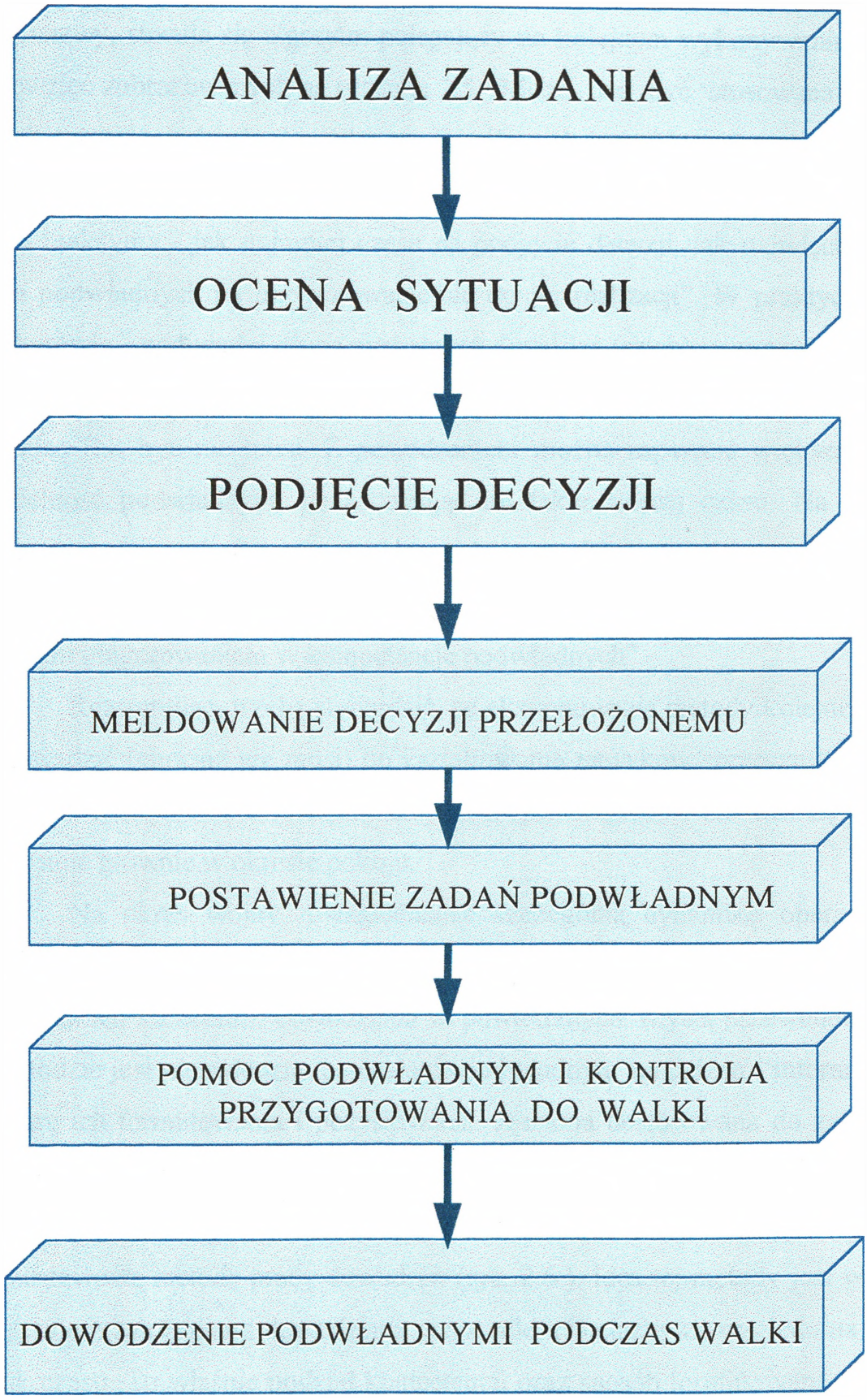
Tezę tę wzmacnia cytat z pracy J. Zieleniewskiego[17]: „przy prawidłowej organizacji zakres obowiązków każdego ogniwa powinien się - w granicach posiadanej przezeń zewnętrznej możności działania i przyznanych mu uprawnień do decydowania o sposobie ich wykonania - pokrywać ściśle z zakresem spraw, za które ponosi on odpowiedzialność".

Generalnie można przyjąć, że polskie interpretacje centralizacji i decentralizacji dowodzenia są zgodne z ideą dowodzenia przez cele. Są one jednak zbyt lakoniczne. Być może jest to wynikiem przywiązywania zbyt małej wagi do teoretycznych podstaw dowodzenia na korzyść praktyki. Zachwianie proporcji między nowoczesną teorią (osiągnięciami naukowymi) a praktyką, może prowadzić do konserwatyzmu, do stosowania przestarzałych metod dowodzenia, to znaczy takich, które znają dowódcy aktualnie zajmujący określone stanowiska.

Nie jest natomiast słuszne utożsamianie zasady jednoosobowego i scentralizowanego dowodzenia. Korzystniejsze dla teorii (i praktyki) będzie traktowanie ich, jako zasad uzupełniających się. W jednoosobowym dowodzeniu istotne znaczenie ma aspekt formalnoprawny (także psychologiczny), natomiast centralizacja i decentralizacja bardziej wiążą się ze sprawnością, hierarchizacją i operatywnością dowodzenia.

W teorii i praktyce sił powietrznych (a także innych rodzajów sił zbrojnych) ukształtowały się dwie podstawowe metody przygotowania do działań: „metoda kolejna" i „metoda równoległa". W metodzie kolejnej, stosownie do

[16] S. Kowalewski, Przełożony i podwładny, PWE, 1967, s. 141.
[17] J. Zieleniewski, Organizacja i zarządzanie, PWN, 1969, s .35.

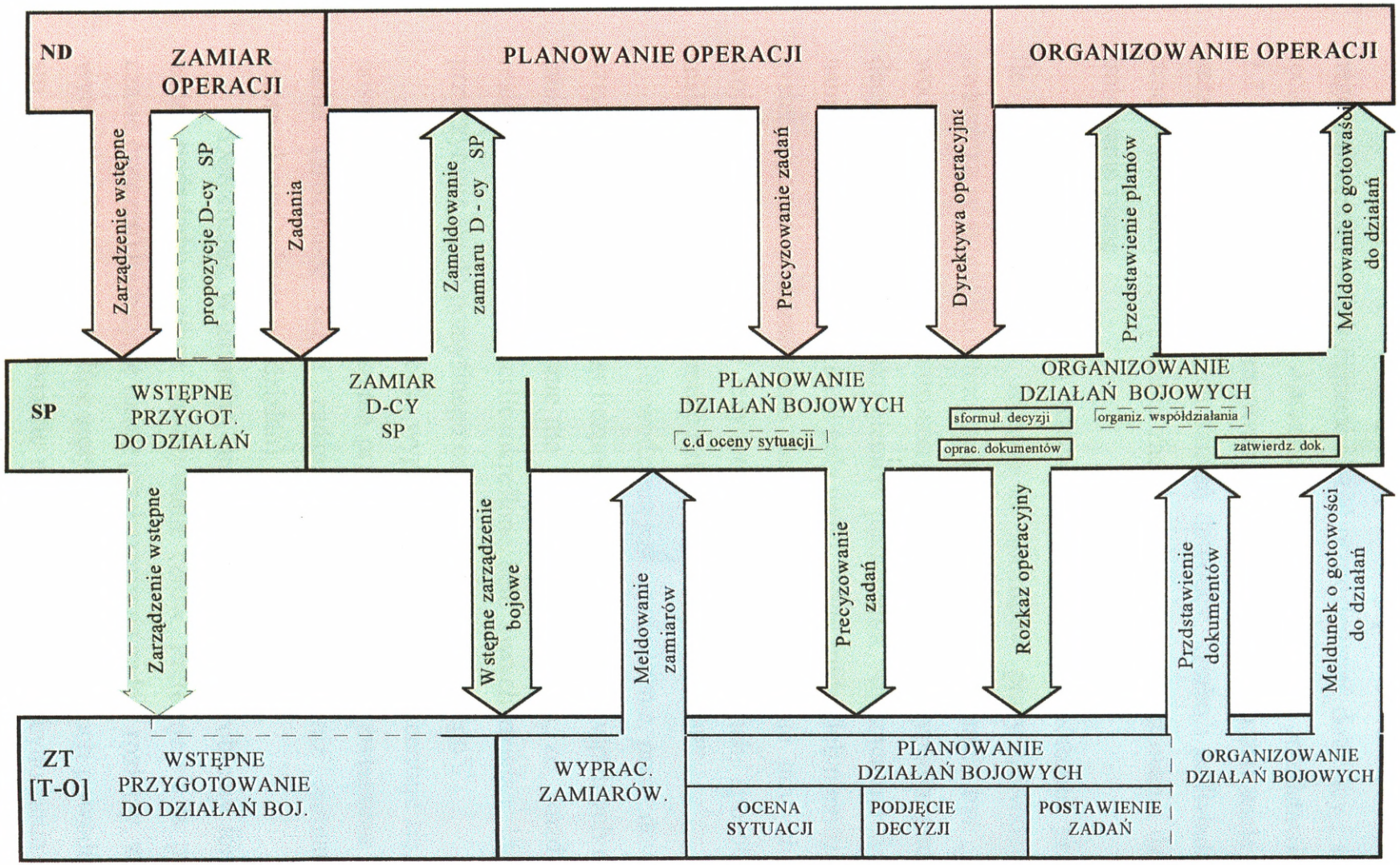


Rys.2.5. Metoda kolejnego przygotowania sił powietrznych do działań bojowych

jej nazwy, stosuje się algorytm polegający na kolejnym wykonywaniu przedsięwzięć zobrazowanych na rysunku 2.5. Może ona być stosowana tylko w tych sytuacjach, kiedy dowódcy na określonych szczeblach dysponują dostatecznie długim czasem na przygotowanie do działań. Wprawdzie uznawana jest maksyma: „jak najmniej czasu na podjęcie decyzji, jak najwięcej czasu dla podwładnych na przygotowanie się do jej realizacji". W praktyce bywa odwrotnie - podwładni długo czekają, aż dowódca (sztab) wypracuje decyzję, opracuje stosowne dokumenty i dopiero wtedy przekazuje podwładnym zadania. Tak być nie musi. Z powodzeniem można zapewnić większą samodzielność podwładnym, pozostawiając im także więcej czasu. Na tym tle można spróbować sformułować inną maksymę: „kiedy dowódca ma zbyt dużo czasu i niejasno sprecyzowane kompetencje, to zaczyna zajmować się szczegółami i ingerowaniem w kompetencje podwładnych".

Reasumując, trzeba stwierdzić, że eksponowanie metody kolejnej może prowadzić (chociaż nie musi) do kształtowania nawyków sprzecznych z ideą dowodzenia przez cele. Między innymi, z tych względów zakłada się jej stosowanie głównie w okresie pokoju.

Na okres wojny, uwzględniając szczególną dynamikę operacji powietrznych, preferuje się metodę równoległego przygotowania do działań na wszystkich szczeblach dowodzenia sił powietrznych. Myślą przewodnią w tej metodzie jest niezwłoczne przesyłanie podwładnym zarządzeń i informacji, w miarę ich formułowania i pozyskiwania. Jest ona dostosowana do założenia, że na wojnie, z reguły, mamy do czynienia z niedoborem czasu, szczególnie w siłach powietrznych. Równoległe przygotowanie do działań zostało uznane za podstawową metodę pracy dowództw (rys. 2.6.). Idea tej metody jest w pełni zgodna z założeniami dowodzenia przez cele, chociażby ze względu na czynnik czasu. To właśnie podział kompetencji oraz sposób formułowania celów i zadań determinują (między innymi) sprawność i terminowość przygotowania sił powietrznych do działań na wszystkich szczeblach dowodzenia.



Rys.2.6. Metoda równoległego przygotowania sił powietrznych do działań bojowych

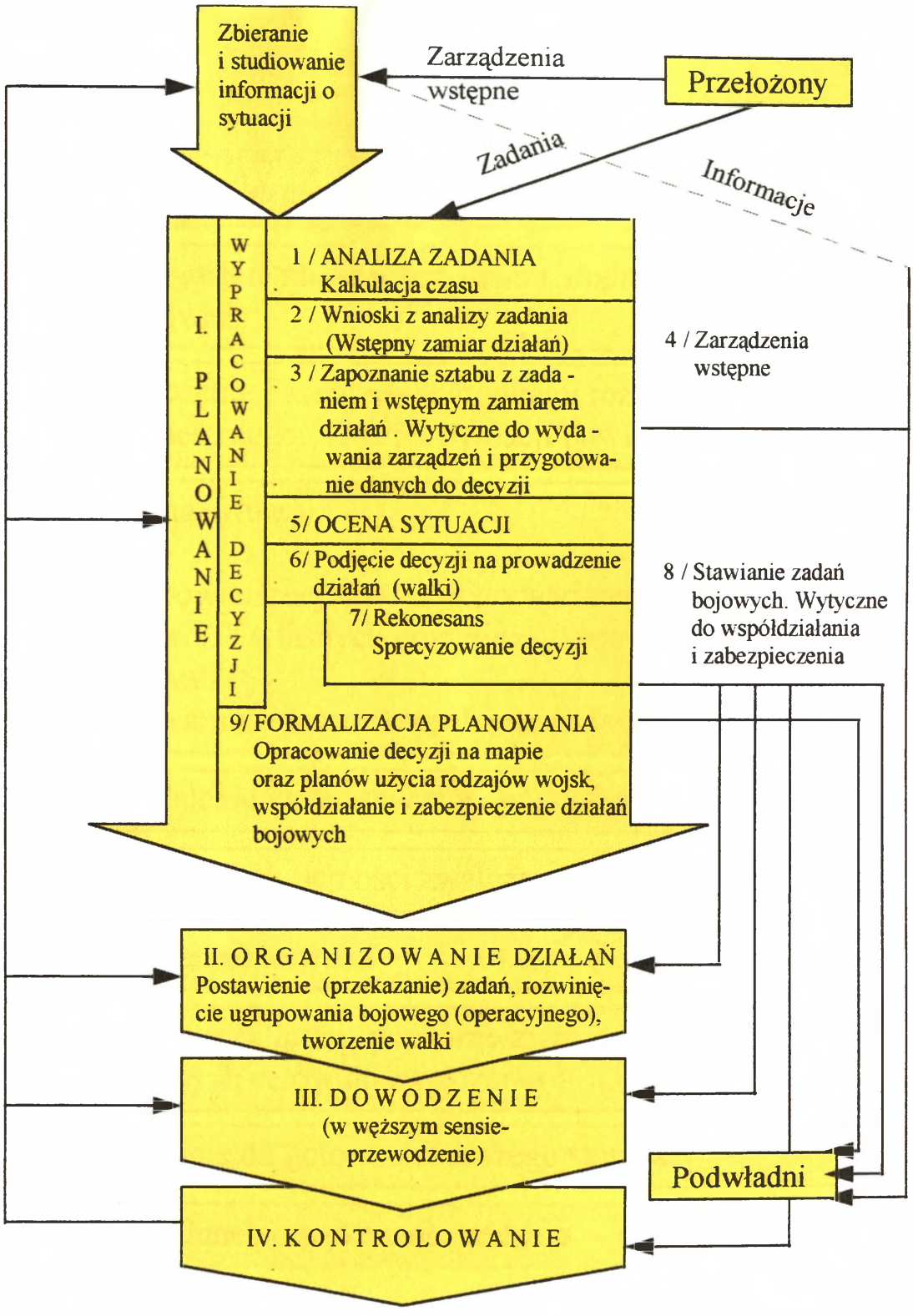
Istotne są również teoretyczne podstawy procesu dowodzenia, rozumianego najczęściej jako kolejność i treść przedsięwzięć dowódcy i sztabu.W ujęciu cytowanej pracy S. Antczaka ma on konstrukcję przedstawioną na rys. 2.7. Jak w większości opracowań, ujmuje się w nim bardzo wiele elementów szczegółowych, dotyczących działań dowódcy, sztabu i podwładnych - wypracowanie decyzji, stawianie zadań bojowych, organizowanie działań, kontrolowanie i inne.

Autor po raz kolejny wraca do interpretacji dowodzenia przez cele na tle procesu dowodzenia. Jednym ze sposobów pracy dowódcy i sztabu, zwłaszcza w skomplikowanej sytuacji pola walki, powinien być „sposób dowodzenia przez realizację ustalonych celów". W tym wypadku podejmowanie decyzji traktowane jest jako element planowania. Argumentuje się, że w dynamicznej i niepewnej sytuacji pola walki, kiedy trudne lub niemożliwe będzie systematyczne podejmowanie decyzji i doprowadzanie nowych zadań do wojsk, jednym, a „może jedynym w danych warunkach, sposobem będzie realizacja zawczasu ustalonego celu działania systemu OP".

Istotą tego sposobu dowodzenia jest wyznaczenie, przez dowódcę wyższego szczebla, dowódcom bezpośrednio podległym - wspólnych celów działania. Skuteczne planowanie ma więc polegać na tym, że „każdy dowódca realizujący zadanie ma ściśle określone cele swoich działań, które z kolei przyczyniają się do pomyślnego osiągnięcia celu głównego".

W interpretacji procesu wypracowania decyzji akcentuje się, chociażby pośrednio, zasady dowodzenia przez cele. Dotyczy to zwłaszcza analizy zadania (zrozumieć cel i zadanie przełożonego) oraz zamiaru działań (sformułować własny cel działań).

Dotychczas, w zasadzie, nie są podejmowane problemy formułowania zadań podwładnym przez wskazywanie celów. Preferuje się w praktyce (w czasie ćwiczeń) tradycyjne formy przekazywania zadań: rozkazy, zarządzenia, wytyczne. Suma szczegółów ujętych w tych dokumentach powoduje, że często podwładnym pozostawia się niewielkie pole do decydowania (rys. 2.8.). Trudno jednoznacznie krytykować taki stan rzeczy.



Rys.2.7 Przykład modelu procesu dowodzenia

1. Alarm - odebranie sygnału, realizacja algorytmu czynności alarmowych

2. Osiągnięcie nakazanego stanu (stopnia) gotowości bojowej

3. Włączenie i kierowanie środkami rozpoznania powietrznego. Analiza sytuacji powietrznej

4. Ocena sytuacji :

   - powietrznej - możliwego wariantu ataku
   - wojsk własnych i możliwego wariantu prowadzenia walki
   - warunków terenowych i meteorologicznych

5. Określenie ważności celów powietrznych

6. Określenie kolejności zwalczania - podział celów

7. Prowadzenie walki

8. Ocena rezultatów, powtórne zwalczanie lub wskazanie kolejnych celów do zwalczania

9. Przejście do gotowości niższego stopnia

10. Meldunek o wykonaniu zadania

Rys.2.8. Przykład modelu procesu wypracowania decyzji podczas działania w systemie obrony powietrznej

Generalnie można ocenić, że w teorii dowodzenia, w części odnoszącej się zarówno do jego zasad, jak i metod, znajdujemy wiele tez o zaletach dowodzenia przez cele, o potrzebie jego stosowania. Z reguły, sugeruje się, że jest to uzasadnione w odniesieniu do wyższych szczebli dowodzenia: strategicznego i operacyjnego. Są to jednak uwagi teoretyczne i fragmentaryczne, na tle innych zagadnień dowodzenia. W praktyce nie dostrzega się odbicia tej teorii.

Jednym z warunków wdrożenia dowodzenia przez cele, jako wiodącej metody dowodzenia, jest wypracowanie sposobów formułowania tych celów. Jaka jest różnica między celem i zadaniem? Czy warto tym się zajmować?

Jeśli uznamy, że dowodzenie przez cele ma być podstawową ideą, można przyjąć w uproszczeniu za J. Zieleniewskim, że cel sprecyzowany przez przełożonego jest równoznaczny z zadaniem podwładnego.

Pewnych wniosków może dostarczyć także analiza pisemnej formy prezentacji decyzji dowódców różnych szczebli. Z reguły, prezentowane wzory są krytykowane za ich obszerność, chociaż w ostatnim okresie można zaobserwować istotną zmianę - dążenie do ograniczania zakresu i treści elementów decyzji. Tak obszerne opracowywanie decyzji wynika, głównie z dwóch powodów.

Pierwszy powód to przygotowanie się dowódcy do zameldowania decyzji przełożonemu. Ponieważ przełożony interesuje się szczegółami, to sztab ujmuje te szczegóły w meldunku decyzji. Meldowanie często trwa godzinami.

Drugi powód to założenie, że na podstawie decyzji opracowuje się plan działań i rozkaz bojowy. Elementy tych dokumentów (ich większość) ujmuje się w meldunku decyzji. W praktyce często trudno te dokumenty odróżnić.

W prezentowanych wzorach meldunków tylko jeden element można w pełni utożsamić z klasyczną decyzją. Jest to zamiar (koncepcja), w którym dowódca powinien określić cel działań i sposoby wykonania zadań. To jest właśnie rola dowódcy.

Elementy poprzedzające koncepcje stanowią rodzaj uzasadnienia decyzji (wnioski z oceny przeciwnika, sąsiadów), a reszta to już typowe elementy planu wykonania decyzji (podział zadań, dowodzenie).

Może więc radykalnie zmienić tę formułę, oddzielić czynności planistyczne od podstawowego obowiązku dowódcy - formułowania celów działań i wyboru sposobu wykonania zadania? Nie wyklucza to nadzoru nad opracowywaniem planów.

Ocenia się, że to właśnie „ceremoniał meldowania decyzji" (rozbudowany ponad miarę) zaciera istotę twórczej roli dowódcy w podejmowaniu decyzji i formułowaniu celów. Inaczej mówiąc, aby dowodzić przez cele, należy umieć je formułować. Podstawą tej umiejętności powinna być literatura fachowa z zakresu strategii, sztuki operacyjnej i taktyki, wsparta wiedzą z teorii dowodzenia. Warto więc w tym miejscu przeanalizować wybrane przykłady celów działań sił powietrznych. E. Zabłocki określa trzy cele główne sił powietrznych[18] :

- ***odparcie agresji powietrznej przeciwnika***;
- ***osłabienie potencjału bojowego przeciwnika***;
- ***zapewnienie warunków do skutecznego prowadzenia operacji obronnej na terytorium kraju przez wojska lądowe i marynarkę wojenną.***

Są to cele ogólne, nie przywiązane do określonej operacji. Mają one charakter strategiczny, ponieważ wskazują rolę sił powietrznych w strategii obronnej państwa. Ich ustalanie i weryfikacja powinna odbywać się na najwyższym szczeblu, przez dowódcę sił powietrznych przy akceptacji Naczelnego Wodza. Znajomość i zrozumienie celów strategicznych sił powietrznych może być podstawą do dowodzenia przez cele w czasie operacji, bitew i walk. Dowódcy szczebla operacyjno-taktycznego powinni te cele znać, rozumieć i umieć je interpretować. To pozwoli im zrozumieć swoje miejsce i rolę w ich realizacji.

[18] E. Zabłocki, Siły Powietrzne w systemie obronnym państwa, AON. Warszawa 1995, s. 12.

Pozytywne przykłady celów zadań bojowych można zauważyć w lotnictwie myśliwsko-bombowym. Wypracowano tam specyficzne kryteria oceny wykonania zadań: zniszczyć, obezwładnić, zdezorganizować[19]. Problem polega na tym, że w czasie wojny nie tak łatwo sprawdzić efekty działań.

