Grey Scale #13
Part Code ST1316
DANES-PICTA .COM

GŁÓWNY ZARZĄD SZKOLENIA BOJOWEGO
Zał. Nr ... do wch. ... pt.
z dnia 5.03.79
1 - 71835

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

JAWNE
Egz. Nr 3

Płk dypl. mgr Bolesław MORAWSKI
Płk mgr Jan NOWAKOWSKI

METODOLOGICZNE PODSTAWY TEORII DOWODZENIA

Rozprawa doktorska

BIBLIOTEKA GŁÓWNA Akademii Obrony Narodowej
Nr ewid.
11740

WARSZAWA 1978

Colour Chart #13
Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black
Inches Centimetres
DANES-PICTA .COM

100

55

GŁÓWNY ZARZĄD SZKOLENIA BOJOWEGO
Zał. Nr 1 do wch. Nr 971835
z dnia 5.03.79

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
IM. GENERAŁA BRONI KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

JAWNE
Egz. Nr 3

Płk dypl. mgr Bolesław MORAWSKI
Płk mgr Jan NOWAKOWSKI

METODOLOGICZNE PODSTAWY TEORII DOWODZENIA

Rozprawa doktorska

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Nr ewid.
Akademii Obrony Narodowej

11740

WARSZAWA 1978

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O W P
im. gen. broni Karola Świerczewskiego

Znak. Prot. 320/21.06.95

JAWNE
Egz. Nr ... 3

643

Płk dypl. mgr Bolesław MORAWSKI
Płk mgr Jan NOWAKOWSKI

M E T O D O L O G I C Z N E P O D S T A W Y T E O R I I D O W O D Z E N I A

/rozprawa doktorska/

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 11740
Akademii Obrony Narodowej

Opracowana
pod naukowym kierownictwem
płk. prof. Jakuba BROCHA

WARSZAWA GRUDZIEŃ 1978

SPIS TREŚCI

str.

WSTĘP /płk B. Morawski, płk J. Nowakowski/ 7

1. OKREŚLENIE TEORII DOWODZENIA /płk J. Nowakowski/ 24

1.1. Przedmiot badań teorii dowodzenia 24
1.2. Cele badawcze teorii dowodzenia 28
1.3. Definicja teorii dowodzenia 30
1.4. Rozwój poglądów na teorię dowodzenia 33

1.4.1. Dylemat istnienia teorii dowodzenia 33
1.4.2. Zastosowanie cybernetyki do badania dowodzenia. Cybernetyka wojskowa 36
1.4.3. Przejście do koncepcji teorii dowodzenia 41

2. DOWODZENIE I SYSTEMY DOWODZENIA JAKO PRZEDMIOT BADAŃ TEORII DOWODZENIA 47

2.1. Charakterystyka współczesnego dowodzenia /płk B. Morawski/ 47

2.1.1. Ogólne uwarunkowania dowodzenia 47
2.1.2. Analiza głównych poglądów na istotę i treść dowodzenia 53

2.1.2.1. Empiryczny punkt widzenia na istotę i treść dowodzenia 54
2.1.2.2. Istota i treść dowodzenia w ujęciu cybernetycznym 56
2.1.2.3. Istota i treść dowodzenia w ujęciu teorii organizacji i zarządzania 60
2.1.2.4. Inne poglądy w kwestii istoty i treści dowodzenia 65

2.1.3. Istota i treść dowodzenia 66

2.1.3.1. Analiza dowodzenia jako określonego działania organów dowodzenia 66
2.1.3.2. Analiza dowodzenia traktowanego jako proces kierowania. Definicja dowodzenia 72

2.1.4. Funkcje dowodzenia 78
2.1.4.1. Funkcje kierowania jako podstawa do formułowania funkcji dowodzenia 78
2.1.4.2. Przegląd i charakterystyka funkcji dowodzenia 80
2.1.4.2.1. Funkcja planowania 80
2.1.4.2.2. Funkcja organizowania 82
2.1.4.2.3. Funkcja pobudzania 85
2.1.4.2.4. Funkcja kontrolowania 88
2.1.4.3. Problem decydowania w funkcjach dowodzenia 92
2.1.4.4. Uwagi końcowe 93
2.2. Systemy dowodzenia /płk J. Nowakowski/ 94
2.2.1. System 94
2.2.2. Wielki system 96
2.2.3. System kierowania 99
2.2.4. System dowodzenia 99
2.2.4.1. Interpretacja i charakterystyka składowej U_{SD} 100
2.2.4.2. Interpretacja i charakterystyka składowej R_{SD} 108
2.2.4.3. Interpretacja i charakterystyka składowej C_{SD} 111
2.2.5. Metody badania systemów dowodzenia traktowanych jako wielkie systemy 112
2.2.5.1. Metoda analizy informacyjnej 113
2.2.5.2. Metody analizy strukturalno-funkcjonalnej 113
2.2.5.3. Metody heurystyczne 114
2.2.5.4. Metody sieciowe 115
2.2.5.5. Modelowanie 116
2.2.5.6. Metody oparte na podejściu bionicznym 116
2.2.6. Uwagi końcowe 117