Wszelkie inne treści (poza celem i zadaniem bojowym) zawarte w dokumentach powinny mieć charakter informacji wspomagających dowódcę w wykonaniu zadania. Często bywa tak, że są to dodatkowe zarządzenia, zakazy, nakazy, wytyczne, które wypaczają ideę samodzielności. W praktyce jest to więc dowodzenie przez instrukcje. Bardzo ważne znaczenie dla kształtowania postaw i nawyków związanych z dowodzeniem przez cele może mieć wdrażanie do praktyki stawiania zadań szkoleniowych, także przez cele.

Na podstawie konsultacji oficerów NATO wizytujących Wyższą Szkołę Oficerską Sił Powietrznych, autor doszedł do wniosku, że stawianie także zadań szkoleniowych przez cele stało się w Pakcie kanonem. Cel ten z reguły jest określany w postaci wymiernego i sprawdzalnego wskaźnika wyszkolenia żołnierzy, załóg, oddziałów. Obok wskaźnika określa się budżet. Zatwierdzeniu (akceptacji) podlegają jedynie elementy logistyki i inne, nie będące bezpośrednio w dyspozycji dowódcy. Natomiast przyjmuje się jednoznacznie, że sposób osiągnięcia celu, a więc sposób szkolenia jest wyłączną sprawą dowódcy danej jednostki. Nie podlega zatwierdzeniu.

Czy w naszych Siłach Powietrznych jest podobnie? Teoretycznie tak. W zasadzie dąży się do formułowania celów szkoleniowych, ale na szczeblach taktycznych - i tam z reguły, osiągane są wymierne wskaźniki. Wyszkolenie pilotów, załóg dywizjonów rakietowych i innych, określane bywa w postaci konkretnych zadań. Rozpowszechniony jest też zwyczaj (formalne zapisy nie zawsze tego wymagają) akceptowania, a nawet zatwierdzania (pieczątka i podpis) niemal „każdego kroku szkoleniowego" podwładnych.

---

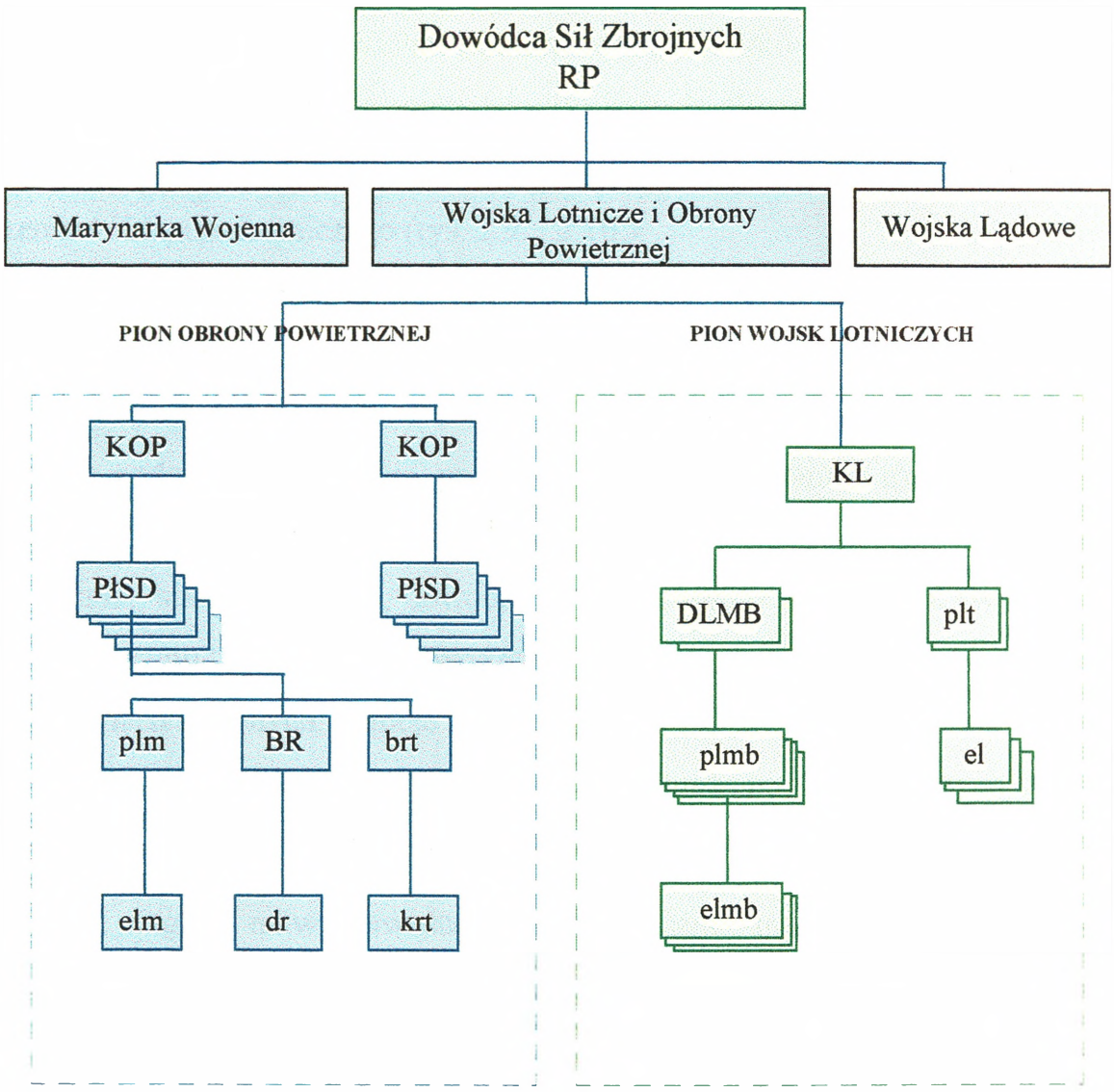
[19] Specyfika omawianych kryteriów oceny (zarazem celów działań) polega na założeniu, że jeśli zniszczy się minimum 60-70% środków uzbrojenia (wraz z załogami), to dana struktura organizacyjna wojsk przestaje funkcjonować. Niszcząc 30-40 % składowych, strukturę obezwładnia się (na pewien czas). Zadając straty 20-30 %, pozbawia się daną strukturę zdolności do walki na 2-4 godziny.

2.4. Struktura organizacyjna istniejącego systemu dowodzenia Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej

Istniejący system dowodzenia WLOP można ocenić przez pryzmat najnowszych doświadczeń wojennych. Z analizy działań w Zatoce Perskiej wynikają wyraźne wnioski. Można stwierdzić, że system dowodzenia Iraku, zwłaszcza lotnictwem i siłami obrony powietrznej, okazał się bardzo słabym ogniwem sił zbrojnych tego państwa. Szczególnie dla nas wynikają z tej wojny ostrzeżenia, bowiem nasze lotnictwo i obrona powietrzna posiadają wiele cech analogicznych, jak irackie. Podobieństwa dotyczą struktury, zasad funkcjonowania systemu dowodzenia, a systemy radiolokacyjne i łączności mamy po części podobne.

Znajdujemy się na początku drogi wiodącej do stworzenia własnego, narodowego, niezależnego systemu obronnego Rzeczypospolitej Polskiej. Systemu na miarę potrzeb Polski, ale niestety i na miarę możliwości ekonomicznych. Istniejący system dowodzenia, w sensie strukturalnym i technicznym, powstał w czasach PRL. Zaszły przemiany psychologiczne i kadrowe, ale natura materialna systemu dowodzenia sił zbrojnych, w tym WLOP, nie uległa znaczącym przeobrażeniom. Świadomość powyższego faktu zmusza do konfrontowania struktury organizacyjnej systemu dowodzenia WLOP, wyposażenia technicznego i spełnianych funkcji z wymogami, które powinien spełniać w przyszłym systemie obronnym RP, zwłaszcza przed i po wstąpieniu Polski do NATO.

Wojska lotnicze i Obrony Powietrznej posiadają praktycznie dwa podsystemy dowodzenia - rys. 2.9. Pierwszy, Wojsk Obrony Powietrznej stacjonarny, oparty głównie na łączach stałych. Drugi - Wojsk Lotniczych - przystosowany do przebazowań, w którym stałe stanowiska dowodzenia (przy lotniskach) traktowane są marginalnie.



Rys.2.9. Struktura organizacyjna istniejącego systemu dowodzenia WLOP

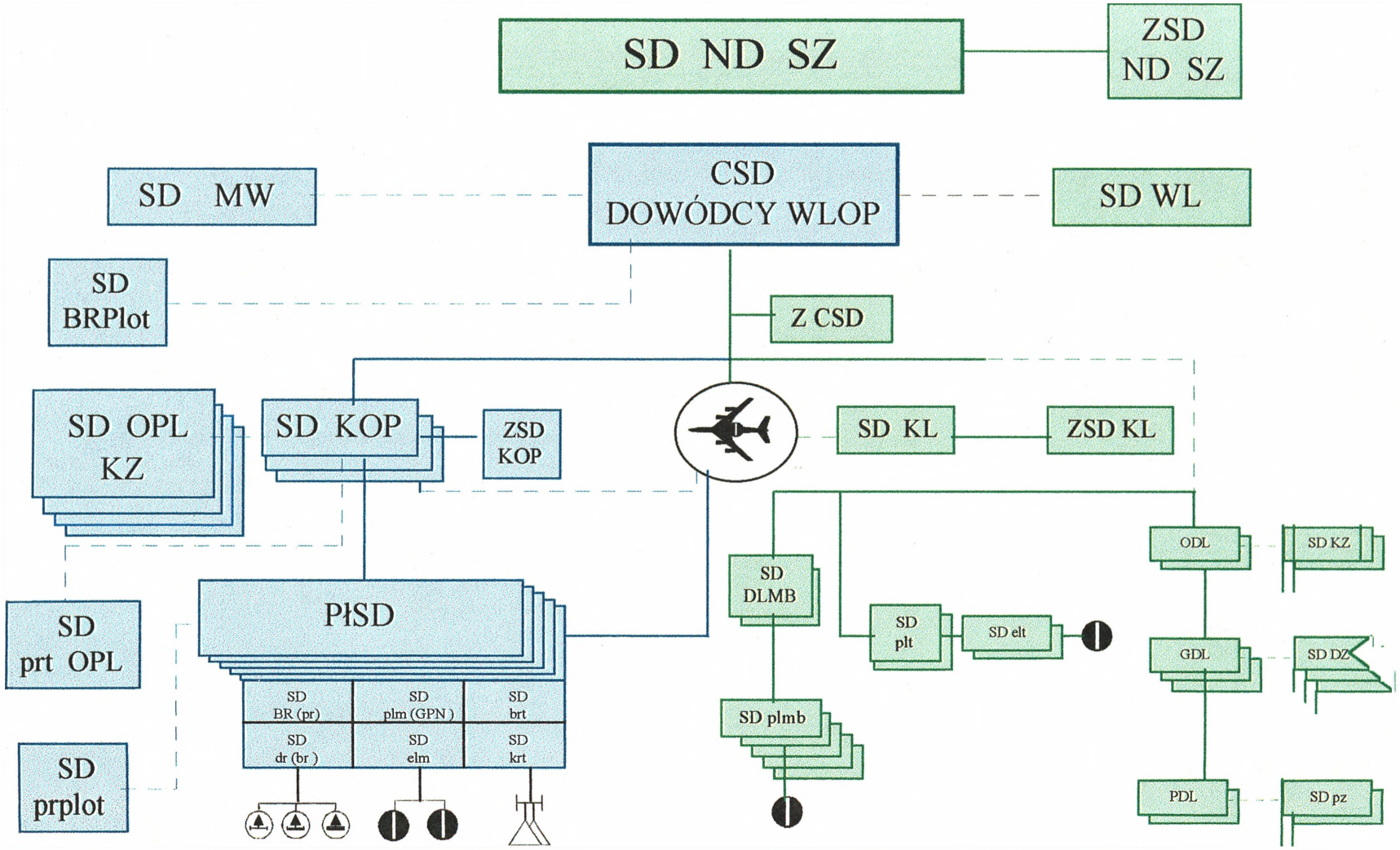
Oba podsystemy posiadają analogiczny lotniczy sprzęt łączności, radiolokacyjny i radionawigacyjny. Nie są natomiast zintegrowane pod względem informatycznym. Obrona powietrzna dysponuje zautomatyzowanymi podsystemami dowodzenia typu: Dunajec (szczebel taktyczny), Cyber (szczebel taktyczno-operacyjny) i Widłak (Centralne Stanowisko Dowodzenia). Wyeliminowano resztki podsystemów importowanych: Wozduch i Wektor-2WE. Z podsystemem Widłak sprzężone jest tylko stacjonarne stanowisko dowodzenia 4 Korpusu Lotniczego (rys. 2.9. i 2.10.).

Niemal wszystkie podsystemy wywodzą się sprzed ćwierćwiecza i kolejne „modernizacje" i „remonty" nie mogą uczynić ich podsystemami nowoczesnymi (na przykład Cyber). W istocie rzeczy nie są to systemy dowodzenia, lecz podsystemy zbierania, przetwarzania, zobrazowania i dystrybucji informacji. Nie ma więc elementów najważniejszych - zautomatyzowanego decydowania, stawiania zadań, dowodzenia (kierowania) walczącymi (w dynamice). Pomimo tego, system dowodzenia wojsk OP jest bezkonkurencyjny w całych siłach zbrojnych. Istnieje realnie na obszarze całego kraju, chociaż poszczególne stanowiska dowodzenia zostały usytuowane w myśl innych uwarunkowań i problem ten wymaga weryfikacji.

Ze względu na właściwości natury technicznej, ogół istniejących punktów dowodzenia WLOP dzielimy na dwie grupy: stacjonarne i mobilne punkty dowodzenia.

1. Do stacjonarnych punktów dowodzenia należą: Centralne Stanowisko Dowodzenia (CSD); stanowiska dowodzenia KOP i KL oraz połączone stanowiska dowodzenia (PłSD);

2. Ruchome (mobilne) punkty dowodzenia stanowią: stanowiska dowodzenia i zapasowe stanowiska dowodzenia KL, DLMB, plmb, a ponadto Ośrodki Dowodzenia Lotnictwem (ODL - dwa), posiadające grupy dowodzenia lotnictwem (GDL) i oficerów dowodzenia (naprowadzania).



Rys.2.10. Powiązania istniejącego systemu dowodzenia WLOP z pozostałymi rodzajami sił zbrojnych

Zwraca uwagę fakt, że CSD i SD KOP nie posiadają zapasowych punktów dowodzenia, wyposażonych tak jak główne. Pułki lotnictwa myśliwskiego (plm) oraz brygady rakiet OP nie posiadają SD i sprawują dowodzenie z PłSD. Cechą charakterystyczną stacjonarnych punktów dowodzenia jest ich sprzężenie, głównie za pomocą kanałów łączności przewodowej. Inne systemy (radiowe, radioliniowe) umożliwiają tylko bardzo ograniczone funkcjonowanie stacjonarnych punktów dowodzenia. Wojna w Iraku wykazała szkodliwość takiego stanu rzeczy. Po zniszczeniu wybranych PłSD, obrona powietrzna tego kraju utraciła zdolność przeciwdziałania nalotom lotnictwa państw Sprzymierzonych. Znamienne jest przy tym, że tylko irackie pododdziały artylerii przeciwlotniczej nie dowodzone z PłSD osiągnęły wyniki na miarę swych możliwości taktycznych.

System dowodzenia OP strukturalnie jest w pełni zintegrowany, ale otwarty do współpracy tylko z kompatybilnymi podsystemami dowodzenia, informowania i ostrzegania. Niestety, sprzęt techniczny stanowisk dowodzenia wojsk lądowych i marynarki wojennej nie jest kompatybilny z podsystemami technicznymi SD WLOP. Czas reakcji całego systemu wynosi poniżej pięciu minut, a poszczególne punkty dowodzenia reagują w ciągu kilkudziesięciu sekund.

Wieloletnie doświadczenia dowodzą, że dowódca WLOP w czasie wojny musi rozwiązywać problemy natury operacyjnej, a do takich zalicza się korygowanie planu działań obrony powietrznej i lotnictwa, a ponadto powinien zapewniać:

- ***przegrupowanie sił OP i lotnictwa na kierunki szczególnego zagrożenia, celem wzmacniania obrony lub odtwarzania potencjału swych wojsk zniszczonych przez przeciwnika;***
- ***rozwiązywanie operacyjnych problemów współdziałania między WLOP a wojskami lądowymi (głównie OPL) oraz marynarką wojen-***

ną. Ewentualne współdziałanie z siłami powietrznymi zaprzyjaźnionych państw;

- *zabezpieczenie logistyczne, w wymiarze operacyjnym, działań bojowych podległych wojsk.*

Coraz częściej wysuwana jest wątpliwość, czy KOP i KL jako szczeble dowodzenia byłyby w stanie odegrać znaczącą rolę w wojnie błyskawicznej, krótkotrwałej? Wątpi się w możliwość, ale i celowość dowodzenia „taktycznego" siłami OP przez ten szczebel. Korpusom tym pozostałyby funkcje analogiczne do wyższego przełożonego, tyle że na obszarze ich odpowiedzialności. Wobec tego, autor wyraża pogląd o celowości samodzielnego dowodzenia przez PłSD w ich sektorze, jako zasadzie fundamentalnej. Dzielenie celów poprzez SD wyższe (KOP) pomiędzy PłSD, w warunkach totalnej walki radioelektronicznej, uważane jest za nieosiągalne (przykład - Zatoka Perska)[20].

Dowodzenie na szczeblu taktycznym realizowane jest z PłSD. Traktowane było dotychczas, w wojskach OP, jako ostatnie ogniwo dowodzenia taktycznego. Niżej miano nie decydować, a wykonywać. O PłSD wiadomo wiele. Były one przygotowywane także do działań samodzielnych, nawet bez łączności z KOP. Jednak działania takie traktowano jako coś wyjątkowego, wyższą konieczność. Można wysunąć tezę, że rzeczywistość wojenna zmusiłaby do stosowania tej formy działań (dowodzenia) w przeważającej mierze. Wystarczy wziąć pod uwagę drogę i czas obiegu informacji. PłSD przesyła informację do KOP, tam następuje podjęcie decyzji i przekazanie zadania do PłSD (często tego samego, które przekazało informację). Utrata czasu, nawet kilkudziesięciu sekund, ma swoją wagę. Dodać trzeba, że zmieniła się nasza sytuacja militarna. Już nie możemy liczyć na informacje o nalotach, dostarczane dawniej od sąsiadów. Wobec przemian jakie zaszły, trzeba odrzucić,

[20] Trzeba podkreślić, że powyższe rozważania miały pełne uzasadnienie, kiedy autor prowadził badania (przed około 2 laty). Po napisaniu rozprawy część rozważań dezaktualizuje się, w związku z napływem informacji z NATO.

jako nieaktualne, prognozowane przez wyższe szczeble dowodzenia OP „modele" nalotów i podejmowane na tej podstawie decyzje. Wysuwa się postulat przydziału stref odpowiedzialności, czy raczej „stref zwalczania celów powietrznych", poszczególnym PłSD. Zaś dowódcom w tych strefach (nie „starszym" PłSD) - podporządkowanie określonych sił. Dowódca sił w strefie powinien mieć postawione konkretne zadania już w okresie pokoju, także w zakresie współdziałania z sąsiadami. Nie powinien czekać na komendy. Szczeble nadrzędne nie będą dysponowały liczącymi się odwodami. W praktyce możliwy jest manewr raczej tylko lotnictwem myśliwskim, tymczasem w najbliższej przyszłości zachowanie przynajmniej 30% liczby obecnego stanu lotnictwa myśliwskiego stanie się trudnym problemem. Manewr wojsk rakietowych i wojsk radiotechnicznych, wprawdzie realny technicznie, taktycznie będzie wątpliwy w prognozowanych warunkach działań bojowych. PłSD powinno być wykorzystywane do kierowania grupami lotnictwa, wsparcia wykonujących zadania oraz zabezpieczenia przelotów w strefach dowodzenia (odpowiedzialności).

W pionie lotnictwa, szczeblem porównywalnym z PłSD jest SD dywizji lub brygady lotniczej i samodzielnego pułku. Z doświadczeń własnych i wojny przeciw Irakowi wyciągnąć można wniosek, że należy zmienić stosunek do dowodzenia na szczeblach niższych (od PłSD). Nawet w wypadku „zamilknięcia" wszystkich wyższych szczebli dowodzenia, dywizjon rakietowy (naprowadzanie telewizyjne) i eskadra (radiolokatory pokładowe) muszą działać samodzielnie. Umieszczanie naszego lotnictwa w schronach byłoby równoznaczne z niewykonaniem zadania. Nie wystarczy żądać, trzeba też stworzyć warunki dowodzenia na najniższych szczeblach. Być może, one właśnie powinny dysponować rezerwowymi, radioelektronicznymi środkami (skrytymi posterunkami) i móc wykorzystywać je w bardzo ograniczonym czasie, ale tylko podczas prowadzenia ognia.

Zaprezentowano niektóre uwarunkowania dowodzenia WLOP oraz konieczne zmiany koncepcyjno-strukturalne i funkcjonowanie tego systemu[21]. Ponadto, trzeba zwrócić uwagę na konieczność przygotowania sił powietrznych do działań z wielkim natężeniem, ale krótkotrwałych. Nie będzie czasu, w takich działaniach, na przewlekłe wypracowywanie decyzji, sporządzanie obszernych dokumentów oraz czasochłonne przygotowanie do działań. Już w okresie pokoju muszą być opracowane konkretne plany działań obronnych, a w dynamice walki - jedynie korygowane. Zakłada się wprowadzenie tylko niezbędnych zmian, a zadania dotyczące tych zmian muszą być przekazywane za pomocą technicznych środków łączności. Historycznie najstarsze sposoby stawiania zadań - przez kontakt osobisty z podwładnymi, przez przedstawicieli lub za pomocą rozkazów pisemnych - nie są przydatne w wojnie błyskawicznej. Mogą być stosowane jako ostateczność.

x

x x

Podsumowując rozdział drugi, autor określa ogólne prawidłowości dowodzenia przez cele. Według autora, do najistotniejszych z nich należą:

1. ***Określanie celu działań bojowych sił powietrznych jest czynnością pierwotną, stanowiącą wypadkową potrzeb oraz możliwości, determinantą uwarunkowań obiektywnych i subiektywnych.***
2. ***Cele działań sił powietrznych powinny być współmierne do potrzeb taktycznych (operacyjnych) i możliwości wykonawców.***

[21] Treść dokumentów przedstawionych przez reprezentantów NATO w Dowództwie WLOP w dniach 13 i 14.12.1997 roku, zdezaktualizuje część powyższych rozważań, o ile nastąpią zaplanowane zmiany strukturalne przewidziane w koncepcji NATO.

3. *Do formułowania celów działań sił powietrznych konieczna jest znajomość ogółu uwarunkowań przesądzających o ich osiąganiu oraz umiejętność posługiwania się obiektywnymi i realnymi kryteriami.*
4. *Do racjonalnego określania celów działań sił powietrznych niezbędna jest metodyka (algorytm) i stosowanie sprzętu informatycznego.*
5. *Efektywność dowodzenia przez cele zależy od jednolitego rozumienia celów działań przez dowodzących i wykonawców oraz właściwego współdziałania w toku ich osiągania.*
6. *Decyzje (cele) formułowane w warunkach skrajnych są na ogół bardziej trafne. Łatwiej osiąga się formułowanie celów działań w określonych, ekstremalnych warunkach. Wiąże się to z większą koncentracją i samoistnym utożsamianiem się formułującego cel z zaistniałą sytuacją, walką o przetrwanie, wyjście z opresji. W szkoleniu należy poświęcać więcej uwagi formułowaniu celów działań w warunkach ekstremalnych.*
7. *Formułowane cele (działań, operacji, walki) powinny zapewnić racjonalne wykorzystanie potencjału wojsk. Wyznaczenie celów przekraczających możliwości prowadzi do klęski, działanie odwrotne do marnotrawienia posiadanego potencjału*[22].
8. *W poprawnie sformułowanym celu działań sił powietrznych (związku operacyjnego, operacyjno-taktycznego) powinna być wyrażana istota zadania. Cel to rezultat, skutek, wynik, który ma być osiągnięty przez działania bojowe. Cel ten mogą poprawnie formułować dowódcy i sztaby dobrze wyszkolone i zgrane w praktycznym działaniu.*
9. *Miarą poświęcenia, pomysłowości i uporu, w dążeniu do wykonania zadania, jest osobisty stosunek (zaangażowanie) wykonawców do wskazanego im celu działań (przekonanie o bezwzględnej konieczności jego o-*

[22] Przed sprecyzowaniem celu działań przełożony powinien określić możliwości wykonawcy. Stawiane zadania przez cele (dowodzenie przez cele) nie zmniejsza zakresu pracy i odpowiedzialności przełożonego (dowódcy i sztabu).

siągnięcia). Trzeba zatem tak postępować w dowodzeniu, aby wykonawcy utożsamiali się z celem swych działań.

10. *Cel działań dla sił powietrznych ma prawo i może określać przełożony tego rodzaju sił zbrojnych (w okresie pokoju minister ON, podczas wojny naczelny dowódca).*
11. *Dowódca sił powietrznych powinien określać cele działań bojowych lub szkoleniowych dowódcom stojącym na czele struktur organizacyjnych wchodzących w skład sił powietrznych (korpusom, samodzielnym związkom taktycznym i oddziałom).*
12. *Czynnością pierwotną jest określenie celów działań lub szkolenia, natomiast ustalenie składu wykonawców, przydzielonych limitów, resursów, sprzętu, środków materiałowych są pochodnymi celu. Tym niemniej trzeba wyraźnie podkreślić, że w trakcie formułowania celu dla wykonawcy, wyższy przełożony musi konfrontować założony cel z możliwościami wykonawcy oraz z możliwościami dostarczenia mu brakujących środków.*
13. *Cel działań jest wtedy sformułowany racjonalnie, jeżeli wykonawca będzie zmuszony użyć cały rozporządzalny potencjał, a efekty działań określone celem osiągnie bez poniesienia nieuzasadnionych strat i niewspółmiernego zużycia środków.*

3. NOWE METODY DOWODZENIA W SIŁACH POWIETRZNYCH RP

W rozdziałach poprzednich wykazano niekorzystne zjawiska występujące w dowodzeniu polskimi Siłami Powietrznymi. Szkodliwe przeżytki ukształtowały się pod wpływem trzech głównych czynników.

Pierwszy z nich to rezultaty bezzasadnego naśladownictwa utrwalonego w czasach istnienia Układu Warszawskiego, którego reliktów nie zdołaliśmy wyeliminować, głównie z powodu nabytych nawyków. Intelektualnie zerwaliśmy z tą niechlubną przeszłością, natomiast zmiana przyzwyczajeń postępuje znacznie wolniej.

Czynnik drugi to drastyczny brak środków finansowych wydzielanych na potrzeby sił powietrznych, zmuszający do sięgania po niezliczone „protezy" oraz programowanie celów działalności szkoleniowej, nie z punktu widzenia potrzeb natury operacyjnej i taktycznej, lecz w wyniku ograniczonych możliwości.

Wreszcie czynnik trzeci, którym była „skostniałość" polityki kadrowej, a u jej podstaw tkwiły takie determinanty jak: pochodzenie społeczne, deklaracje polityczne, światopogląd, przynależność partyjna, bezwzględne posłuszeństwo, przechodzące czasami w stan zniewolenia oraz brak ciągłości pozytywnych wzorców i obyczajów postaw kadry dowódczej i sztabowej.

Przy braku stabilnych normatywów, także w sferze dowodzenia i działalności szkoleniowej wojsk (Stanagów) oraz częstej zmianie regulaminów, instrukcji i przepisów wojskowych, w dowodzeniu przeszłym dominowała często improwizacja. Wiele szkodliwych zjawisk zdołano wyeliminować w latach dziewięćdziesiątych, lecz pozostało jeszcze wiele do zrobienia. Wobec perspektywy wstąpienia Polski do NATO, struktura organizacyjna systemu dowodzenia naszymi Siłami Powietrznymi będzie kształtowana w myśl po-

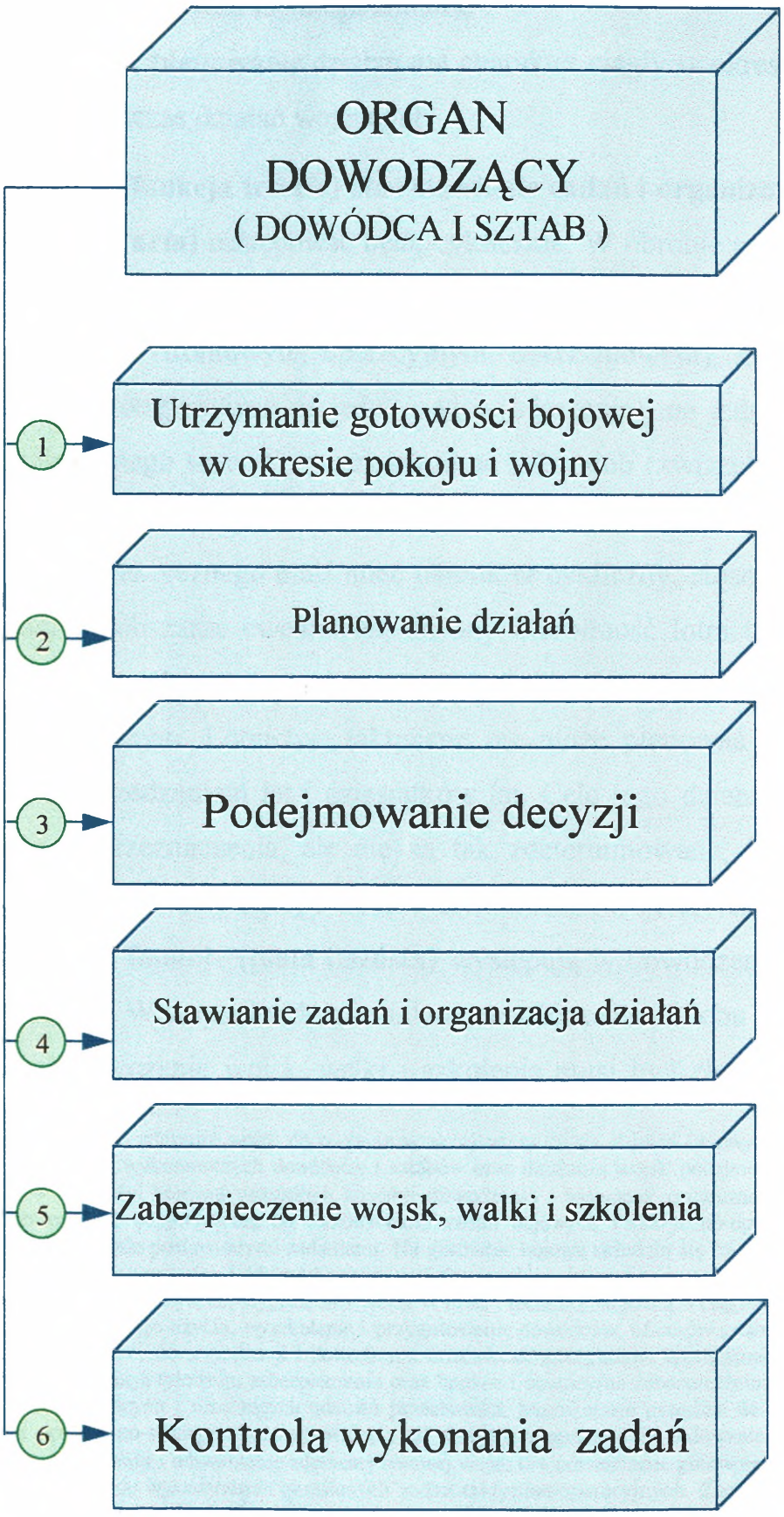
trzeb sojuszniczych. Pozostaną dowództwa narodowe. Nasze oczekiwanie na wstąpienie do NATO powinniśmy wypełnić pracą nad rozwijaniem rodzimej myśli w dowodzeniu. W kolejnych punktach tego rozdziału, autor starał się prezentować swoje oceny i propozycje.

3.1. Funkcje dowodzenia, proponowane zasady i kryteria wyboru celów szkolenia lub działań bojowych

Wyniki badań przedstawione przez autora w rozdziale 1. i 2., upoważniają do stwierdzenia, że obok różnic w dowodzeniu zależnych od odmienności stanu wojny, w porównaniu ze szkoleniem pokojowym, podstawowe funkcje dowodzenia występują zawsze. Ich treść przedstawiono na rys. 3.1.

Funkcja pierwsza jest oczywista, chociaż stan gotowości bojowej wojsk zależy od zagrożenia, możliwości bojowych realnego lub domniemanego przeciwnika i wynikających z tego norm czasowych i potencjałów osiągania gotowości bojowej. Przed upadkiem Układu Warszawskiego na lotniskach utrzymywano dyżurne pary lotnictwa myśliwskiego oraz dyżurne dywizjony rakiet obrony powietrznej. Związanych z tym było bardzo wiele czynności dowódczo-sztabowych i logistycznych, zabezpieczających efektywne działanie sił dyżurnych obrony powietrznej. Obniżenie napięcia militarnego w Europie umożliwiło poniechanie takich dyżurów, gdyż nie są one zasadne. Nie ma podstaw, aby wykluczyć możliwe wahania w stosunkach militarnych między państwami. Odpowiednio do tego, konieczne jest dokonywanie zmian w stanach gotowości bojowej sił własnych[1]. Pojęcie gotowości bywa definiowa-

[1] Przez „gotowość bojową" rozumie się zdolność całości lub części własnych sił zbrojnych (sił powietrznych) do podjęcia działań bojowych (walki, operacji obronnej), wynikających z przeznaczenia w systemie obronnym państwa. Miarą gotowości bojowej wojsk jest czas, w którym byłyby one zdolne podjąć działania (wobec rozpoczętej agresji przez przeciwnika). Ponadto czynnikiem głównym gotowości bojowej jest potencjał, który dana struktura organizacyjna wojsk ma osiągnąć (ukompletowanie siły żywej, uzbrojenie oraz logistyka).



Rys.3.1. Funkcje organów dowodzenia podczas pokoju i wojny

ne różnie, ale jego ogólny sens nie ulega zmianie[2].

Funkcja druga, planowanie działań ma charakter ciągły w okresie pokoju i cykliczny - podczas działań wojennych.

Decydowanie (funkcja trzecia) oraz **stawianie zadań i organizowanie działań (funkcja czwarta)** następować będą cyklicznie. W obronie powietrznej organizowanie działań może trwać bardzo długo. Inaczej rzecz się ma w lotnictwie taktycznym (frontowym, operacyjnym, uderzeniowym), które zadania bojowe może otrzymywać na jeden wylot (uderzenie), na jedną dobę (od związku taktycznego wzwyż), ewentualnie na kilka dób (związek operacyjny lotnictwa). Wobec tego, planowanie działań, decydowanie i stawianie zadań dla lotnictwa taktycznego musi mieć charakter cykliczny, stosowny do rozwoju sytuacji w obszarze ewentualnej obrony. Mobilność lotnictwa taktycznego umożliwia wykorzystywanie go na kierunku obrony nawet wcześniej nieprzewidywalnym. Lotnictwo taktyczne nie może planować działań konkretnych z wyprzedzeniem lat i dziesiątków lat. Cele jego działań bojowych wynikają z przeznaczenia, ale nie są tak zdeterminowane, jak cele wojsk niezdolnych do zmiany ugrupowania w toku działań wojennych.

Dwie ostatnie funkcje (piąta i szósta) występują w dowodzeniu podczas pokoju i wojny. W wypadku drugim intensywność realizacji obu funkcji, a zwłaszcza zabezpieczenie wojsk, walki i szkolenia musi być ekstremalna.

---

[2] GOTOWOŚĆ BOJOWA: 1) zdolność wojsk do podjęcia w określonym czasie działań bojowych, system czynności organizacyjnych i wykonawczych dowódców i sztabów oraz działania wojsk podejmowanych w celu zapewnienia → zdolności bojowej wszystkich szczebli dowodzenia i jednostek organizacyjnych sił zbrojnych do bezzwłocznego przystąpienia do wykonywania zadań bojowych i taktyczno-operacyjnych zgodnie z planami lub doraźnie postawionymi zadaniami. Na gotowość bojową składają się między innymi takie elementy jak: wysoki stan moralny i zdyscyplinowanie sił zbrojnych i żołnierzy rezerwy, wyszkolenie i przygotowanie psychologiczne i fizyczne, wyposażenie wojsk w broń i technikę wojenną o ciągłej sprawności i gotowości do bezzwłocznego użycia, wyszkolenie i przygotowanie dowódców, oficerów sztabu, szefów rodzajów wojsk i służb, sprawność organizacji i dowodzenia oraz aktualność planów operacyjnego rozwinięcia sił zbrojnych, organizacja tyłowego zabezpieczenia oraz bojowe i operacyjne zabezpieczenie działań, gotowość odparcia zaskakujących i niszczących uderzeń przeciwnika, bezzwłoczne przejście do działania zgodnie z planami operacyjno-strategicznego rozwinięcia sił zbrojnych, sprawne likwidowanie skutków uderzeń broni masowego rażenia i odtwarzanie zdolności bojowej wojsk (→ odtwarzanie gotowości bojowej) oraz ponowne przystąpienie do wykonywania określonych zadań taktyczno-operacyjnych. Zachowanie wysokiej gotowości bojowej, osiąganie jej i odtwarzanie, stanowi jedną z → zasad sztuki wojennej; 2) stan zdolności sił i środków lotnictwa do wykonania zadań bojowych. W różnych państwach ustala się różne stopnie gotowości bojowej. Najwyższy stan gotowości bojowej zapewnia → dyżurowanie na ziemi oraz → dyżurowanie w powietrzu.
[Leksykon wiedzy wojskowej, MON, Warszawa 1979, s. 130].

Niedostarczenie podwładnemu na czas środków rażenia lub żywności może doprowadzić do niewykorzystania wielkich potencjałów bojowych[3].

Funkcja kontroli wykonywania zadań (w okresie pokoju i wojny) nie może być traktowana w siłach powietrznych jako wyłącznie środek nadzoru i egzekwowania wykonawstwa. Dowodzący i jego sztab powinni, przede wszystkim, kontrolować skuteczność stosowanych przez siebie metod dowodzenia, realność stawianych zadań i ustalać zakres koniecznych przedsięwzięć własnych niezbędnych do zaspokajania potrzeb podwładnych.

Powyższe stwierdzenia na temat funkcji dowodzenia, autor sformułował jako rezultat weryfikacji hipotez, prowadzonej w toku badań. Nie są one odkrywcze, chociaż w przedstawionym ujęciu ukazują ogół najważniejszych problemów rozwiązywanych podczas dowodzenia w siłach powietrznych. Przedstawiając zweryfikowane funkcje dowodzenia, chciano stworzyć podstawę do stwierdzenia, że z wymienionych sześciu funkcji, trzecia i czwarta mogą mieć charakter względnie krótkotrwałych cyklów pracy dowodzących (ich sztabów). Wówczas właściwe byłoby stosowanie metod dowodzenia przedstawionych w tabeli 3.1 (przez cele, zadania i instrukcje).

Pozostałe funkcje dowodzenia, a zwłaszcza 1, 2, 5 i 6, nie mogą być zaliczone do aktów jednorazowych. Wypełnianiu tych funkcji sprzyjać będą niekonwencjonalne metody dowodzenia, sprawdzone wielokrotnie w wojnach i w zarządzaniu wielkimi organizmami ekonomicznymi (państwowymi). Istotę postulowanych przez autora nowych metod dowodzenia przedstawiono w punkcie 3.3.

Autor stwierdził, że wszystkim stosowanym i postulowanym przez niego metodom dowodzenia siłami powietrznymi towarzyszy nieodłącznie umiejętność doboru, określania celu szkolenia oraz działań bojowych. Z tego powodu, autor uznał za konieczne określenie podstawowych zasad obiektywnego formułowania celów szkolenia lub działań bojowych w siłach powietrznych.

---

[3] J.B. Cynk. Samolot bombowy PZL P-37 Łoś, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 1990, ss. 139-189.

Tabela 3.1

Podstawowe metody dowodzenia wojskami[4]

Składowe elementy zadania	Wskazywanie celów	Określenie zadania	Wydanie instrukcji
Kto ma wykonać (osiągnąć)?	x	x	x
Co ma wykonać (osiągnąć)?	x	x	x
Gdzie wykonać (osiągnąć)?	x	x	x
Kiedy wykonać (osiągnąć)?		x	x
Jak wykonać?			x

Już od zarania dziejów, człowiek organizując określone działanie indywidualne, bądź działanie pewnej grupy ludzi, a więc zespołowe działania zbrojne, dążył zawsze do uzyskania założonych celów działań. Przy czym, w przypadku działań indywidualnych problem formułowania celu, jego uświadomienia oraz zrozumienia posiadał inne ujęcia, o wiele prostsze, niż w przypadku działań zespołowych, a szczególnie działań o wysokim stopniu złożoności zamierzonych celów. Na złożoność działań musi mieć wpływ szereg różnych czynników, takich jak: wielokrotność realizowanych celów, poziom w hierarchii kierowania, na jakim organizowane jest określone działanie, ilość zaangażowanych sił i środków (zasobów), czas działania i przestrzeń.

Dążenie dowódcy (szefa sztabu) oraz wykonawcy do jak najlepszego zrealizowania zamierzonego celu ma ścisły związek z praktyką działania. Wysuwanie odpowiednich postulatów dotyczących różnych dziedzin działania

[4] Nowe formy rozkazodawstwa na szczeblu operacyjnym i taktycznym, Katedra Dowodzenia i Łączności, AON, 1994, s. 8.

opiera się na doświadczeniach, czyli na danych empirycznych. Nie zawsze jednak wyciągano z tych doświadczeń odpowiednie wnioski. Wszędzie tam, gdzie takie wnioski wyciągano, a następnie je uogólniano, tworzyły się przesłanki do ustalania określonych zasad działania i zasady takie były formułowane. Na przestrzeni rozwoju społeczno-historycznego przybierały one różną formę. Przesłankami tymi, a często gotowymi zasadami, wytycznymi, wskazaniami były w szczególnych przypadkach podania historyczne, przysłowia lokalne, narodowe, ogólnoludzkie, a więc takie, które niezależnie od okoliczności i warunków posiadają moc typu społecznego nakazu.

Tak rodziły się projekty zaleceń, wskazań i wytycznych zmierzające do lepszego organizowania działań, do osiągania zamierzonych efektów, do uzyskiwania sukcesów.

Wspomniane wyżej uogólnienia odnoszą się do podstawowych cech i elementów działań zorganizowanych. We współczesnej teorii organizacji te podstawowe cechy i elementy powinny być odpowiednio systematyzowane. Zorganizowanemu działaniu powinny towarzyszyć takie cechy jak:

- ***posiadanie celu działania - każde zorganizowane działanie musi być celowym, z uwagi właśnie na cel pozostałe cechy przyjmują odpowiednią postać;***
- ***składanie się z części - jest najbardziej widoczną zewnętrznie cechą działania zorganizowanego, wiąże się ona ściśle z odpowiednią strukturą rzeczową i czasowo-przestrzenną działania;***
- ***współprzyczynianie się części działania - prowadzi do powodzenia całości, do realizacji zamierzonego celu działania.***

Natomiast podstawowymi elementami zorganizowanych działań wszelkich struktur, a szczególnie wojska, muszą być:

- ***cel działania;***
- ***zasoby (w szerokim rozumieniu tego słowa), a więc: zasoby ludzkie, rzeczowe, energetyczne, czasowe, przestrzenne (wojska, sprzęt, u-***

zbrojenie, zaopatrzenie logistyczne, czas i obszar działań bojowych);

- *otoczenie, warunki działania, zarówno te bezpośrednio związane z otoczeniem, jak i całokształt wzajemnych sprzężeń między danymi pododdziałami, oddziałami, związkami taktycznymi (teren, pogoda, pora roku i doby, styczność z sąsiadami albo działanie na samodzielnym kierunku, powiązania między oddziałami danego związku taktycznego albo oddziałami innych rodzajów wojsk, które wspierają te oddziały);*
- *sposoby (metody) użycia określonych zasobów dla osiągnięcia zamierzonego celu.*

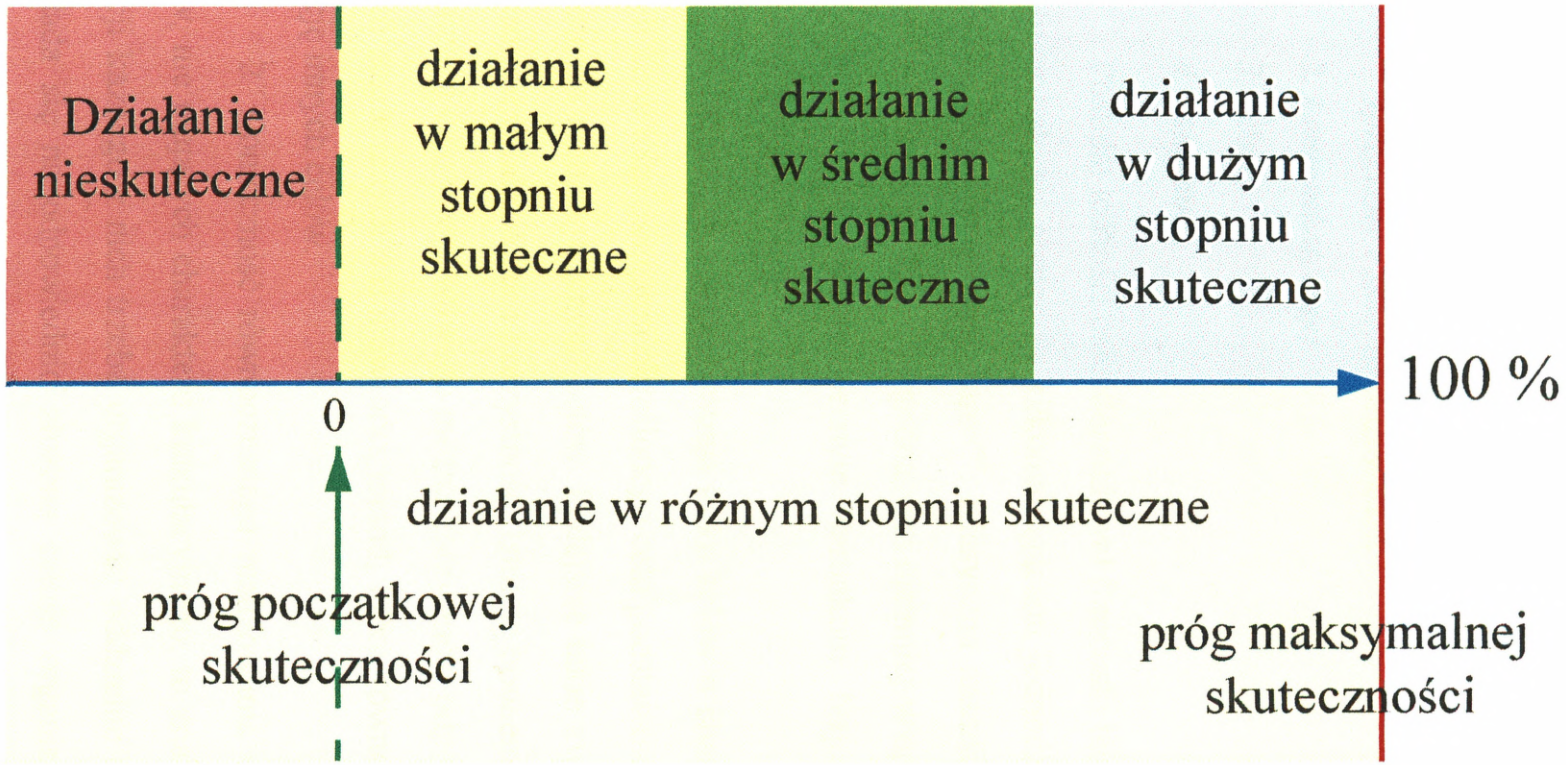
Wymienione wcześniej cechy i elementy działań zorganizowanych wytyczają drogę (zasady) wyboru celu działań lub szkolenia sił powietrznych. Są to: zasada skuteczności, zasada ekonomiczności, zasada korzystności.

Zasada skuteczności pozwala oceniać stopień realizacji celu, a więc ustalać jak w toku prowadzenia określonego działania zbliżyliśmy się do niego. Zasada skuteczności działania ma największy zasięg zastosowań. Jakiekolwiek działanie zorganizowane, oceniane jest z punktu widzenia skuteczności. W każdym bowiem działaniu zorganizowanym dąży się do uzyskania określonego celu działania. Nie ma działań zorganizowanych niecelowych. Cel działania stanowi podstawowy element każdego działania zorganizowanego, a posiadanie celu jest jedną z głównych cech charakteryzujących to działanie. Z uwagi na cel, każde działanie musi być organizowane indywidualnie lub zespołowo, a wobec tego, również pozostałe elementy trzeba dobierać i łączyć w określoną całość organizacyjną, pod kątem realizacji celu. Stąd też musi zawsze istnieć wspomniana już możliwość oceny działania z punktu widzenia skuteczności. Z uwagi na podkreślaną uniwersalność, zasada ta ma bardzo szerokie, można nawet powiedzieć, dominujące znaczenie przy ocenie różnorodnych zadań realizowanych w obszarze działalności wojskowej.

Skuteczność działania jest wielostronnie uwarunkowana i może być zmienna. Przedstawia to ilustracja graficzna na rys. 3.2. Pokazany na rysunku odcinek, jest skierowany i ograniczony punktami < 0, 100% >. Początek tego odcinka, a więc punkt 0, traktowany jest jako próg skuteczności albo inaczej, jako działalność nieskuteczna. W danym działaniu ani nie zbliżamy się, ani nie oddalamy od zamierzonego celu. Natomiast, koniec odcinka jest określony jako 100% realizacji celu. Znajdując się w tym punkcie, określamy dane działanie jako w pełni skuteczne. Występuje to wtedy, gdy cel tego działania jest w pełni osiągnięty. Wszystkie sytuacje pośrednie, charakteryzujące się różnym stopniem zbliżenia do celu, są opisywane poprzez odpowiedni stopień skuteczności.

Jeżeli w działaniu znacznie zbliżamy się do danego celu, to działanie nasze było bardziej skuteczne. W przeciwnym przypadku, jeżeli w toku działania nieznacznie zbliżyliśmy się do osiągnięcia celu, to działanie było w małym stopniu skuteczne[5]. Oprócz różnego oszacowania stopnia skuteczności działania, może zaistnieć sytuacja, kiedy znajdziemy się poza naszym odcinkiem skierowanym, z lewej strony punktu zerowego. Wówczas mamy do czynienia z działaniem nieskutecznym, czyli w toku realizacji określonego zadania nie tylko nie zbliżamy się do zamierzonego celu, ale wręcz przeciwnie - oddalamy się od niego. Określenie stopnia skuteczności działania ma, jak widać, charakter bardzo subiektywny, wynikający z subiektywnej oceny stopnia realizacji celu. Jeżeli bowiem, cel nie jest ujęty liczbowo (wartościowo, ilościowo) lub nie jest skonkretyzowany przestrzennie i czasowo (przy kryteriach oceny działania odnoszących się do osiągnięcia określonego miejsca lub realizacji przedsięwzięcia w określonym czasie), wówczas pod znakiem zapytania stoi trafność oceny stopnia jego realizacji, a więc i stopnia skuteczności działania. Stąd też bardzo dużego znaczenia nabiera problem odpowiedniego sformułowania celu.

[5] J. Kurnal, Zarys teorii organizacji i zarządzania, PWN, Warszawa 1970, s. 41.



Rys.3.2. Stopniowanie skuteczności działania

Aby proces uświadamiania celu, organizowania działań, a następnie ich oceny przebiegał sprawnie, sformułowanie celu działania musi odpowiadać określonym warunkom. Cel działania winien być:

1. ***jedyny (w przypadku wielorakości celów - muszą być one niesprzeczne i zhierarchizowane);***
2. ***komunikatywny;***
3. ***ścisły;***
4. ***osiągalny.***

Postulat jedności celu sformułował francuski teoretyk Le Chatelier, który twierdził, że „goniąc za kilkoma zającami jednocześnie, można być pewnym, że się żadnego nie złapie”[6]. Klasyczna zasada wyboru jednego tylko celu działania jest bardzo wygodna, tym niemniej w opinii współczesnych teoretyków, nie odpowiada obecnym warunkom. Najczęściej występują niżej podane sytuacje:

1. Możliwość formułowania kilku celów o charakterze kumulacyjnym, czyli że w toku osiągania określonego celu podstawowego jest opłacalna równoczesna realizacja innych celów. Podejście takie zwiększa zarówno ekonomiczność działania jak i korzystność. Istnieje bowiem sytuacja, kiedy w toku realizacji celu podstawowego można korzystać z odpowiednich środków, szeroko rozumianych zasobów oraz metod, które równocześnie ułatwiają realizację innych celów.

2. Konieczność równoczesnego realizowania wielu różnorodnych celów, nie mających charakteru kumulacyjnego, to znaczy takich, że dla realizacji każdego z nich trzeba organizować oddzielne działania, których suma składa się na odpowiednio złożoną całość organizacyjną działań. Należy wówczas dokonać w danym działaniu odpowiedniego hierarchicznego ustawiania celów, w kolejności ich ważności. Priorytet uzyskują wtedy te cele, które znajdują się na wyższym poziomie ważności.

[6] W. Kieżun, Podstawy organizacji zarządzania, Warszawa 1976, s. 104.

3. Przypadek występowania celów sprzecznych - na przykład chcemy zwykle osiągać określony efekt bojowy w najkrótszym czasie i najmniejszymi siłami. Najczęściej jest to niemożliwe. Wobec tego poszukujemy rozwiązania kompromisowego, preferującego cel, który jest racjonalny, ale przede wszystkim możliwy do osiągnięcia posiadanymi siłami.

Cel powinien być formułowany zwięźle, zrozumiale, stosownie do poziomu wiedzy adresatów i charakteru danego szczebla dowodzenia oraz wewnętrznie niesprzeczny. Częstym błędem w praktyce organizatorskiej jest zastępowanie celów partykularnych celami generalnymi. Powoduje to w wielu przypadkach różną interpretację celu i stawia pod znakiem zapytania sprawność całego działania.

Ścisłość. Cel jest ścisły wtedy, gdy zadania wyrażające cel są precyzyjne, czyli zgodne z tymi myślami (zamiarem), jakie za ich pośrednictwem chcemy przekazać. Ścisłość celu wiąże się z odpowiednią szczegółowością (względnie odpowiednią ogólnością), konkretnością i jednoznacznością tego rozumienia. Szczegółowość celu winna odpowiadać określonemu szczeblowi dowodzenia, na jakim będzie organizowane działanie zmierzające do jego realizacji.

Osiągalność celu to przede wszystkim dostępność, zarówno w sensie formalnym jak i rzeczywistym. Osiągalność celu w sensie formalnym polegać ma na ocenie możliwości jego zrealizowania przy danym poziomie wiedzy, obowiązujących norm i możliwości technicznych. Cel jest osiągalny w sensie rzeczywistym wtedy, gdy działający ma wszelkie zasoby niezbędne do jego osiągnięcia. Osiągalność celu może być określana poprzez wskaźnik realizmu wyrażony w postaci równości ilorazu S_n/S_p[7], gdzie: S_n - potencjał niezbędny do wykonania zadania, S_p - potencjał posiadany.

Wskaźnik realizmu ma sens, kiedy S_n i S_p są kwantyfikowalne, a więc mogą być wyrażone ilościowo. Nie zawsze jednak istnieje taka możliwość.

[7] Podstawowe zasady sprawnego działania, MON, Warszawa 1977, s. 21.

Ponadto, przy tak sformułowanym wskaźniku nie bierze się pod uwagę tak zwanego czynnika synergetycznego, który wiąże się zarówno ze stopniem zorganizowania, jak i czynnikami emocjonalnymi (zaangażowanie żołnierzy). Czynnik synergetyczny może mieć wpływ dodatni na wskaźnik realizmu, jak i ujemny.

Formalnie można to ująć następująco:

- wpływ dodatni, gdy $S_p < S_n$;
- wpływ ujemny, gdy $S_p > S_n$.

Jeżeli czynnik synergetyczny ma dodatni wpływ na wskaźnik realizmu, wówczas mimo formalnie ujemnej różnicy między potencjałem posiadanym i niezbędnym ($S_p - S_n < 0$), cel jest w rzeczywistości osiągalny.

Oprócz spełnienia wyżej podanych warunków, precyzowanie celu powinno być również oparte na analizie istniejącej sytuacji operacyjnej lub operacyjno-taktycznej oraz na prognozie przyszłych zachowań, opartych często na wnioskach z przeszłych działań.

Zadośćuczynienie przedstawionym poniżej wymogom nie wyklucza, częściowo omówionych już poprzednio, trudności w ocenie stopnia skuteczności działania. Zasada skuteczności może być odnoszona każdorazowo tylko do ściśle określonego celu działania, a nie do całego kompleksu celów. Stąd mogą występować różnorodne sytuacje, kiedy z uwagi na jeden cel, działanie jest w pełni skuteczne, z uwagi na inny - w średnim stopniu skuteczne, czy nawet nieskuteczne.

Prakseologiczna zasada ekonomiczności należy, podobnie jak zasada skuteczności, do podstawowych przy określaniu celu działania. Warunkiem stosowania tej zasady musi być ocena celu działania w sensie oceny uzyskanych efektów oraz ponoszonych, w związku z tym, kosztów działania. Mówiąc w tym przypadku o efektach działania, powinniśmy mieć na uwadze wszystkie te efekty, które są uzyskane w ramach działania organizowanego pod kątem realizacji zamierzonego celu. Uzyskany efekt lub inaczej wynik

użyteczny może być, w szczególnym przypadku, równoważny celowi. Ma to miejsce tylko w tych przypadkach, gdy działanie jest w pełni skuteczne, a więc gdy postawione cele, posiadające wyżej opisane właściwości są w pełni zrealizowane. Działanie jest tym dokładniejsze, im bardziej efekt tego działania odpowiada założonemu celowi.

Wymagania odnoszone do kwantyfikowalności efektów działania oraz nakładów, mają ścisły związek z ustaloną metodyką postępowania przy ocenie ekonomiczności działania. W ogólnym ujęciu, ekonomiczność działania określamy poprzez ocenę wskaźnika ekonomiczności w postaci:[8]

$$E = \frac{e}{n}$$

gdzie:

E - wskaźnik ekonomiczności działania;

e - efekt (wynik użyteczny);

n - całokształt nakładów poniesionych dla uzyskania określonego efektu.

W zależności od wielkości wskaźnika ekonomiczności, ustalamy następujące rodzaje działań:

- jeżeli $E = \frac{e}{n} > 1$, to działanie jest ekonomiczne;

- jeżeli $E = \frac{e}{n} = 1$, to działanie jest obojętne pod względem ekonomiczności;

- jeżeli $E = \frac{e}{n} < 1$, to działanie jest nieekonomiczne.

Ta ogólna ocena działań pod względem ekonomiczności nie pokazuje całej złożoności i różnorodności sposobów kształtowania się wskaźnika ekonomiczności. Za liczbową oceną wskaźnika, kryją się różne liczbowe ujęcia efektów i nakładów oraz różne kierunki zmian ich wartości (zarówno w sensie wzrostu wartości jak i spadku). Mając powyższe na uwadze i wprowadzając pewne ograniczenia dotyczące bądź efektów, bądź nakładów działania, wy-

[8] Tamże, s. 23.

różnia się następujące dualne ujęcie problemu ekonomiczności działania: ekonomiczność w sensie wydajności oraz ekonomiczność w sensie oszczędności.

Dualne ujęcie ekonomiczności w sensie wydajności oraz oszczędności należy traktować alternatywnie, to znaczy można zakładać dążenie do maksymalizacji efektów przy ustalonych nakładach lub do minimalizacji nakładów przy ustalonych efektach. Natomiast błędnym jest, zarówno z punktu widzenia metodologicznego jak i racjonalnego, koniunkcyjne traktowanie tych dwóch ujęć i głoszenie generalnej zasady: „maksymalizacji efektów drogą minimalizacji nakładów". Znaczy to, że dążenie, w granicznych przypadkach, z efektami do nieskończoności, a z nakładami do zera, stanowi wyraźny absurd. Oczywiście, w pewnych przedziałach może następować określony wzrost efektów i towarzyszący mu równocześnie określony spadek nakładów, uzyskany poprzez różnego rodzaju zabiegi usprawniające, typu organizatorskiego lub wynikające ze zmiany uzbrojenia. Nie stanowi to jednak uniwersalnej zasady i nie może być w swej uogólnionej postaci formułowane.

Mimo, że ekonomiczność działania stanowi - jak pisze prof. T. Kotarbiński w „Traktacie o dobrej robocie"[9] - „centralną dziedzinę ocen prakseologicznych", to jednak ma znacznie mniejszy zasięg odniesienia niż zasada skuteczności działania. Ograniczenia te wiążą się z trudnościami ilościowego wyrażania efektów i nakładów.

W działalności wojskowej, w większości przypadków nie ma możliwości dokonywania bezpośredniej oceny ekonomiczności działania. Wiąże się to przede wszystkim, z trudną kwantyfikowalnością celów działań bojowych. Stąd brak wyceny liczbowej efektów działania, mimo możliwości ustalenia przybliżonych kosztów (nakładów) działania, uniemożliwia ostateczną ocenę wielkości liczbowej wskaźnika ekonomiczności działania. O ile bezpośrednie próby oceny ekonomiczności działania są w przeważającej mierze utrudnione, bądź wręcz niemożliwe, o tyle dokonywanie ocen pośrednich, porównywal-

[9] T. Kotarbiński, Traktat o dobrej robocie, Ossolineum, Warszawa 1969, s. 32.

nych zyskało sobie powszechne prawo obywatelstwa w wojsku, zwłaszcza w działalności logistycznej. Stałe zmniejszanie ponoszonych kosztów działania w trakcie realizacji określonych zadań stanowić powinno ciągłą troskę dowódców i wykonawców na wszystkich szczeblach dowodzenia. Należałoby szeroko popularyzować w działalności wojskowej oceny porównawcze ponoszonych kosztów przy realizacji identycznych celów szkoleniowych i przez różne jednostki wojskowe, działające w zbliżonych do siebie warunkach. Mechanizm osiągania tańszym kosztem tych samych celów staje się wówczas przedmiotem badań, punktem wyjścia do prowadzenia dalszych prac usprawniających, podstawą do wypracowania określonych sposobów i metod, które następnie poprzez popularyzację i odpowiednie zalecenia (mające różny stopień rygorystyczności) znajdują powszechne zastosowanie w praktycznej działalności. Problematyka ta stanowi również czynnik inspirujący szeroki rozwój prac racjonalizatorskich, nowatorskich, co w konsekwencji ma dalszy wpływ na obniżenie kosztów realizacji różnorodnych zadań.

Trzecią z kolei zasadą określania celu działania jest korzyść działania. Jest ona uzupełnieniem zasady skuteczności działania. Aby działanie było korzystne należy brać pod uwagę (bilansować) całokształt uzyskanych efektów składających się na wynik użyteczny. Obejmują one stopień realizacji celu głównego, realizację zamierzonych celów ubocznych (dodatkowych), wystąpienie niezmierzonych celów ubocznych przyjmujących postać pozytywnych niespodzianek oraz całokształt kosztów działania. Są to koszty związane z realizacją celu głównego, straty mające charakter strat nieuniknionych, jak i straty spowodowane przez marnotrawstwo.

Dodatnia wartość różnicy całokształtu uzyskanych efektów oraz poniesionych kosztów działania określa wielkość korzystności danego działania. Oczywiście, taka ocena korzystności działania jest możliwa tylko w przypadku wycenialności wszystkich końcowych skutków działania (tabela 3.2).

Tabela 3.2

TABELA KOŃCOWYCH SKUTKÓW DZIAŁANIA[10]

<table>
<tr><td rowspan="6">Skutki działania</td><td colspan="2">Niezależne od oceny</td><td colspan="2">Zamierzone</td><td>Niezamierzone</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Oceniane</td><td rowspan="2">Pozytywnie</td><td>Główne (podstawowe) z uwagi na które zostało przede wszystkim podjęte działanie</td><td colspan="2">Uboczne (dodatkowe) również pożądane przez działającego, jednakże dla nich samych działania nie podejmowanoby</td></tr>
<tr><td>Cel główny w danym stopniu osiągnięty (pełna lub częściowa skuteczność działania)</td><td>Cele uboczne osiągnięte w danym stopniu (przy czym skuteczność jest odnoszona do każdego celu oddzielnie)</td><td>Pozytywne niespodzianki</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wynik użyteczny równoważny całokształtowi efektów (skutków końcowych) pozytywnie oceniany (E_f)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Negatywnie</td><td colspan="3">Całokształt poniesionych kosztów działania (N)</td></tr>
<tr><td>Koszty /niezbędne/, które rzeczywiście przyczyniają się do wyniku użytecznego według przyjętych kryteriów</td><td colspan="2">Straty - koszty, które nie są niezbędne do osiągnięcia wyniku użytecznego</td></tr>
<tr><td>Straty nieuniknione (nie można im zapobiec przy obecnym poziomie wiedzy i techniki).</td><td>Marnotrawstwo (powstałe w wyniku postępowania niezgodnego z zasadami racjonalnego działania)</td></tr>
</table>

[10] Tamże, s. 29.

Wówczas można posługiwać się wskaźnikiem korzystności i zapis ująć w postaci:[11]

$$K = E_f - N,$$

gdzie:

K - wskaźnik korzystności działania;

E_f - całokształt uzyskanych efektów działania pozytywnie ocenianych;

N - całokształt poniesionych kosztów działania.

Wobec tego, gdy:

$$K = E_f - N > 0,$$

to wówczas będziemy mówili, że działanie jest korzystne.

Jeżeli natomiast:

$$E_f - N < 0,$$

to działanie jest niekorzystne.

Gdy wreszcie:

$$E_f - N = 0,$$

to działanie jest obojętne pod względem efektywności (skuteczności).

Należy przy tym wyraźnie zaznaczyć, że w przypadkach, kiedy działanie jest w pełni skuteczne, o wartości E_f, to o całokształcie uzyskanych efektów działania, pozytywnie ocenianych, decydują efekty wynikające z osiągnięcia niezamierzonych celów ubocznych. Przyjmują postać pozytywnych niespodzianek. W dalszej konsekwencji wpływają one w sposób bezpośredni na wielkość wskaźnika korzystności działania. Przy czym uzyskujemy wtedy określoną wartość liczbową, która pozwala nam na dość precyzyjną ocenę stopnia korzystności działania. W tej krótkiej charakterystyce uwidacznia się uzupełniająca rola zasady korzystności działania, w odniesieniu do zasady skuteczności i tym samym celowość prowadzenia kompleksowych ocen zorganizowanych działań.

Nie zawsze jednak będzie istniała możliwość liczbowej oceny korzyst-

[11] Podstawowe zasady sprawnego działania, MON, Warszawa 1977, s. 28.

ności działania. Najczęściej będziemy mieli do czynienia z ogółem skutków, które w odniesieniu do uzyskiwanych efektów będą niewymierne liczbowo. Proponuje się rozpatrzenie kilku wariantów powiązań między skutecznością i korzystnością działania, prowadzących do efektywności działania:

1. Działanie w pełni skuteczne i korzystne - stanowi przykład działania sprawnego. Tak jest wtedy, gdy dany pododdział (oddział) wykona zadanie kosztem minimalnych strat.

2. Działanie częściowo (w różnym stopniu) skuteczne i korzystne. Cel został częściowo osiągnięty, ale skutki niezamierzone, pozytywnie oceniane przekraczają wartość celu nie osiągniętego.

3. Działanie nieskuteczne, ale korzystne. Cel nie został osiągnięty, ale podobnie jak w punkcie 2., skutki niezamierzone przekraczają wartość celu nie osiągniętego. Na taką ocenę zasługuje działanie oddziału, który nie zniszczył nakazanego celu, ale zniszczył na przykład przeprawę, wyrzutnie rakiet, kolumny logistyczne, co zadecydowało o sukcesie całego związku taktycznego.

4. Działanie w pełni skuteczne, ale niekorzystne. Zostały spowodowane niezamierzone skutki, oceniane negatywnie, których łączna wartość przekroczyła 100% wartości osiągniętego wyniku użytecznego.

5. Działanie nieskuteczne i niekorzystne - jest przykładem działania w pełni niesprawnego. Będzie to miało miejsce w tym przypadku, gdy dany oddział nie tylko, że nie wykonał zadania bojowego i utracił zdolność bojową (poniósł nadmierne straty). Przykładem tego były działania bojowe pułku lotniczego z Torunia w 1939 r.

Podczas formułowania celów działań sił powietrznych (szkolenia), autor postuluje uwzględnianie następujących głównych wskaźników: jakość[12], ilość, efektywność dowodzenia, warunki działań i żywotność.

[12] Ocena jakości lotnictwa - autor postuluje rozumienie pod tym pojęciem czynności polegających na badaniu i wyrażaniu jakości lotnictwa za pomocą przyjętych miar jakości oraz formułowania wniosków w myśl założonego celu oceny.

Przy ustalaniu wartości wskaźnika jakości lotnictwa, autor postuluje wzięcie pod uwagę stanu istotnych parametrów[13] (cech[14]) zbioru samolotów, uzbrojenia, siły żywej i sprzętu naziemnego, które determinują zdolność sił powietrznych do wykonywania zadań wynikających z jego przeznaczenia.

Oceniane składowe można opisywać za pomocą dużej ilości parametrów, które cechują samolot lub załogę. Jednak uwzględnianie wszystkich możliwych parametrów, bez względu na cel oceny, byłoby działaniem nieuzasadnionym. Postuluje się wybieranie parametrów uogólnianych, na które składają się dziesiątki parametrów pierwotnych. Uogólnianie parametrów można wykazać na przykładzie taktycznego promienia działania samolotu. Na wartość tego parametru składa się między innymi: ilość zabieranego przez samolot uzbrojenia i paliwa, zużycie paliwa na jednostkę czasu lub drogi, opór czołowy samolotu. Posługując się parametrami uogólnionymi (wtórnymi), uzyskujemy przejrzystość porównań nieosiągalną w wypadku operowania wielkimi ilościami parametrów podstawowych (pierwotnych).

Współczynniki wagowe można wyznaczać metodą intuicyjną (ekspertyzy). Konieczne jest przy tym korzystanie z orzeczeń co najmniej kilku ekspertów, znających problematykę własną, jak również i potencjalnego przeciwnika. Eksperci mogą pracować wspólnie lub niezależnie. Dysponując orzeczeniami rozbieżnymi, uśredniamy współczynniki wagowe wyznaczone przez niezależnych ekspertów.

Tak mierząc i rozpatrując parametry poszczególnych kryteriów powinno się zmierzać do określenia celu działań sił powietrznych, grup taktycznych lotnictwa lub załóg samolotów.

---

[13] Cecha...1<<element odróżniający lub charakteryzujący pod jakimś względem istoty lub przedmioty, ich czynności i stany, oraz procesy i zjawiska zachodzące w otaczającej rzeczywistości, właściwości, rys, znamię>>...
[Słownik języka polskiego, PWN, Warszawa 1993, t. 1, s. 233].

[14] Parametr 1. <<zmienna, którą (podkreślając odmienną jej rolę w porównaniu z innymi zmiennymi) przyjmuje się za stałą w danej sytuacji >> 2. << wielkość charakterystyczna dla danego procesu lub urządzenia (w skrawaniu: szybkość, głębokość skrawania, posuw); także: wielkość fizyczna charakteryzująca dany materiał lub element z punktu widzenia jego przydatności >>...
[Słownik języka polskiego, PWN, Warszawa 1993, t. 2, s. 602].

Wskaźnik jakości dysponowanych sił zależy od oceny siły żywej (załóg samolotów i personelu zabezpieczającego), zbioru samolotów, uzbrojenia, sprzętu naziemnego, który determinuje zdolność sił powietrznych.

Oceniając jakość załóg, oceniamy nie konkretnego człowieka, lecz statystyczną załogę, reprezentującą cechy średnie zbioru załóg, którymi dysponuje określona struktura organizacyjna, bądź rodzaj lotnictwa własnego i przeciwnika.

Autor postuluje wyróżnienie następujących parametrów oceny załogi, które charakteryzują:

– ***stan moralny;***

– ***poziom intelektualny;***

– ***stan psychofizyczny;***

– ***poziom wyszkolenia i doświadczenia lotniczego.***

Parametry określające stan moralny i psychofizyczny wiążą się ze sobą, lecz jednocześnie wyrażają niejako odrębne sfery psychiki. Stan moralny i psychofizyczny determinują odrębne czynniki. Wspólne jest to, że obejmują one wartości indywidualne człowieka. Stan fizyczny człowieka uzewnętrznia się w określonej wydolności jego organizmu, natomiast stan psychiczny jest trudno mierzalny. Czasami nawet nie można dostrzec zewnętrznych oznak pogorszenia stanu psychicznego.

Do parametrów stanu moralnego wlicza się skuteczność wychowania i przekonanie o konieczności prowadzenia wojny. Są to ważne parametry. O fanatyzmie religijnym lub historycznych uwarunkowaniach świadczą konflikty izraelsko-arabskie i ostatni konflikt w Zatoce Perskiej.

W ramach stanu psychofizycznego można wyróżnić parametry oceny: średniej wieku załóg, czasu programowego szkolenia fizycznego, temperamentu, zmęczenia załóg, depresji wywołanych niekorzystnym rozwojem sytuacji lub nieszczęściami osobistymi. Współczesny pilot musi być bardzo sprawny psychofizycznie, ale przełożeni powinni czuwać nad odpowiednim

dozowaniem wysiłku fizycznego, odpowiednim odżywianiem, wypoczynkiem. Są to czynniki, które obniżają nie tylko wydolność manualną człowieka, ale na zasadzie sprzężenia zwrotnego powodują także spadek jego wydolności psychicznej.

Poziom intelektualny załóg zależy od cech wrodzonych oraz stopnia rozwoju cywilizacyjnego społeczeństwa, systemu kształcenia ogólnego i specjalistycznego. Do wymiernych parametrów, wyrażających intelekt załóg, można zaliczyć czas kształcenia ogólnego i uzyskiwane podczas studiów wyniki, wysiłek samokształceniowy oraz inne zainteresowania.

Wyszkolenie i doświadczenie lotnicze załogi charakteryzują parametry ogólnego czasu lotów, który osiągnęła załoga w ramach szkolenia lotniczego. Wyróżnia się czas sumaryczny lotów załogi oraz na samolotach obecnie eksploatowanych.

W okresie pokoju parametry wyszkolenia lotniczego mogą być wyrażone w postaci liczby wykonanych strzelań, bombardowań, rozpoznań, zakłóceń. Parametry doświadczenia bojowego załóg można uwzględniać, przede wszystkim, podczas wojny i tylko sporadycznie w okresie pokoju. Stan doświadczenia bojowego załóg można opisywać liczbą wykonanych zadań bojowych.

Podobnie oceniamy parametry, określające jakość personelu zabezpieczającego. Różnice będą polegać tylko na przygotowaniu specjalistycznym.

Zbiory parametrów określających jakość samolotów, uzbrojenia, zależą od przeznaczenia taktycznego i warunków działań w danej sytuacji taktyczno-operacyjnej. Parametry te, trzeba zebrać w cztery główne grupy charakteryzujące efektywność przestrzenną, czasową, bojową i pokonywania OPL.

Ważnymi składowymi grupy parametrów określających efektywność przestrzenną samolotów jest prędkość przelotowa i taktyczny promień działania. Stwierdza się, że powinna być preferowana możliwie największa prędkość przelotowa, przynajmniej w przestrzeni powietrznej przeciwnika, opty-

malna z punktu widzenia warunków eksploatacji samolotu i nie powodująca istotnego zmniejszenia jego taktycznego promienia działania. Dwie wartości parametrów prędkości przelotowej i taktycznych promieni działania samolotów, przesądzają o efektywności przestrzennej i czasowej wykonywania zadań bojowych przez wszystkie rodzaje lotnictwa. Charakter parametrów należących do grupy efektywności czasowej zależy od przeznaczenia taktycznego ocenianego samolotu. Jednym z głównych parametrów, niezależnie od rodzaju samolotów, jest minimalny czas odtwarzania gotowości bojowej. W ocenie jakości rekomenduje się liczenie czasu odtwarzania gotowości bojowej od momentu lądowania samolotów do chwili ponownego startu. Znając liczbę i jakość załóg przypadających na jeden samolot oraz efektywność systemu odtwarzania gotowości bojowej samolotu, jesteśmy w stanie ustalić możliwą liczbę lotów w jednostce czasu, na przykład w ciągu doby.

Efektywność manewrowa samolotu, wyrażona czasem osiągania określonych wysokości oraz zmiany kierunku lotu, warunkuje, wespół z innymi czynnikami, skuteczność ataków, rozpoznania oraz pokonania przeciwdziałania środków OPL przez samoloty.

Parametr maksymalnego czasu lotu (ekonomiczna prędkość lotu) stanowi składową efektywności tych samolotów, które mogą być używane do wykonywania zadań z dyżurowania w powietrzu, bądź których czas działania powinien być jak najdłuższy.

Wymagania taktyczne determinują konieczność uwzględniania w ocenie jakości samolotów zwłoki czasu w przekazywaniu wyników rozpoznania powietrznego. Pełna efektywność przekazu informacji rozpoznawczych ma miejsce wówczas, kiedy transmisja meldunków słownych lub obrazów rozpoznawanych obiektów odbywa się w czasie rzeczywistym (natychmiast po wykryciu obiektu). Zwłoka czasu w przekazywaniu wyników rozpoznania może poważnie ograniczyć ich przydatność lub całkowicie je zdezaktualizować.

Liczącym się parametrem jest także czas niezbędny do startu samolotu

dyżurującego w określonej gotowości na lotnisku. Zwłoka startu w tym wypadku zależy, w poważnej mierze, od cech ocenianego samolotu.

Parametry grupy efektywności bojowej samolotów powinny wyrażać rezultaty, do osiągania których przeznaczony jest oceniany samolot (grupa), jako nosiciel środków rażenia, aparatury specjalnej lub innych ładunków. W zbiorze tym muszą występować parametry określające efektywność ogniową, rozpoznawczą i zakłóceń WRE, stosownie do przeznaczenia taktycznego rodzajów samolotów.

W ocenie samolotów myśliwskich, myśliwsko-bombowych, rozpoznawczych i śmigłowców bojowych zaleca się uwzględnianie parametrów efektywności niszczenia celów naziemnych, nawodnych i powietrznych, stosownie do przeznaczenia taktycznego samolotu. Jakość samolotów myśliwsko-bombowych i szturmowych zależy głównie od efektywności niszczenia celów naziemnych. Jednak nie jest obojętna także ich efektywność w niszczeniu celów powietrznych. Inne parametry wysuwają się na plan pierwszy, w ocenie samolotów lotnictwa myśliwskiego (efektywność niszczenia celów powietrznych) i lotnictwa rozpoznawczego (efektywność rozpoznania).

Duża liczba parametrów oceny efektywności bojowej samolotów jest uwarunkowana koniecznością poznania ich skuteczności w niszczeniu przynajmniej typowych rodzajów celów za pomocą podstawowych systemów uzbrojenia artyleryjskiego, rakietowego i bombowego.

W zakresie pokonywania OPL proponuje się wyróżniać parametry wyrażające prawdopodobieństwo pokonywania środków OPL, z których przeciwdziałaniem samolot może się spotkać w przestrzeni powietrznej przeciwnika. Wartości prawdopodobieństw przenikania samolotu przez strefy przeciwdziałania broni strzeleckiej, artylerii przeciwlotniczej, rakiet przeciwlotniczych oraz lotnictwa myśliwskiego ustalać się powinno, biorąc pod uwagę stan ilościowy i jakościowy tych środków oraz przewidywane warunki lotu samolotu.

Wskaźnik ilości sił jest mniej skomplikowany w wyznaczaniu. Jego ocena polega na zliczeniu sił i środków w poszczególnych grupach, w zależności od potrzeb.

Następnym wskaźnikiem, który należy uwzględniać przy określaniu celów jest efektywność dowodzenia. Wartość tego wskaźnika określają parametry wyszkolenia dowództw i sztabów oraz możliwości sprzętu informatycznego (podsystemów zautomatyzowanego dowodzenia). Ile trzeba wiedzieć i jaką posiadać rutynę do wyboru, określenia właściwego celu działań, wykazano w rozdziałach pierwszym i drugim niniejszej rozprawy. W poprzednich rozdziałach wykazano również, że tylko połączenie fachowości dowódców (ich sztabów) z dobrymi parametrami określającymi zbiór informacji, umiejętność jej przetwarzania i wykorzystania we właściwym czasie na polu walki prowadzi do sukcesu.

Efektywność dowodzenia w znacznej mierze zależy również od struktur organizacyjnych sił powietrznych, środków łączności i ubezpieczenia lotów. Pod pojęciem struktura organizacyjna lotnictwa rozumieć należy jego budowę wewnętrzną, określony etatowo skład, powiązania wewnętrzne i zewnętrzne. Wyróżnia się struktury organizacyjne w postaci pododdziałów, oddziałów, związków taktycznych i operacyjnych lotnictwa.

Do istotnych cech jakości wyższych struktur organizacyjnych należą proporcje rodzajów lotnictwa w ramach danej struktury, proporcje obsady osobowej i zestawów różnorodnego sprzętu naziemnego, funkcjonalność poszczególnych członów w ramach struktury i jej powiązań zewnętrznych.

Parametr struktury organizacyjnej lotnictwa osiąga maksymalny poziom wówczas, kiedy wszystkie istotne jej cechy sprzyjają osiąganiu wymaganych efektów taktycznych (operacyjnych) oraz racjonalnemu wykorzystaniu środków i pracy ludzkiej (czynniki ekonomiczne).

Następnym bardzo ważnym wskaźnikiem, który należy uwzględniać są warunki działań. Autor pod tym pojęciem rozumie szereg parametrów określa-

jących przedmiot działania, czas, przestrzeń, atmosferyczne i terenowe warunki działania, własną infrastrukturę i logistykę, w danej sytuacji operacyjno-taktycznej. Przedmiot działania to wojska przeciwnika, jego uzbrojenie, infrastruktura i logistyka.

Czas określa parametry działań cząstkowych w kontekście działania całościowego. Działania cząstkowe muszą być prowadzone w czasie i w miejscu najbardziej korzystnym dla wojsk własnych i zawsze mającym cel - zaskoczenie przeciwnika.

Przestrzeń określa parametry, które opisują koncentrację działania lub jego rozproszenie, przy uwzględnieniu korzystnego bazowania własnych sił. Nie mniejszą rolę przy planowaniu działań bojowych odgrywa teren, pogoda, pora roku i doby. Działania trzeba planować zawsze tak, by teren i warunki atmosferyczne były korzystne dla własnych wojsk, a odwrotnie dla przeciwnika. Działania bojowe trzeba również planować z maksymalnym wykorzystaniem efektów działań bojowych sąsiadów. Współdziałanie musi być dobrze zorganizowane i umiejętnie realizowane w czasie prowadzonych działań bojowych.

Powyższe parametry, określające tak rozumiane warunki prowadzenia działań bojowych, trzeba nierozerwalnie łączyć z możliwościami (w danym miejscu i czasie) własnej infrastruktury oraz zaplecza logistycznego.

Przy określaniu celu działań bojowych niezbędna jest również analiza parametrów charakteryzujących daną strukturę organizacyjną pod względem żywotności (zdolności do długotrwałego wysiłku). Wojska muszą być zawsze gotowe do prowadzenia długotrwałej walki oraz szybkiego odtwarzania gotowości bojowej w razie poniesienia strat w ludziach i sprzęcie. Podniesienie żywotności osiąga się przez: ***zwiększenie odporności psychicznej i fizycznej żołnierzy, umiejętne maskowanie i wykorzystanie naturalnych właściwości terenu, jego inżynieryjnej rozbudowy, aktywne działania, nieprzerwane do-***

wodzenie wojskami, rozśrodkowanie sił i środków, wysoką manewrowość wojsk, szybką likwidację skutków ognia przeciwnika.

Powyższe wskaźniki powinny ułatwić wybór (racjonalny), określenie celu szkolenia lub działań bojowych. W okresie pokoju dogłębna analiza wymienionych wskaźników (i odpowiednich parametrów) zmierza do:

– *poznawania poziomu jakości osiągniętego przez lotnictwo własne i potencjalnego przeciwnika, tendencji rozwojowych oraz odpowiedniego kształtowania rozwoju lotnictwa własnego;*

– *przewidywania zasad i warunków użycia lotnictwa przez przeciwnika w początkowym okresie wojny i w toku jej trwania oraz formułowania założeń własnej sztuki operacyjnej i taktyki, w tym użycia lotnictwa własnego;*

– *ustalania jakościowego stosunku sił między lotnictwem własnym i potencjalnego przeciwnika w skali interesującej określony szczebel dowodzenia;*

– *poznawania zależności determinujących jakość lotnictwa, wpływu różnych struktur organizacyjnych, systemu naziemnego zabezpieczenia i dowodzenia na efektywność działań lotnictwa oraz poszukiwanie rozwiązań racjonalnych;*

– *kształtowania metod i treści szkolenia lotnictwa pod kątem jego dostosowania do wymogów przyszłego pola walki i maksymalizacji wykorzystania posiadanego sprzętu; określania wymaganych cech, którymi powinny wyróżniać się projektowane nowe samoloty oraz sprzęt naziemny lotnictwa;*

– *określania wymaganych cech systemu OPL wojsk z uwagi na istniejący i przewidywany stan lotnictwa przeciwnika;*

przygotowania danych niezbędnych w procesie planowania gospodarki zapasami środków materiałowo-technicznych i ich produkcji wojennej na potrzeby lotnictwa

3.2. Prognozowany system dowodzenia w siłach powietrznych

Spodziewać się należy ścisłej współpracy wojskowej z NATO i członkostwa w tym pakcie. Zmierzające w tym kierunku nasze starania przyniosą niewątpliwie pożądane rezultaty. Wówczas naturalne będzie przystosowanie naszego systemu dowodzenia do włączenia w system NADGE[15]. Obszar naszego kraju stanowił będzie moduł w randze „polskiego rejonu OP" należącego do Centralnej Strefy NATO. Unifikacja struktury organizacyjnej systemu dowodzenia naszych Sił Powietrznych z siłami powietrznymi NATO nie ma alternatywy.

Czas reakcji dyżurnych sił powietrznych nie może przekraczać kilku minut (rakiet i samolotów). Wobec tego, nie może być zwłoki w wykrywaniu, powiadamianiu oraz kierowaniu aktywnymi środkami walki przez system dowodzenia. System ten, w uszczuplonym składzie, musi funkcjonować nieustannie w okresie pokoju. Cel powietrzny musi być wykrywany natychmiast po wtargnięciu w strefę śledzenia radiolokacyjnego.

W istniejącym systemie OP tylko Centralne Stanowisko Dowodzenia (CSD) jest zintegrowanym punktem dowodzenia całymi siłami powietrznymi. Poniżej CSD istnieją swoiście odrębne podsystemy: obrony powietrznej i lotnictwa (KOP i KL oraz podległe im ZT i oddziały). Stan ten jest następstwem przeszłości. O konieczności restrukturyzacji tego systemu dowodzenia naszych Sił Powietrznych napisano wcześniej.

Mamy przed sobą etap tworzenia nowego systemu obronnego RP. Siły powietrzne w tym systemie muszą być zdolne do wykonywania wyznaczonych im zadań w trudnej sytuacji operacyjnej. W wojnie totalnej, z którymkolwiek z wielkich sąsiadów, nie mamy szans samodzielnej obrony. Nato-

[15] NATO Air Defense Ground Enviroment - naziemny system dowodzenia OP. Dominującą zasadą jest kierowanie całym ruchem lotniczym, w tym lotami bojowymi lotnictwa z wykorzystaniem jednolitej sieci punktów dowodzenia. Obszar powietrzny podzielono na strefy: północną, brytyjską, francuską, centralną i południową.

miast powinniśmy stworzyć potencjał obronny, pozbawiający potencjalnego agresora nadziei na błyskawiczne zagarnięcie określonej połaci naszego kraju. Chodzi tu o wojnę lokalną, w której cele agresji przeciwnik chciałby osiągnąć w ciągu kilku dób.

Agresor dążyłby do uderzenia zaskakującego, bez sygnalizowania przygotowań (mobilizacji), wszczynając działania powietrzno-lądowe. Przystępując do formułowania koncepcji przyszłego systemu dowodzenia naszych Sił Powietrznych przyjęto hipotezę, że istnieje ścisły związek pomiędzy strukturą organizacyjną ich systemu dowodzenia, jakością i liczbą systemów uzbrojenia, a zadaniami i warunkami działań w ewentualnej wojnie. Wobec tego, rozwijając ten system dowodzenia naszych sił powietrznych, należy mieć na względzie konieczność spełnienia następujących warunków:

1. ***Wysiłek dowodzenia należy skupić w obszarach nadgranicznych (wschodni i północno-wschodni), bo tam niezbędne jest ewentualne wykorzystywanie całego potencjału bojowego sił powietrznych. Centralne obszary kraju należałoby osłaniać jedynie ograniczonymi siłami lotnictwa myśliwskiego. Nie ma alternatywy wobec takiej koncepcji, bowiem przed końcem XX wieku nie będziemy w stanie stworzyć niezbędnego potencjału bojowego do osłony całego kraju. Ponadto, istnieje znikome zagrożenie militarne niekwestionowanych ziem centralnej Polski***[16].

2. ***Siły obrony powietrznej, a także lotnictwa, już w okresie pokoju powinny być dyslokowane na głównych kierunkach obrony. Postulatu tego nie spełnia aktualne bazowanie lotnictwa na kierunku zachodnim oraz ugrupowanie tam wojsk rakietowych i radiotechnicznych.***

3. ***Przewiduje się, że w ewentualnej wojnie obronnej, w większości wypadków będą nieskuteczne przegrupowania SD na dużą odległość, z jednego na inny kierunek (głównie w relacji wschód-zachód). Wojska przegru-***

[16] Ze względu na jawny charakter rozprawy, autor nie mógł opisywać rozważań dotyczących wpływu czynników etnicznych na ustalanie celów politycznych i militarnych. W końcu XX wieku mamy liczne przykłady nieopłacalności anektowania ziem i ludności etnicznie zupełnie odmiennych od kraju agresora.

powywane po drogach raczej nie zdążyłyby wziąć udziału w bitwie obronnej. Zastrzeżenie to nie dotyczy wojsk transportowanych rzutami powietrznymi oraz przebazowań własnego lotnictwa i działań z przygotowanych wcześniej lotnisk.

4. *Wojna lokalna, ograniczona, a w takiej możemy bronić się skutecznie, byłaby prowadzona przez potencjalnych przeciwników środkami i sposobami eliminującymi masowe ofiary ludzkie (przykład - wojna z Irakiem i straty wojsk Sprzymierzonych). Przeciwnik dążyłby, przede wszystkim, do sparaliżowania naszych systemów dowodzenia oraz unieruchomienia wojsk poprzez blokadę dróg. Stanowiska dowodzenia rozpoznawane w okresie pokoju (głównie stacjonarne) byłyby wyeliminowane przed wszczęciem działań w powietrzu i na lądzie (na wybranych kierunkach).*

5. *Tworzenie baz lotniczych szczególnie pilnie należałoby realizować we wschodnim obszarze Polski. Konieczne jest też utworzenie w tym obszarze strefy informacji radiolokacyjnej z dolną granicą ciągłego śledzenia od 100-300 m (minimum) oraz wzmocnienie lotniskowych systemów radioelektronicznych, w tym dowodzenia (łączności, radionawigacyjnych, naprowadzania na cele powietrzne i naziemne). WSOSP oraz lotniska fabryczne: Świdnik, Mielec i Rzeszów powinny stanowić podstawę nie tylko zabezpieczenia „wahadłowych" działań lotnictwa, ale też i dowodzenia, przynajmniej w pierwszych dniach wojny.*

Biorąc powyższe pod uwagę postuluje się przyjęcie zasady, iż system dowodzenia sił powietrznych musi być rozwinięty i odpowiednio ukompletowany już w okresie pokoju. Mobilizacyjne uzupełnienia i ewentualne przegrupowania elementów systemu z chwilą wybuchu wojny, nie mogą przynieść efektów. Punkty dowodzenia sił powietrznych muszą sprawować funkcję kierowania ruchem lotniczym już w okresie pokoju i reagować natychmiast w wypadku naruszenia przestrzeni powietrznej.

Tworząc przyszły system dowodzenia siłami powietrznymi należy

wdrażać rozwiązania będące swoistym kompromisem pomiędzy różnymi opcjami. Działalność restrukturyzacyjną będą warunkowały potrzeby taktyczno-operacyjne i możliwości finansowe, a ponadto poniższe okoliczności:

- integrowanie systemu dowodzenia obecnych WLOP znajduje się w początkowej fazie. Stworzono formalną podstawę do integracji, która będzie trwała dość długo, gdyż dopiero kształtuje się nowy system obrony RP, a warunki ekonomiczne państwa i z tym związany niski budżet wojska, wykluczają podejmowanie zamierzeń kosztownych;

- brak obecnie wystarczających przesłanek do likwidowania jakichkolwiek ogniw w istniejącej strukturze systemu dowodzenia WLOP. Ewentualne zmiany powinny być dokonywane w pierwszej kolejności we wschodnim obszarze Polski. Prace należy rozpocząć od lepszego wykorzystania posiadanego potencjału wykształconych kadr;

- system dowodzenia wojskami OP tworzono bardzo długo i kosztem wielkich nakładów (rozbudowa inżynieryjna i łączność). Wobec tego powinien stanowić podstawę nowego systemu dowodzenia siłami powietrznymi. Konieczne jest jego sprzężenie z lotnictwem wsparcia i wojskami OPL;

- zadaniami pilnymi do rozwiązania są problemy powiązania CSD WLOP z SD dowódcy Sił Zbrojnych RP. Należy podnieść rolę w dowodzeniu szczebli najniższych (brygada, pułk, eskadra, dywizjon) oraz zmienić dotychczasowe funkcje KOP (likwidacja KL). Wszystko to powinno być rozwiązywane w kontekście wojny błyskawicznej, krótkotrwałej;

- konieczne jest opracowanie planu zawierającego długofalową koncepcję przekształcenia WLOP w Siły Powietrzne i rozwoju ich systemu dowodzenia jako integralnej części systemu dowodzenia Siłami Zbrojnymi RP. Realizacja zadań musi być rozłożona w czasie. W pierwszej kolejności należy podjąć działania w strefach nie wymagających nakładów finansowych;

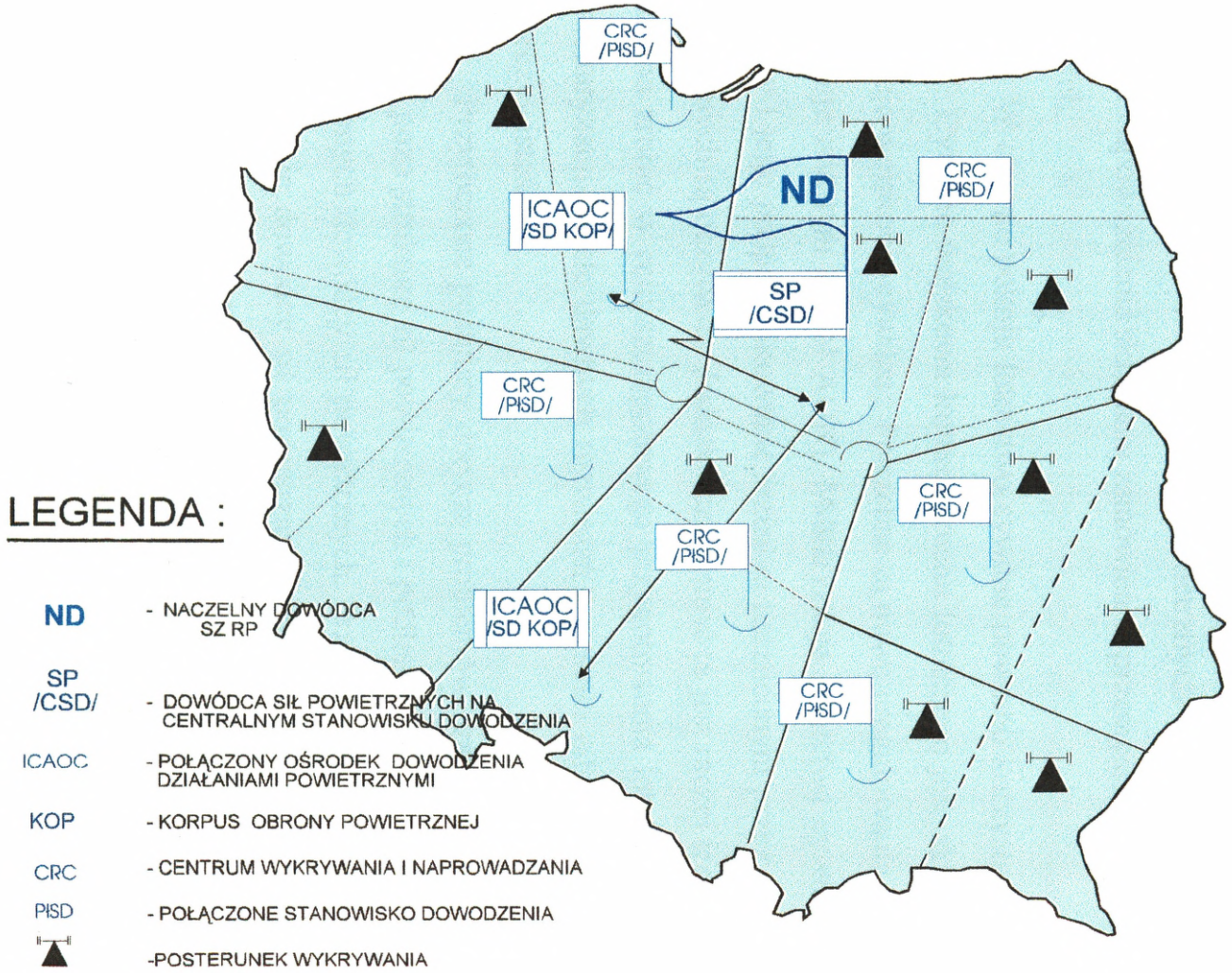
- istniejący dotychczas stacjonarny system dowodzenia wojskami OP, odpowiednio modyfikowany i wykorzystywany, powinien w stopniu zadowa-

lającym zaspokoić dowodzenie nowym rodzajem sił zbrojnych. Należy poszukiwać efektywnych sposobów jego wykorzystywania w zmieniającej się sytuacji. Ocenia się, że struktury organizacyjne organów dowodzenia SP powinny otrzymać nowe systemy zautomatyzowane dowodzenia i należy dążyć do radykalnego zmniejszenia etatowych składów osobowych SD oraz obniżenia masy i gabarytów środków technicznych;

- pewną przeszkodę do podjęcia przekształceń koncepcyjnych dowodzenia siłami powietrznymi stanowi ciągle „płynna" sytuacja militarna na wschodzie Polski. Ewolucje nastrojów i przekształcenia ustrojowe w niektórych krajach sąsiednich zmieniają nasze otoczenie. To nie przeszkadza czynić przygotowania do zintegrowania naszych Sił Powietrznych z NATO i z innymi strukturami o charakterze obronnym, które mogą powstać w wyniku zmian politycznych, gospodarczych i militarnych w Europie.

Myślą przewodnią w postulowanej strukturze jest istnienie nowych zbiorów punktów dowodzenia. Zbiór stacjonarnych punktów dowodzenia obejmować powinien ICAOC (Połączone Ośrodki Dowodzenia Działaniami Powietrznymi) i CRC (Centra Wykrywania i Naprowadzania) oraz rozmieszczone na ich obszarze posterunki wykrywania (rys. 3.3). Tak więc CSD dowódcy Sił Powietrznych, ICAOC i CRC funkcjonować będą w systemie dowodzenia NATO i sprawować dowodzenie powierzonymi im siłami. ICAOC potrzebuje grupy operacyjnej, która byłaby zdolna przemieszczać się z SD dowódcy korpusu. Do tego można wykorzystać sprzęt byłych CDL WLF, zwanych obecnie Ośrodkami Dowodzenia Lotnictwem (ODL). Natomiast GDL tych centrów, zgodnie z pierwotnym przeznaczeniem, należałoby kierować na SD związków taktycznych wojsk lądowych. Zbiór mobilnych SD stanowiłby, wobec tego, ODL, GDL (Grupy Dowodzenia Lotnictwem) oraz SD związków taktycznych i oddziałów sił powietrznych.

Niezależnie od podziałów na rodzaje, istnieją strukturalne problemy, wspólne dla lotnictwa wojskowego (problemy ze sprzętem, szkoleniowe,



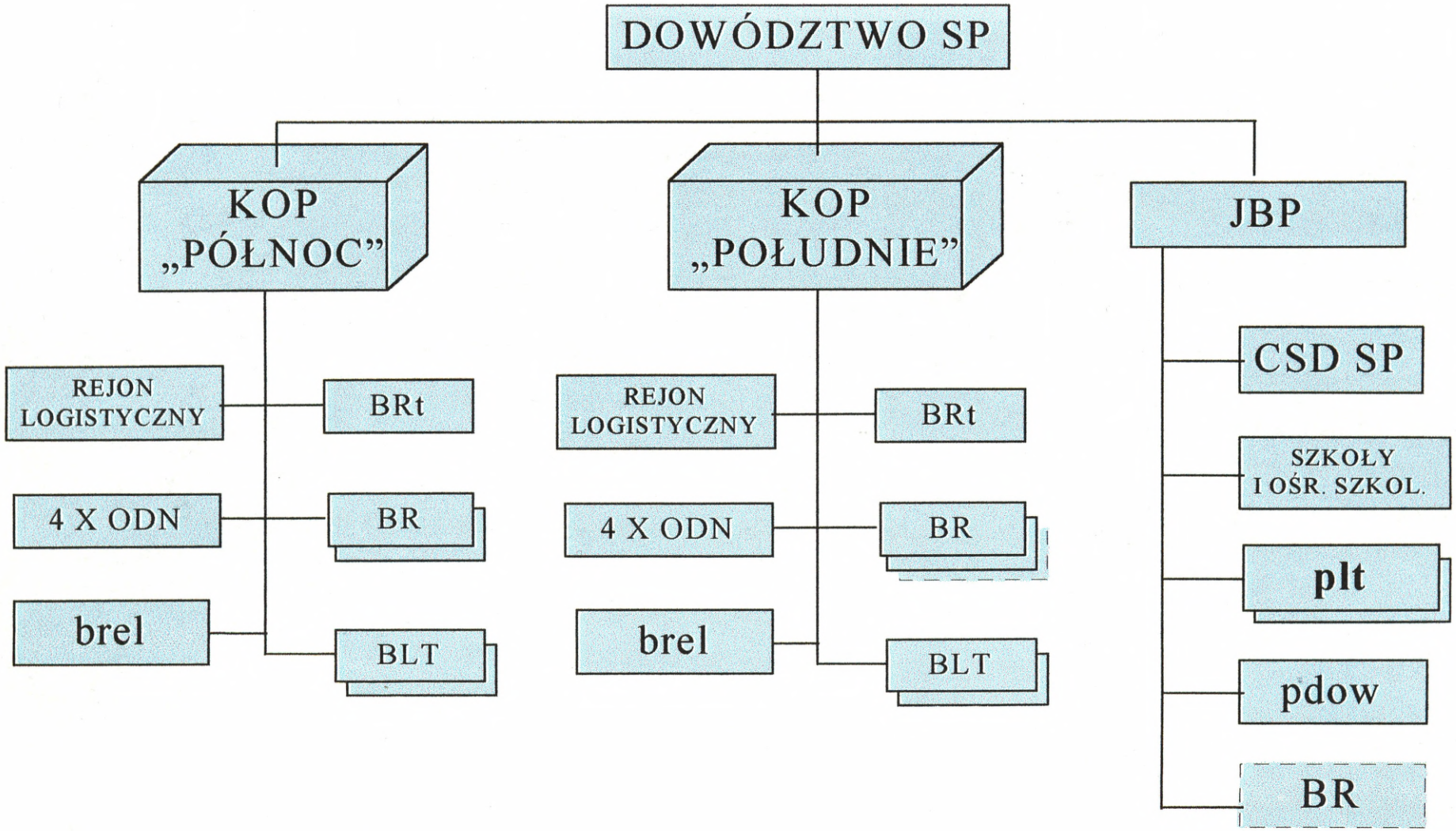
Rys.3.3. Ugrupowanie stacjonarne stanowisk dowodzenia sil powietrznych

logistyczne) i należy rozwiązywać je centralnie. Instytucją predestynowaną do tego byłoby Dowództwo Sił Powietrznych. Dowódca Sił Powietrznych RP mógłby odpowiadać za rozwiązywanie spraw wspólnych, mając uprawnienia „inspektora" wobec całego lotnictwa wojskowego, a sztab sił powietrznych - mógłby spełniać - także funkcję centralnego organu logistycznego lotnictwa. Dodać trzeba, że Dowództwo Sił Powietrznych powinno mieć wydzielony budżet i upoważnienia składania zamówień w przemyśle krajowym lub importowych.

W okresie pokoju lotnictwo cywilne powinno korzystać z pełnej autonomii. Cywilno-wojskowa kontrola ruchu lotniczego jest aktualnie tworzona (istnieje wojskowo-cywilna). Potrzebne są nowe uregulowania na okres wojny (pracuje nad tym zespół AON). Militaryzacja lotnictwa cywilnego w czasie wojny i jego podporządkowanie reżimom narzuconym przez dowódcę sił powietrznych są oczywiste. Jednak oczywistość ta jest raczej teoretyczna. Sporo trzeba zrobić w celu szczegółowego przygotowania lotnictwa cywilnego do militaryzacji. Wiele dawnych rozwiązań przestało odpowiadać współczesnej rzeczywistości.

Przytoczone postulaty dotyczą problemów „zewnętrznych", wykraczających poza strukturę sił powietrznych i podlegają, niewątpliwie, kompetencji przełożonych dowódcy sił powietrznych. Przełożeni określają rolę, zadania i kompetencje dowódcy sił powietrznych. Z punktu widzenia wykorzystania operacyjnego i dowodzenia siłami powietrznymi, celowe jest dokonanie podziału obszaru kraju na dwie strefy działań - północ i południe (rys. 3.4).

W powyższym wariancie ugrupowania stanowisk dowodzenia wykazano przynależność Polski do Paktu NATO, z możliwością samodzielnej obrony na wybranym kierunku. Dowódca Sił Powietrznych RP dysponuje dwoma Korpusami Obrony Powietrznej (Północ i Południe), w późniejszym terminie ICAOC (North, South). W ich składzie występuje zarówno lotnictwo taktyczne, jak i siły obrony powietrznej. Dowódca sił powietrznych odpowiadać musi



Rys.3.4. Projekt struktury organizacyjnej Sil Powietrznych RP (Model - 2004)

za obronę całego terytorium Polski, przy wykorzystaniu własnych sił i środków. W przedstawionym wariancie przewiduje się likwidację dowództwa i sztabu KL oraz dowództw i sztabów dywizji. W miejsce dywizji proponuje się samodzielne brygady o strukturze 3-4 eskadrowej[17]. Z przeprowadzonych wywiadów wynika, że część badanych opowiada się za pozostawieniem KL o strukturze brygadowej z 3-4 eskadrami lotniczymi (z bezpośrednim podporządkowaniem dowódcy Sił Powietrznych RP).

Ponadto, w każdym wariancie przewiduje się funkcjonowanie podczas wojny ruchomych ośrodków dowodzenia lotnictwem (przy korpusie zmechanizowanym), grup i punktów dowodzenia lotnictwem (w myśl pierwotnej idei funkcjonowania CDB lotnictwem). Ruchome punkty dowodzenia są kwestią kontrowersyjną. Przeważają argumenty uzasadniające potrzebę traktowania ich jako organów współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi, podlegających dowódcom KOP strefy. W wariancie pierwszym przewiduje się likwidację dowództwa i sztabu KL. Dowódcy KOP w strefach i dowódcy sektorów dowodziliby wojskami OP i lotnictwem ugrupowanym na stałe w obszarach ich odpowiedzialności lub wykonującym zadania tylko w określonym czasie.

W czasie prowadzonych wywiadów z ekspertami wysuwano liczne argumenty przeciwko zlikwidowaniu dowództw korpusów obrony powietrznej oraz korpusu lotniczego i utworzenia na ich bazie dowództw stref. Najważniejszy jest argument, iż „dowódca strefy" lub sektora nie jest „stałym" dowódcą wojsk, wobec tego nie może ponosić odpowiedzialności za rezultaty szkolenia i działań bojowych. Nie kwestionuje się natomiast potrzeby zmniejszania składów osobowych korpusów i zweryfikowania ich funkcji. Zwolennicy zachowania niejako dwóch pionów dowodzenia - oddzielnego dla lotnictwa i obrony powietrznej - w istocie dążą do przyjęcia wariantu zatrudniającego wielotysięczne rzesze żołnierzy. Dążą również do utrwalenia decentrali-

[17] Z wywiadów prowadzonych z ekspertami przez autora w dowództwach WLiOP, KOP, KL, Akademii Obrony Narodowej oraz WSOSP, wynika, że na 74 respondentów 49 opowiada się za opisaną strukturą (66% badanych), 14 za podobną - z wydzieleniem KL (19% badanych) i 11 respondentów za zlikwidowaniem KOP i KL i utworzeniem na ich bazie dowództw stref (15% badanych).

zacji dowodzenia. W jednorodnej przestrzeni dowodzenie sprawowałyby dwa układy. Autor jest temu przeciwny, a argumenty przedstawił wcześniej.

Niezależnie od przyjętej ostatecznie struktury organizacyjnej, o efektywności systemu dowodzenia sił powietrznych decydować będą możliwości sprzętu. Obecna dolna podstawa pola radiolokacyjnego na kierunku północno-zachodnim Polski rozciąga się od 300-500 m wzwyż. Na kierunku zachodnim 500-1000 m, nad pozostałym obszarem kraju - od około 1500 m wzwyż. W promieniu 20-30 km od posterunków radiolokacyjnych obserwuje się cele powietrzne lecące na wysokości 50 m i wyżej. Zagęszczenie sieci posterunków radiolokacyjnych jest kosztowne i przynosi efekty połowiczne. Dlatego też przewiduje się stosowanie rozwiązań nowoczesnych. Naziemne stacje radiolokacyjne rozwinięte zostały (pod względem technicznym) w zasadzie do granic możliwości. Tylko wyniesienie ich w powietrze wyzwoli nowe możliwości taktyczno-techniczne.

Tworzenie jednostkowych urządzeń jest zawsze bardzo kosztowne. Nierealne ekonomicznie byłoby też dążenie do zakupienia gotowych systemów w rodzaju amerykańskiego AWACS lub brytyjskiego Nimrod. Istnieje nadzieja na takie zbliżenie Polski do NATO, które doprowadzi do dyżurowania amerykańskich AWACS-ów w przestrzeni powietrznej Polski. Starania o to trzeba podejmować, ale w kalkulacjach operacyjnych trzeba liczyć na siły własne. W naszym położeniu należałoby podjąć próby działań zmierzających do:

- samodzielnego zbudowania PPD (powietrznych stanowisk wykrywania i naprowadzania), instalując na pokładach samolotów zaadaptowane stacje radiolokacyjne z rodziny NUR (być może uda się zaadaptować do tego celu własne samoloty An-28);

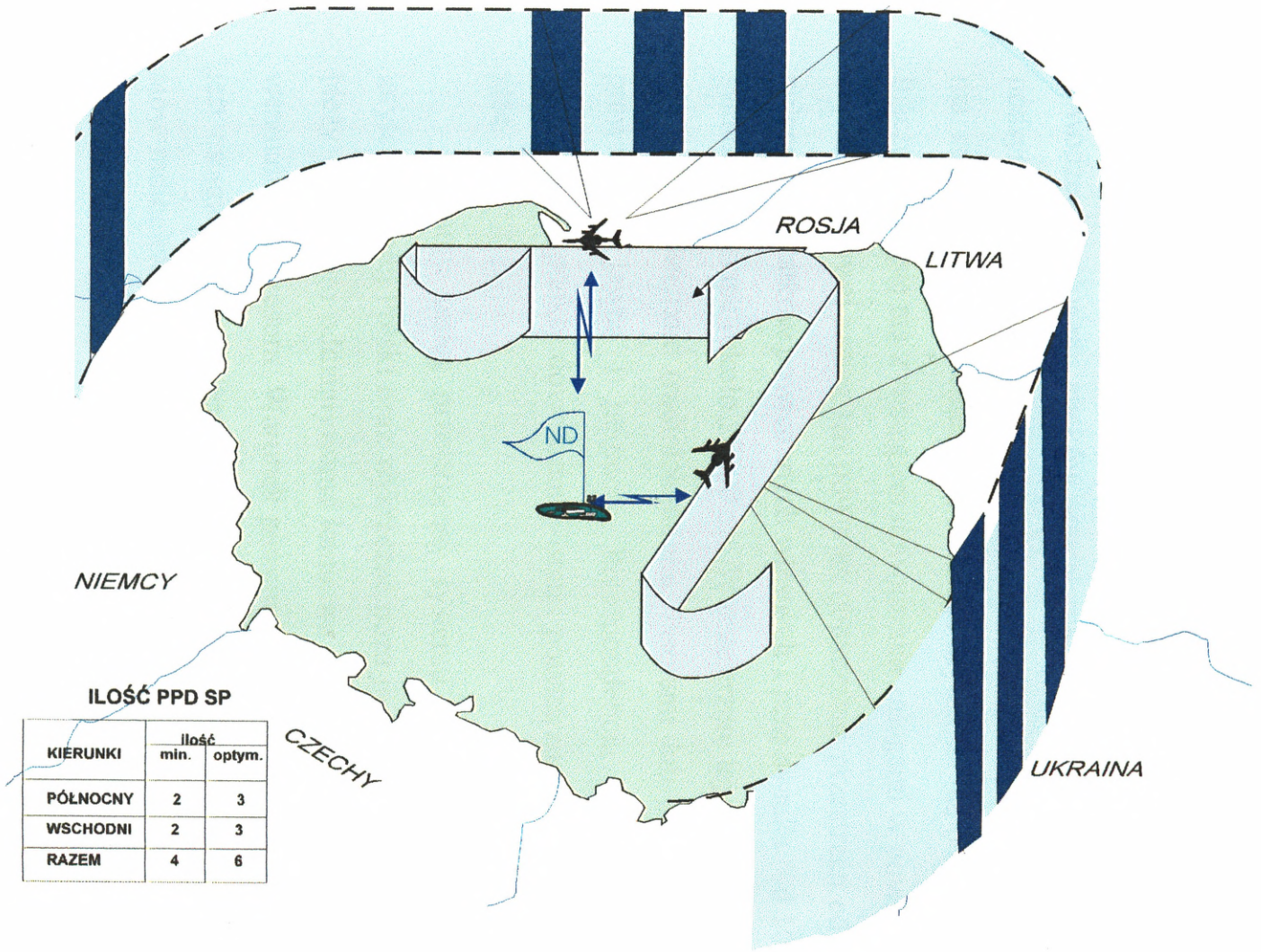
- zbudowania PPD we współpracy z jednym lub kilkoma państwami sąsiednimi, przy czym każde z państw mogłoby wnieść aport w postaci produkowanych u siebie elementów.

W dziedzinie produkcji stacji radiolokacyjnych Polska należy do czołówki światowej. Skonstruowano stację określającą trzy parametry („trójwymiarową"). Myśl wspólnej budowy PPD lub (po zapewnieniu sobie odbiorców) nawet samodzielnie, nie jest niedorzecznością. Wiele krajów Europy Środkowowschodniej znalazło się w takiej sytuacji jak my. Zaniechanie, chociażby studiów w tej dziedzinie, byłoby niepowetowaną szkodą. Brak PPD zmusi do rozwinięcia na „ścianie wschodniej" do kilkunastu posterunków radiolokacyjnych, jednak nie przyniesie to i tak pożądanego efektu taktycznego. Natomiast realizowanie tego przedsięwzięcia mogłoby stać się kolejnym argumentem świadczącym o rzekomym zagrażaniu przez Polskę sąsiadom wschodnim[18].

Zagęszczanie posterunków radiolokacyjnych tylko nieznacznie obniża dolną granicę strefy śledzenia celów powietrznych. Krzywizna powierzchni ziemi i jej pokrycie wyznaczają kres możliwości radiolokacji klasycznej. Cele powietrzne poruszające się poniżej 20 m nie mogą być ciągle śledzone, bez względu na liczbę posiadanych radiolokatorów naziemnych. Bezprzedmiotowe byłoby udowadnianie konieczności pozyskania i stosowania powietrznych systemów (samolotowych) wykrywania celów powietrznych i naziemnych oraz naprowadzania własnych samolotów. Wprawdzie bezkrytyczne naśladownictwo nie jest wskazane, tym niemniej zweryfikowane doświadczenia innych ułatwiają wybór trafnych rozwiązań. Pamiętając o tym, postuluje się ogólną koncepcję stosowania powietrznych punktów wykrywania i naprowadzania (PPWiN), zwanych inaczej powietrznymi punktami dowodzenia (PPD) (rys. 3.5.).

Efektywność systemu dowodzenia siłami powietrznymi warunkuje szereg kryteriów cechujących funkcjonujący system. Do kryteriów mierzalnych należą: zasięg przestrzenny systemu dowodzenia; ciągłość funkcjonowania;

[18] Wypowiedź ministra obrony narodowej Rosji (gen. Graczowa) w październiku 1993 r., o rzekomym „niebezpieczeństwie" z racji tworzenia sił na wschodnich obszarach Polski, miała cel polityczny. Jednak nie można wykluczyć przeinaczania faktów i w przyszłości.



ILOŚĆ PPD SP

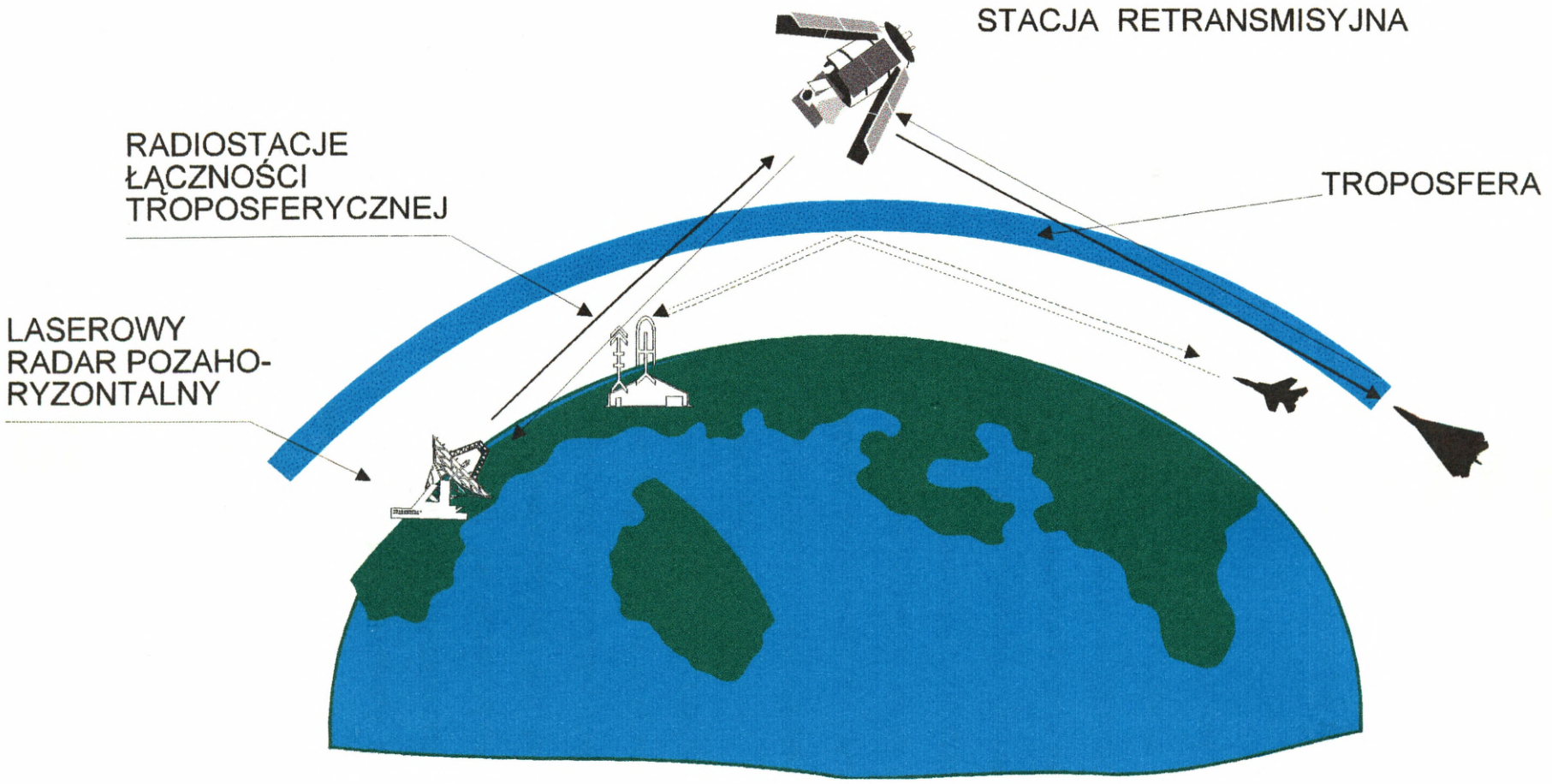
KIERUNKI	Ilość	
	min.	optym.
PÓŁNOCNY	2	3
WSCHODNI	2	3
RAZEM	4	6

Rys.3.5 Ogólna koncepcja wykorzystania PPD

czas reakcji; wydajność programowania i decydowania o działaniach bojowych sił powietrznych (czas); prędkość obiegu informacji, w tym rozkazów (komend) i przepustowość kanałów dowodzenia.

Zasięg przestrzenny systemu dowodzenia sił powietrznych mierzymy w dwóch płaszczyznach - pionowej i poziomej - kiedy oceniamy efektywność dowodzenia załogami statków powietrznych w locie. Sprzężenie za pomocą podsystemów łączności, pomiędzy zhierarchizowanymi punktami dowodzenia, stanowi wymóg elementarny i takiego kryterium nie bierze się pod uwagę. Inaczej rzecz się ma z zasięgiem dowodzenia załogami w powietrzu. W płaszczyźnie pionowej zasięg ten powinien obejmować przestrzeń od minimalnego pułapu lotu statków powietrznych własnych i przeciwnika (od 10 m) do maksymalnego pułapu (około 20000 m). W przestrzeni tej muszą być obserwowane statki powietrzne (radiolokatorami, laserami lub innymi środkami) oraz prowadzona jawna i utajniona korespondencja w relacjach: naziemne (powietrzne) punkty dowodzenia - statki powietrzne - podmioty współdziałające.

Poziomy zasięg przestrzenny systemu dowodzenia musi obejmować terytorium całej Polski oraz wykraczać poza jej obszar do hipotetycznych rubieży możliwego oddziaływania lotnictwa własnego w głębi ugrupowania ewentualnego agresora. Warunek pierwszy - odpowiedni zasięg poziomy - nie jest osiągalny. Stwierdzenie to uzasadniają ograniczenia naziemnych systemów radioelektronicznych oraz znana łatwość przenikania statków powietrznych do USA („floty" narkotyczne) i byłego ZSRR (Rust). Wspomniano już, że zagęszczanie sieci posterunków radiolokacyjnych i punktów dowodzenia daje rezultaty połowiczne. Dlatego też nie jesteśmy w stanie uniknąć koniecznych wydatków na pozyskanie PPWiN. W dalszej przyszłości powinny być zastosowane podsystemy „pozahoryzontalne", składające się ze stacji naziemnych i elementów kosmicznych (na przykład laserowych) oraz zwiększenie stosowania radiostacji troposferycznych (rys. 3.6).



Rys.3.6. Idea pozahoryzontalnych stacji wykrywania, naprowadzania i łączności

Znacznie lepsza sytuacja istnieje w pionowym zasięgu systemu dowodzenia lotnictwem. Posiadane radiolokatory i retranslatory samolotowe i radiostacje naziemne, zapewniają łączność dowodzenia w kanałach niezakłóconych. Wprawdzie jest to sprzęt wyeksploatowany, ale podjęte wstępne prace nad stworzeniem nowych powietrznych punktów dowodzenia, upoważniają do rokowania umiarkowanych nadziei (mają być nawet na śmigłowcach polskich).

Przez ciągłość funkcjonowania rozumie się zdolność do długotrwałego (nieograniczonego w czasie) działania systemu dowodzenia w okresie pokoju i wojny. Kryterium ciągłości w okresie pokoju jest specyficznym dla sił powietrznych z uwagi na konieczność nieustannego kontrolowania sytuacji powietrznej nad obszarem kraju. Kontrolę te sprawuje się częścią sił systemu dowodzenia. Tym niemniej, sprzętu technicznego (łączność, radiolokacja, zautomatyzowane podsystemy dowodzenia) używa się w pełnym zakresie. Istnieje wzmożone zapotrzebowanie na części zamienne i remonty. Występuje wcześniejsze zużycie resursów, niż wynika to z upływu czasu normatywnego pozostawania danego sprzętu w uzbrojeniu.

Z powyższego wynika wniosek, że kryterium ciągłości funkcjonowania podnosi możliwie wysoka trwałość eksploatacyjna mierzona resursem czasu nieustannej pracy i ogólnym resursem eksploatacyjnym oraz niezawodność technologiczna (eksploatacyjna). Kontrowersyjny jest problem odporności systemu dowodzenia sił powietrznych na przeciwdziałanie przeciwnika (zakłócenia). Odporność zaliczamy do odrębnego, niemierzalnego kryterium.

Podsumowując postulaty opisujące prognozowany system dowodzenia w siłach powietrznych, trzeba podkreślić raz jeszcze, że czas reakcji systemu dowodzenia sił powietrznych powinien być mierzony w sekundach, najwyżej minutach. Kryterium to ma szczególne znaczenie w dowodzeniu podsystemami obrony powietrznej (OP)[19]. System dowodzenia musi zapewnić wykry-

[19] Problem ten obrazują relacje po katastrofie samolotu tuż obok siedziby prezydenta USA (Biały Dom), który miał miejsce 10.09.1994 r. Z wyrzutem podkreślano, że OP obserwowała samolot przez 14 sekund i nie „raczyła" odpalić rakiet, celem jego wcześniejszego zniszczenia.

cie, rozpoznanie celu, podjęcie decyzji, wydanie rozkazu i uruchomienie środków rażenia w czasie do 10 sekund. Każda sekunda zwłoki zmniejsza prawdopodobieństwo wykonania zadania bojowego. Ma to szczególne znaczenie w zwalczaniu rakiet balistycznych (przykłady działań podczas zwalczania głowic irackich rakiet SCUD, atakujących Izrael i Arabię Saudyjską).

Wydajność programowania (planowania) i decydowania limitowane będą pojemnością informacji (ilością), szybkością ich przetwarzania (czas) i uzyskiwania wyników w postaci decyzji (czas opracowania programów, planów, rozkazów). Oczywiste jest, że kryterium to dotyczy wydajności podsystemów technicznych dowodzenia (komputerów i łączności). Obecny stan zautomatyzowania systemu dowodzenia sił powietrznych nie obejmuje funkcji najważniejszej - „decydowania". Nadal decyduje dowódca, chociaż ma do dyspozycji wyniki zautomatyzowanego przetwarzania informacji. Automatyzowanie procesu decyzyjnego jest ciągle zadaniem do rozwiązania. Liczba śledzonych obiektów na szczeblu PłSD (około 30) i SD KOP (do 120) zaspokaja aktualne potrzeby. Tym niemniej, jakość i ilość tych zobrazowań musi być podniesiona.

Parametr prędkości obiegu informacji, w tym rozkazów, powinien być mierzony w sekundach. Na przykład, częstotliwość odnawiania informacji o obiektach na SD KOP wynosi 10 sekund, ale opóźnienie przekazów pomiędzy posterunkami wykrywania a CSD sił powietrznych dochodzi do 2-3 minut. Innymi słowy, zobrazowanie celów powietrznych zawiera systematyczny błąd przestrzenny (do około 50 km). Przyczyną główną jest niski stopień zautomatyzowania posterunków wykrywania i analizy na kolejnych szczeblach dowodzenia. Stan ten trzeba możliwie szybko poprawić.

Scharakteryzowane powyżej kryteria efektywności systemów dowodzenia sił powietrznych dają się opisać wymiernymi wielkościami. Wiemy, które z nich zadowalają, a które muszą być poprawione. Na przykład obieg informacji nie powinien być dokonywany z opóźnieniem. Wszystkie SD mają

mieć zobrazowywaną informację w czasie bieżącym.

Pełna ocena efektywności systemu dowodzenia sił powietrznych nie jest osiągalna z pominięciem kryteriów niemierzalnych. Do nich należą: odporność (niewrażliwość) na przeciwdziałanie przeciwnika (radioelektroniczne, ogniowe); technologia i wiarygodność identyfikowania obiektów powietrznych; mobilność systemów dowodzenia (punktów dowodzenia); jakość wypełniania funkcji, zwłaszcza zdolność wypracowywania decyzji i formułowania zadań siłom powietrznym (racjonalnych); stosunek przyrostu efektywności do nakładów (dotychczas automatyzowanie systemu dowodzenia OP powodowało zwiększenie obsady etatowej). Obecna generacja komputerów i urządzeń peryferyjnych stwarza szansę pozyskania podsystemów zautomatyzowanego dowodzenia, eliminujących elementy nieokreśloności ich funkcjonowania.

Pion dowódczy, sztabowy (operacyjny) i techniczny SD sił powietrznych musi być rozwinięty w okresie pokoju. Taką konieczność powodują głównie dwa warunki. Po pierwsze, stanowiska dowodzenia tego rodzaju sił zbrojnych muszą mieć zdolność pełnienia ciągłych dyżurów w okresie pokoju. Dotyczy to jednak SD stacjonarnych, zapewniających utrzymanie nienaruszalności obszaru powietrznego kraju. Konieczne są 4 obsady zmian dyżurnych oraz funkcjonujący nieustannie sprzęt dowodzenia. Po drugie, rozwinięcie systemu dowodzenia dopiero w przededniu wojny lub w chwili jej wybuchu, pochłonęłoby kilkanaście godzin lub kilka dni. Natomiast siły powietrzne muszą być gotowe do odparcia nalotów siłami dyżurnymi w ciągu kilku minut, a całe siły powietrzne stanowią niejako pierwszy rzut obrony kraju. Ich przystąpienie do działań obronnych powinno być możliwe w ciągu kilku godzin i to na dowolnym kierunku obrony.

3.3. Nowe metody dowodzenia w siłach powietrznych

Po wszechstronnej analizie istniejących metod dowodzenia, scharakteryzowanych wcześniej zasad i kryteriów określania celów działań i szkolenia, autor doszedł do wniosku, że nie wyczerpują one w pełni możliwości organizacyjnych dowódców i ich sztabów. Autor postuluje szczególnie w okresie szkolenia i działalności bieżącej - ***dowodzić przez motywacje, kontakt osobisty, delegowanie uprawnień i controlling.*** Oczywiście nie wyklucza się ani nie sugeruje ograniczeń dowodzenia przez cele, zadania czy instrukcje. Zdaniem autora, wszystkie ćwiczenia i treningi z udziałem i bez udziału wojsk powinny być prowadzone w warunkach zbliżonych do realnego pola walki i koniecznie metodami, jakie będą stosowane w czasie działań wojennych.

Do niekonwencjonalnych metod dowodzenia autor postuluje zaliczyć metody ujęte w tabeli 3.3. Zadaniem autora, metody te będą sprzyjać wypełnianiu funkcji dowodzenia opisanych w podrozdziale 3.1.

Tabela 3.3

Proponowane aktywizujące metody dowodzenia

Metody dowodzenia	Główne cechy metod					
	nieograniczone poświęcenie wykonawców	wyzwolenie inicjatywy	wywieranie silnej presji	możliwość korygowania działań podwładnych	wyrabianie samdzielności i skuteczności	ciągłość dowodzenia
Dowodzenie przez motywacje	x	x			x	x
Dowodzenie przez kontakt osobisty	x		x	x		x
Dowodzenie przez delegowanie uprawnień		x			x	x
Dowodzenie przez controlling (wyniki)			x	x		

Autor postuluje nowy zbiór metod dowodzenia w siłach powietrznych, ale rozumie swoje postulaty w kontekście całej złożoności istoty tegoż procesu dowodzenia. Ma na myśli podstawową zasadę polegającą na tym, że w praktyce dowodzenia stosuje się równolegle lub przemiennie różne metody dowodzenia. Czyniono to intuicyjnie, odkąd istniały wyspecjalizowane siły zbrojne, służące władającym nimi do osiągania najpierw celów ekonomicznych, a później dodatkowo osiąganiu celów politycznych.

3.3.1. Dowodzenie przez motywacje

Środki, za pomocą których realizuje się dowodzenie przez motywacje należą do sfery czynników zmiennych. W społeczeństwach wysoko cywilizowanych, wolnych od fanatyzmów religijnych i nacjonalistycznych, istnieją niewielkie szanse wykorzystywania prymitywnych środków rozbudzania motywacji do fanatycznego wypełniania zadań na polu walki. Istnieją uzasadnione motywy orzekania, że w obecnej Japonii nie zdołanoby stworzyć licznych formacji, na wzór „Kamikaze", istniejących pod koniec drugiej wojny światowej. Natomiast liczne zamachy samobójcze, z jakimi mamy do czynienia w latach dziewięćdziesiątych na Bliskim Wschodzie, inspirowane są przez wrogów Izraela, a wykonawcom (samobójcom) wystarcza jako motywacja, nienawiść oraz fanatyzm religijny.

Terror samobójców uprawiany na Bliskim Wschodzie, wprawdzie unikalny w skali światowej, tym niemniej ukazuje jak bardzo skuteczna jest działalność ludzi odpowiednio motywowanych. Środki motywacji mogą być bardzo różne, pozytywne i negatywne, kosztowne, lub nie wymagające nakładów. Środki motywacji muszą posiadać i stosować dowodzący podległymi wojskami, a powinny one zapewniać wywoływanie, w sferze psychicznej i praktycznej, osiąganie zamierzonych skutków. Zwykle w walce i całej wojnie

nie posiada się wystarczających sił i środków. Wobec tego każdy dowodzący powinien wyróżniać się umiejętnością wykorzystywania środków oddanych mu do dyspozycji, ale także zdolnościami wykorzystywania czynników zewnętrznych, które mogą być nie mniej skuteczne od „instrumentów etatowych". Przykładem obrazującym istotę tego problemu, w skali makro, był stosunek Niemiec hitlerowskich do jeńców Armii Czerwonej, którzy poddawali się setkami tysięcy (obszar Kijowa, Białegostoku). Pojedynczy jeńcy, którzy zdołali uratować się od zagłady, nieśli wieści na wschód o bestialskim mordowaniu lub zadawaniu śmierci głodowej pojmanym jeńcom radzieckim. To zrodziło rozpaczliwy opór mas żołnierskich Armii Czerwonej, spotęgowany okrutnym traktowaniem żołnierzy radzieckich, którzy żywi znaleźli się w niewoli niemieckiej.

Przytoczone fakty obrazują środki (instrumenty) motywacji negatywnych, okrutnych, stosowanych w wielkiej skali. Niestety, zdecydowana większość armii świata posiada bogate arsenały pozytywnych środków motywacji (znanych), ale też przekonujące środki oraz metody motywacji negatywnych (żandarmeria, komisarze, prokuratury, sądy, plutony egzekucyjne).

Z nauk o człowieku (socjologia, psychologia, psychiatria i inne) wiadomo, że część ludzi nie reaguje na środki oddziaływania pozytywnego, zaś niektórzy na żadne środki motywacyjne. Problemu nie trzeba wyjaśniać, bowiem środki masowego przekazu dostarczają informacji o wielokrotnych mordercach niewrażliwych na środki represji, z karą śmierci włącznie. Na szczęście odsetek żołnierzy potencjalnie nie reagujących na wszelkie motywacje jest niewielki. Są oni niepodatni na żadne metody dowodzenia i jedynym rozsądnym rozwiązaniem jest ich wykorzystywanie nie w szeregach sił zbrojnych, lecz do prac służących pośrednio obronności kraju.

Cechą główną motywacyjnej metody dowodzenia jest pozyskiwanie maksymalnie możliwej części dowodzonych do zaangażowanego wykonywania zadań. Pierwszoplanowymi środkami motywacyjnymi są niewątpliwie

instrumenty pozytywne - zdobywanie serc i umysłów dowodzonych żołnierzy przez dowodzącego. Inspiruje to podwładnych do bezgranicznej ofiarności w realizowaniu wytyczonych im celów walki (wojny). Środki negatywne motywacji traktuje się jako zło konieczne, wymierzone nie tylko wobec opornych (niewrażliwych na bodźce wyższego rzędu). Samo istnienie środków negatywnych stanowi kontrast, niejako drugi biegun, potęgujący pożądane skutki środków pozytywnych.

3.3.2. Dowodzenie przez kontakt osobisty

Dowodzenie przez kontakt osobisty było stosowane również w przeszłości, ale bardziej intuicyjnie, niż jako w pełni zamierzone działanie. Metoda ta, obok niewątpliwych zalet, rodzi także szereg zagrożeń. Pozytywne skutki jej stosowania mogą być osiągane jeśli dowodzący i dowodzeni reprezentują wysoki intelekt oraz są ludźmi pozbawionymi typowych wad charakterologicznych.

Autor zauważył, że istnieje ogólna niechęć dowodzonych wobec nieustannego wglądu przełożonych w ich działalność. Jest to następstwem zagrożenia, pozbawieniem prerogatyw przysługujących podwładnym, trudnościami w ukrywaniu drobnych i poważniejszych niepowodzeń, i nieustannej dominacji przełożonego. Prowadzi to często do obniżania znaczenia (autorytetu) niższego dowódcy w „oczach" jego podwładnych oraz w odczuciach otoczenia, powiązanego z daną strukturą organizacyjną. Sens powyższych zagrożeń i obaw można zobrazować na przykładzie relacji występujących pomiędzy dowódcami oddziałów sił powietrznych i pomiędzy dowodzącymi nim dowódcami związków taktycznych. Dowódcy oddziałów dyslokowani w odrębnych garnizonach, czują się bardziej dowartościowani niż ci, którzy stykają się z przełożonym na co dzień. Niewątpliwe, obiektywnym zagrożeniem pro-

wadzącym do eliminowania inicjatywy podwładnych jest ciągły kontakt osobisty dowodzącego z dowodzonymi. Na szczeblu plutonu, kompanii, batalionu (dywizjonu, eskadry) metoda dowodzenia przez kontakt osobisty nie ma alternatywy. Na wyższych szczeblach dowodzenia jej stosowanie nie może przyjmować postaci patologicznej. Przełożony musi ograniczyć ingerencję w działalność podwładnych tak, aby nie krępować ich i nie ograniczać przynależnych im prerogatyw dowódczych. Największym dobrodziejstwem tej metody dowodzenia jest eliminowanie pośredników między dowodzącym a dowodzonymi, którymi z natury rzeczy mogą być ludzie (sztaby), techniczne środki łączności oraz dokumenty.

Do cech dodatnich metody dowodzenia przez kontakt osobisty zalicza się:

- ***dogłębną znajomość przez przełożonego położenia podwładnego i możliwości wykonywania przez niego zadań (szkolenia);***
- ***bezzwłoczne przekazywanie rozkazów, meldunków (informacji) w relacjach przełożony - podwładny i odwrotnie;***
- ***możliwość skrytego dowodzenia poprzez eliminowanie wtajemniczania osób postronnych i ewentualnego przechwytywania informacji przez przeciwnika za pomocą technicznych środków łączności;***
- ***bezpośredniość sprawowania nadzoru nad wykonawstwem zadań i możliwość reagowania, na popełniane błędy (bez ingerencji w działalność podwładnych)[20];***
- ***możliwość wspierania podwładnego, w toku realizacji zadań, na podstawie bieżącej znajomości jego potrzeb.***

Stosowanie metody dowodzenia przez kontakt osobisty, i wszystkich pozostałych postulowanych metod, nie może naruszać odwiecznych zasad

[20] Zagrożenie o którym mowa nie jest immanentną cechą tej metody dowodzenia, lecz ewentualnie wad charakterowych dowodzącego, niedostatecznego intelektu lub elementarnego doświadczenia.

dowodzenia. Wspomina się o tym ze względów formalnych. Szczególnie metoda kontaktów osobistych stwarza zagrożenie zasadzie jednoosobowego dowodzenia. Dowodzący w myśl tradycji regulaminowych nie powinien pomijać podległego dowódcy wyższego i usiłować ingerować wobec niższych szczebli dowodzenia. Tylko sfera towarzyska nie wyklucza takich ewentualności. W żadnym wypadku nie może być łamana droga służbowa i dotyczy to relacji przełożony - podwładny i odwrotnie.

3.3.3. Dowodzenie przez delegowanie uprawnień

Metoda ta polega na optymalnym, dla danej sytuacji, przydzielaniu kompetencji i funkcji dowódczych swoim podwładnym. Stosujący tę metodę powinien cedować na swych podwładnych nie tylko zadania dowodzenia, których sam ze względu na rozległość nie jest w stanie wykonywać, lecz świadomie pozostawiać sobie tylko problemy główne i zapewniać możliwie dużo czasu na ich gruntowne rozstrzyganie[21]. Metoda ta sprzyja rozwijaniu inicjatywy podwładnych, zapewnia ciągłość dowodzenia, służy wyrabianiu samodzielności podwładnych i zapewnia efektywność ich działania, nawet w warunkach czasowego braku łączności z przełożonym. Autor doszedł do wniosku, że im wyższy szczebel dowodzenia, tym delegowanie uprawnień powinno obejmować szerszą problematykę.

Dotychczas delegowanie uprawnień w siłach zbrojnych miało miejsce głównie w sferze ekonomicznej. Zjawisko to jest pochodną przekształceń w sferze ekonomicznej państwa. W niedalekiej przeszłości, nie tylko generalne problemy uzbrojenia, ale także drobne problemy zabezpieczenia bytowego

[21]Gen. broni T.J. szczycił się tym, że będąc dowódcą pułku, brygady rakietowej, WOSzR, dowódcą KOP, Zastępcą dowódcy WLOP, Zastępcą Szefa Sztabu Generalnego W.P. i Komendantem najwyższej uczelni wojskowej zawsze tworzył zastępcom pełną swobodę działania w dziedzinach należących do ich kompetencji służbowych. Dbał, aby tych kompetencji nikt nie ograniczał, a zainteresowani wykorzystywali je w praktyce. Efekty takiego postępowania dawały doskonałe rezultaty służbowe.

rozstrzygane były na szczeblu Ministerstwa Obrony Narodowej i Sztabu Generalnego. Oddziały, związki taktyczne i instytucje wojskowe otrzymywały standardowe przydziały materiałów, czasami niepotrzebnych ze względu na posiadane remanenty, przy jednoczesnym całkowitym braku innych asortymentów.

Postuluje się, aby w stosowaniu metody dowodzenia przez delegowanie uprawnień towarzyszyło przestrzeganie następujących zasad:

- ***Pozostawienie w rękach dowodzącego (delegującego uprawnienia) tych kompetencji, które chronią przed utratą dowodzenia*** [22].
- ***Delegujący uprawnienia powinien uwzględniać indywidualne cechy podwładnych, którym deleguje uprawnienia (intelekt, w tym inteligencja; wykształcenie i doświadczenie; cechy charakterologiczne, głównie: poczucie odpowiedzialności, rozwaga i uzdolnienia).***
- ***Delegowane uprawnienia mogą być przyznawane na określony czas lub mieć charakter ciągły.***
- ***Uprawnienia przyznawane podwładnym powinny być formułowane kategorycznie i w sposób jasny dla wszystkich zainteresowanych. Siły powietrzne są bardzo kosztownym rodzajem sił zbrojnych, a waga działania nawet niewielkich grup taktycznych samolotów może mieć rangę strategiczną.***
- ***Uprawnienia delegowane podwładnym powinny być współmierne do posiadanych przez nich informacji o celach i zadaniach szkoleniowych, bądź sytuacji taktycznej i operacyjnej podczas wojny. Trafność podejmowanych decyzji, najogólniej rzecz biorąc, zależy od ogółu kwalifikacji dowódcy (służącego mu sztabu) oraz jego wiedzy o położeniu własnym, przeciwnika i innych uwarunkowaniach, determinujących podległe mu wojska.***

---

[22] Przez „utratę dowodzenia" rozumie się stan, w którym dowodzone wojska, (pododdział, oddział, związek taktyczny i wyżej) trącą gotowość bojową lub nie są w stanie wypełniać zadań bojowych wynikających z ich przeznaczenia oraz możliwości ludzi i posiadanego sprzętu.

Przekazywanie uprawnień podwładnym nie jest wyrazem dobrej woli, czy wręcz łaski przełożonego, lecz ma służyć dobremu dowodzeniu. Widok dowódcy przemęczonego, miotającego się w nawale obowiązków, którym nie może podołać jest nie tylko żałosny, ale znamionuje zagrożenie niepowodzeniami w takim dowodzeniu. Dowódca mający do dyspozycji dziesiątki, setki czy tysiące żołnierzy i nie potrafiący wykorzystać ich talentów w sprawowanym przez siebie dowodzeniu, daje dowód niepełnej przydatności do sprawowania powierzonej mu funkcji.

3.3.4. Dowodzenie przez controlling[23]

Metoda ta jest ideą. Siły zbrojne, z natury rzeczy, cechuje pewna zachowawczość. Ocena ta dotyczy wszystkich armii świata. Przywołując tę znaną prawidłowość, autor chce uprzedzić, że controlling jako idea nowa może nie spotkać się z pozytywnym przyjęciem w naszych Siłach Powietrznych. Obawa autora wynika z faktu, że nadal obowiązuje w Wojsku Polskim kontrolowanie i ocenianie najdrobniejszych elementów struktur organizacyjnych, pododdziałów, oddziałów, związków taktycznych i innych instytucji, a ocena ogólna jest średnią ocen różnych składowych. Tymczasem dowodzenie przez controlling oznacza wytyczanie celów głównych (końcowych) szkolenia lub walki i na tej podstawie rozliczanie wykonania zadań. Przykładem celów ogólnych (na przykład wyszkolenia bojowego) jest wynik strzelania powietrznego lub bombardowania obiektów naziemnych (morskich).

Takie rozumienie metody dowodzenia (stawiania zadań i rozliczania z ich wykonania) oznacza, w istocie rzeczy, zupełną zmianę filozofii kształto-

[23] Controlling - to kompleksowy i ponadfunkcyjny system (zespół instrumentów) sterowania (kierowania) i nadzorowania na pzrykład przedsiębiorstw [J. Bieniok i zespół, Zarządzanie, planowanie i controlling, Warszawa 1996, s. 5].
Controlling jest ponadfunkcyjnym instrumentem zarządzania, który powinien wspierać dyrekcję przedsiębiorstwa i pracowników zarządu przy podejmowaniu decyzji. Zakres zadań controllingu: planowanie, kontrola, kierowanie [I. Hilmar Vollmuth, Controlling,, Warszawa 1996, s. 16]

wania działalności szkoleniowej i bojowej wojsk. Przy stosowaniu controllingu nie interesuje przełożonych ile godzin teorii przeprowadzono w poszczególnych grupach szkoleniowych, a nawet ile lotów wykonały poszczególne załogi. Wskazuje się i egzekwuje umiejętność wykonywania zadań przez eskadrę, dywizjon, pułk, brygadę.

Autor ma świadomość, że natychmiastowe wprowadzenie tej metody dowodzenia nie jest możliwe. Obecny Regulamin Lotów (RL-86), Regulamin Służby Nawigatorskiej, programy szkolenia wojsk oraz liczne zbiory rozkazów i zarządzeń, regulują szczegółowo i kategorycznie działalność szkoleniową sił powietrznych. Nie może więc być mowy o wprowadzeniu controllingu jako metody dowodzenia, bowiem stanowiłaby ona zaprzeczenie nakazów zawartych w wymienionych dokumentach. Autor żywi przekonanie, że metoda dowodzenia przez controlling powinna być wprowadzona do praktyki. Może to przynieść pozytywne efekty, eliminujące działalność pozorną. Jednak wprowadzenie tej metody do użytku muszą poprzedzić działania kodyfikacyjne i zmiana mentalności.

Jak wynika z treści tabeli 3.3., najwięcej cech pozytywnych, uznanych za główne, mają metody dowodzenia przez motywacje i przez kontakt osobisty. Na trzecim miejscu plasuje się metoda dowodzenia przez delegowanie uprawnień i na końcu metoda controllingu. Takie były opinie ekspertów, potwierdzone za pomocą obliczeń przedstawionych w punkcie 3.3.

x x

x

W zakończeniu części postulatywnej rozprawy (rozdział trzeci) autor pragnie zaznaczyć, że rozważał ewentualność wyodrębnienia także innych

metod dowodzenia, wzorem popularyzowanych w przemyśle (instytucjach i przedsiębiorstwach). Po głębszym wniknięciu w istotę problemu okazało się, że wyodrębnienie dużej liczby metod prowadzi do zatarcia różnic między nimi. Siły zbrojne, w tym siły powietrzne, są strukturami szczególnymi i nie każda teoretyczna metoda dowodzenia może być w praktyce zastosowana. Nawet w proponowanych metodach dowodzenia widzi się potrzebę uwzględnienia specyfiki dowodzenia w siłach zbrojnych. Odwieczne zasady dowodzenia, a więc jednoosobowe dowodzenie i imienna odpowiedzialność, stanowczość dowodzenia, ciągłość, terminowość, muszą być zachowane. Postulując cztery nowe metody dowodzenia, autor upewnił się, że możliwe jest ich stosowanie bez uchybiania powyższym zasadom.

ZAKOŃCZENIE

W latach dziewięćdziesiątych stało się modne określenie „wystarczalności obronnej państwa". Używający tego pojęcia rozumieją, że oznacza ono taki poziom jakościowy i ilościowy sił zbrojnych oraz pozostałych komponentów obronnych państwa, które zapewniają skuteczną obronę w wypadku hipotetycznej agresji przez jakiegoś sąsiada. W rozważaniach polityczno-wojskowych operowanie takim pojęciem jest uprawnione. Niestety, nie ma przełożenia powyższego pojęcia w skali strategicznej doktryny obronnej państwa oraz w procesie tworzenia systemu obronnego państwa. Nie prowadzi się kalkulacji zmierzających, np. do ustalenia koniecznej liczby samolotów i śmigłowców bojowych, lecz oblicza się na ile sprzętu stać nas w procesie zakupu oraz jego eksploatowania. Wydolność ekonomiczna państwa przesądza ostatecznie o możliwych nakładach na siły zbrojne, w tym siły powietrzne. Zależności tej nie można zmienić, ma ona charakter uniwersalny. Oznacza to, że jeżeli tworzymy system obronny, w skład którego wchodzą siły powietrzne, determinowane możliwościami ekonomicznymi, to mówienie o wystarczalności obronnej trzeba zaliczyć do sfery życzeniowej.

Mówiąc o powyższym, w zakończeniu rozprawy autor pragnie podkreślić raz jeszcze, że pomiędzy celami szkolenia lub działań bojowych sił powietrznych, a możliwościami kraju istnieje sprzężenie zwrotne. W efekcie nie potrzeby obronne decydują o stanie ilościowym i jakościowym sił powietrznych, lecz możliwości ekonomiczne państwa. Oznacza to, że cele działań bojowych powinny być formułowane na podstawie możliwości bojowych sił powietrznych i potrzeb obronnych państwa. Doświadczenia historyczne, nie tylko polskie, wskazują, że zwykle siły zbrojne są słabsze, niż to wynika z potrzeb. Dotyczy to szczególnie lotnictwa. Samoloty i zestawy rakietowe OP osiągnęły wysoki poziom cen. Nawet bogate państwa muszą ograniczać stany systemów uzbrojenia swoich sił powietrznych.

BIBLIOGRAFIA

1. ADAMCZYK A.: *Informacja radiolokacyjna w procesie dowodzenia wojskami w systemie obrony powietrznej na terytorium kraju,* rozprawa doktorska, 1990, ASG WP

2. BALCEROWICZ B., PAWŁOWSKI J., MARCZAK J.: *Strategia wojenna Polski lat dziewięćdziesiątych*, 1991, AON

3. BIZEWSKI J.: *Największe bitwy XX wieku. Pustynna burza*, 1994, Wyd. Altair

4. BRZOSTEK W.: *Doskonalenie procesu dowodzenia*, Myśl Wojskowa, 1987, nr 11, ss. 45-49

5. CENDROWSKI J., SWEBOCKI S.: *Psychologia walki i dowodzenia*, 1973, MON

6. CLAUSEWITZ C.: *O wojnie*, 1995, Wyd. Test

7. CYNK J.B.: *Samolot bombowy PZL-37 Łoś*, 1990, Wyd. Komunikacji i Łączności

8. *Doktryna kontroli przestrzeni powietrznej w czasach kryzysu i wojny - ATP-40 (A),* 1995, Wojskowe Biuro Standaryzacji NATO

9. DWORECKI S.: *Konflikty zbrojne a nowoczesne środki walki*, 1994, AON

10. DWORECKI S., KĘSOŃ T.: *Konflikty zbrojne w Europie i na Bliskim Wschodzie*, 1996, MON

11. DZIDA J.: *Rozpiętość i zasięg kierowania w teorii i praktyce*, 1969, PWN

12. EISENHOWER D.D.: *Krucjata w Europie*, Wyd. 2, 1959, MON

13. FLAKIEWICZ W., WAWRZYNIAK B.: *Zasady i metody podejmowania decyzji kierowniczych*, 1978, PWE

14. GORDON M.A.: *Napoleon i jego marszałkowie*, Wyd. 2, 1992, Wyd. Puls

15. GUDERIAN H.: *Wspomnienia żołnierza*, Wyd. 2, 1991, Wyd. Bellona

16. IWANOW P., SOWIELEJEW W., SZEMANSKI P.: *Zasady dowodzenia wojskami*, 1973, MON

17.JAUER T.: *Model obrony powietrznej wojsk lądowych RP*, rozprawa doktorska, 1991, AON

18.JĘDRZEJKO M.: *Armie w dobie przemian. Kalendarium najważniejszych wydarzeń w armiach Europy Środkowo-Wschodniej w latach 1989-1997*, 1997, MON

19.KACZKOWSKI R.: *Lotnictwo w działaniach na morzu*, 1986, MON

20.KARPIŃSKI A.: *Dowodzenie w Armii Radzieckiej podczas II wojny światowej*, Wyd. 1, 1973, MON

21.KARPIŃSKI A.: *Struktura organów dowodzenia i metody dowodzenia wojskami Armii Radzieckiej w wielkiej wojnie narodowej ZSRR (1941-1945)*, 1970, ASG WP

22.KAZARA M.: *Stanowisko Francji wobec bezpieczeństwa państw Europy Środkowej i Wschodniej*, 1996, MON

23.KIEŻUN W.: *Podstawy organizacji zarządzania*, 1976, PWN

24.KOLIŃSKI K.: *Dowodzenie wojskami w obronie powietrznej*, rozprawa doktorska, 1992, AON

25.KOTARBIŃSKI T.: *Traktat o dobrej robocie*, 1969, Ossolineum

26.KOWALSKI S.: *Przełożony i podwładny*, 1967, PWE

27.KRÓLIKIEWICZ T.: *Polski samolot i barwa*, 1990, MON

28.KURNAL J.: *Teoria organizacji i zarządzania*, 1979, PWE

29.KURNAL J.: *Zarys teorii organizacji i zarządzania*, 1970, PWE

30.KUROPIESKA J.: *Misja w Londynie*, Wyd. 1, 1981, Wyd. Czytelnik

31.KUROPIESKA J.: *Nieprzewidziane przygody*, Wyd. 2, 1989, Wyd. Literackie

32.KUROPIESKA J.: *Wspomnienia oficera sztabu 1934-1939*, 1979, MON

33.KUSIAK F.: *Życie codzienne oficerów Drugiej Rzeczypospolitej*, 1992, PIW

34.LANGE O.: *Optymalne decyzje. Zasady programowania*, 1967, PWN

35.LASZCZYK M.: *Nowe formy rozkazodawstwa na szczeblu operacyjnym i taktycznym*, 1994, AON

36.MORGAŁA A.: *Samoloty myśliwskie w lotnictwie polskim*, 1979, Wyd. Komunikacji i Łączności,

37.MRÓZ W.: *Kierowanie i organizacja pracy sztabowej w okresie pokoju*, 1974, MON

38.*NATO. Vademecum*, 1995, Wyd. Bellona

39.NOWAK E.: *Teoria procesów decyzyjnych w obronie powietrznej*, 1992, AON

40.NOŻKO K.: *Zagadnienia współczesnej sztuki wojennej*, Wyd. 1, 1973, MON

41.OLSZEWSKI R.: *Istota współczesnego odstraszania militarnego. Rola sił powietrznych*, 1995, AON

42.ORZECHOWSKI J.: *Dowodzenie i sztaby*, Wyd. 1, 1974, MON

43.ORZECHOWSKI J.: *Dowodzenie i sztaby. II wojna światowa i współczesność*, 1986, MON

44.ORZECHOWSKI J.: *Dowodzenie i sztaby. Od schyłku XIX wieku do końca pierwszej wojny światowej*, 1975, MON

45.ORZECHOWSKI J.: *Dowodzenie i sztaby. Okres międzywojenny (1918-1939)*, 1980, MON

46.PATTON G.: *Wojna jak ją poznałem*, Wyd. 2, 1989, MON

47.PIOTROWSKI S.: *Zarys teorii dowodzenia wojskami. Geneza i podstawy teorii dowodzenia wojskami*, 1986, ASG WP

48.POLAK B.: *Lance do boju. Szkice historyczne z dziejów jazdy wielkopolskiej X wiek-1945 rok*, 1986, KAW

49.*Porozumienie NATO o standaryzacji (Stanag 2014). Rozkazy operacyjne oraz zarządzenia wstępne i administracyjno-logistyczne*, 1991, Wojskowe Biuro Standaryzacji NATO

50.RATAJCZYK L.: *Historia wojskowości*, 1975, MON

51.REGAN G.: *Błędy militarne*, 1992, Wyd. VASCO

52.RESPONDEK M.: *Podstawowe elementy kierowania (dowodzenia i zarządzania)*, 1977, ASG WP

53.ROMEYKO M.: *Przed i po maju*, Wyd. 2, 1976, MON

54.RUSSEL A.K.: *Czołgi i pojazdy wsparcia*, 1996, Wyd. Bellona

55.RYNIEWICZ Z.: *Bitwy świata. Leksykon*, 1995, Wiedza Powszechna

56.SADOWSKI W.: *Teoria podejmowania decyzji. Wstęp do badań operacyjnych*, 1964, PWN

57.SCHEFFEL C.B.: *Ćwiczenia i treningi dowódczo-sztabowe Połączonego Stanowiska Dowodzenia Operacjami Powietrznymi*, 1996, AON

58.SCHEFFEL C.B.: *Dowodzenie. Zasady dowodzenia i wykorzystania sił powietrznych*, 1996, AON

59.SCHWORZKOPF H.N.: *Nie trzeba bohatera*, 1993, Wyd. Ryton

60.SIENKIEWICZ P.: *Historia rozwoju i aktualny stan teorii dowodzenia*, 1985, ASG WP

61.SIKORSKI J.: *Zarys historii wojskowości powszechnej do końca XIX wieku*, 1972, MON

62.SKIBIŃSKI F.: *Dowodzenie jednostkami polskimi na zachodzie*, 1973, MON

63.SKIBIŃSKI J.: *Problemy teorii organizacji i kierowania a systemy przetwarzania danych w dowodzeniu*, 1973, MON

64.SMOLIŃSKI J.: *Wojsko Polskie we Francji*, 1995, MON

65.SOSNKOWSKI K.: *Cieniom Września*, 1988, MON

66.SPEER A.: *Wspomnienia*, Wyd. 2 (poprawione), 1990, MON

67.STANGRET K.: *Zastosowanie cyklu organizacyjnego w działalności wojskowej*, 1977, ASG

68.SZAPIRO T.: *Co decyduje o decyzji*, 1993, PWN

69.SZTEMIENKO S.: *Sztab Generalny w latach wojny*, Wyd. 1, 1969, MON

70.ŚWIĄTNICKI W.: *Dowodzenie siłami powietrznymi*, 1995, AON

71. ŚWIĄTNICKI W., ŚWIĄTNICKI Z.: *Bronie inteligentne*, 1992, Wyd. Bellona

72. ŚWIĄTNICKI Z.: *Wojskowe systemy eksperckie*, 1995, Wyd. Bellona

73. TAYLOR M.J.H.: *Śmigłowce bojowe i samoloty szturmowe*, 1997, Wyd. Bellona

74. TOPOLSKI J.: *Historia Polski od czasów najdawniejszych do 1990 roku*, 1992, Ofic. Wyd. Polczek

75. USZAKOW S.: *Lotnicy dalekiego zasięgu*, Wyd. 1, 1986, MON

76. USZYŃSKI Z.: *Proces decyzyjny na tle realizacji zadań służbowych*, 1976, MON

77. ZABŁOCKI E.: *Koncepcja jednolitego systemu OP na terytorium kraju*, 1990, AON

78. ZABŁOCKI E.: *Siły Powietrzne w systemie obronnym państwa*, 1995, AON

79. ZAJAS S.: *Wybrane aspekty doktryny Sił Powietrznych NATO*, 1997, AON

80. ZBIOROWE: *Koncepcja modelu Sił Zbrojnych RP*, 1979, AON

81. ZBIOROWE: *Lotnictwo taktyczne państw NATO*, 1989, MON

82. ZBIOROWE: *Nowe formy rozkazodawstwa na szczeblu operacyjnym i taktycznym*, 1994, AON

83. ZBIOROWE: *Podstawowe wnioski z oceny i prognozy zagrożeń polityczno-militarnych RP oraz oceny właściwości przyszłej ewentualnej wojny*, 1992, AON

84. ZBIOROWE: *Podstawy dowodzenia wojskami w systemie obrony powietrznej*, 1993, AON

85. ZBIOROWE: *Proces decyzyjny w sytuacjach złożonych*, 1988, MON

86. ZBIOROWE: *Systemy dowodzenia i łączności Sił Zbrojnych państw NATO*, 1997, MON

87. ZBIOROWE: *Walki formacji polskich na zachodzie 1939-1945*, 1981, MON

88. ZBIOROWE: *Wojna obronna Polski 1939*, Wyd. 1, 1979, MON

89. ZBIOROWE: *Podstawowe zasady sprawnego działania*, 1977, MON

90. ZIELENIEWSKI J.: *Organizacja i zarządzanie*, 1979, PWN

91. ZIELENIEWSKI J.: *Organizacja zespołów ludzkich. Wstęp do teorii organizacji i kierowania*, Wyd. 3, 1967, PWN

92. ŻUKOW G.: *Wspomnienia i refleksje*, 1970, MON