3. GŁÓWNE KWESTIE METODOLOGICZNE TEORII DOWODZENIA 119

3.1. Rola i miejsce teorii dowodzenia w systemie nauki wojennej /płk J. Nowakowski/ 119

3.1.1. Założenia ogólne 119

3.1.2. Rozwiązania szczegółowe 119

3.1.3. Uwagi końcowe 123

3.2. Metody badawcze teorii dowodzenia /płk J. Nowakowski/. 128

3.2.1. Ogólne sformułowanie problemu. Stawianie i weryfikacja hipotez w teorii dowodzenia 128

3.2.2. Przegląd metod badawczych teorii dowodzenia ... 131

3.2.2.1. Metody uniwersalne 131

3.2.2.2. Metody ogólnonaukowe 132

3.2.2.2.1. Charakterystyka metod empirycznych 133

3.2.2.2.2. Charakterystyka metod logicznych 136

3.2.2.2.3. Charakterystyka metod cybernetycznych 143

3.2.2.2.4. Metody matematyczne 146

3.2.2.3. Wnioski końcowe 149

3.3. Związki teorii dowodzenia z innymi dziedzinami wiedzy /płk J. Nowakowski/ 150

3.3.1. Procesy dezintegracyjne i integracyjne we współczesnej nauce 150

3.3.2. Charakter związków teorii dowodzenia z innymi dziedzinami wiedzy 152

3.3.3. Teoria dowodzenia a nauki ergologiczne o wysokim szczeblu abstrakcji 154

3.3.3.1. Teoria dowodzenia a cybernetyka 155

3.3.3.2. Teoria dowodzenia a teoria organizacji i zarządzania 161

3.3.3.3. Teoria dowodzenia a prakseologia 169

3.3.4. Teoria dowodzenia a teoria wielkich systemów i informatyka 176
3.3.5. Teoria dowodzenia a badania operacyjne 180
3.3.6. Teoria dowodzenia a psychologia 182
3.3.7. Uwagi końcowe 184
3.4. Struktura teorii dowodzenia /płk B. Morawski/ 185
3.4.1. Uwagi metodologiczne 185
3.4.2. Określenie zbioru zagadnień zawartych w wybranych publikacjach omawiających problematykę dowodzenia 186
3.4.3. Przegląd i analiza koncepcji struktury teorii dowodzenia przedstawionych w bieżących wydawnictwach 190
3.4.4. Zakres treściowy i działy problemowe teorii dowodzenia 198
3.4.5. Wnioski końcowe 211
4. PRAKTYCZNE CELE TEORII DOWODZENIA 213
4.1. Uwagi wstępne /płk B. Morawski, płk J. Nowakowski/ . 213
4.2. Zasady dowodzenia /płk B. Morawski/ 213
4.2.1. Istota zasad dowodzenia 213
4.2.2. Związek pomiędzy wymaganiami i zasadami dowodzenia 215
4.2.3. Sposoby określania i formułowania zasad dowodzenia 217
4.2.3.1. Empiryczny sposób określania i formułowania zasad dowodzenia 217
4.2.3.2. Dedukcyjny sposób określania i formułowania zasad dowodzenia 218
4.2.3.3. Prawa wojny i walki zbrojnej oraz zasady sztuki wojennej jako podstawa formułowania zasad dowodzenia 218

4.2.4. Charakterystyka zasad dowodzenia 220

4.2.4.1. Określenie zbioru zasad dowodzenia ... 220
4.2.4.2. Zasada partyjności 225
4.2.4.3. Zasada naukowości 229
4.2.4.4. Zasada celowości 232
4.2.4.5. Zasada gotowości i zachowania zdolności bojowej wojsk 235
4.2.4.6. Zasada jednoosobowości 240
4.2.4.7. Zasada centralizacji 244
4.2.4.8. Zasada operatywności 249
4.2.4.9. Zasada ciągłości 253
4.2.4.10. Zasada przewidywania 254
4.2.4.11. Zasada stanowczości i elastyczności . 258
4.2.4.12. Zasada skrytości 261

4.2.5. Uwagi końcowe..... 264

4.3. Problemy prognozowania w teorii dowodzenia /płk J. Nowakowski/ 266

4.3.1. O potrzebie prognozowania. Futurologia i prognostyka 266
4.3.2. Prognozowanie w procesie dowodzenia. Prognozowanie empiryczne 268
4.3.3. Prognozowanie w teorii dowodzenia. Prognozowanie naukowe 269

4.3.3.1. Kierunki naukowego prognozowania dowodzenia 271
4.3.3.2. Rodzaje prognoz dowodzenia 275
4.3.3.3. Metody naukowego prognozowania dowodzenia 279
4.3.3.4. Warunki poprawności naukowego prognozowania dowodzenia 281

4.3.4. Właściwości prognozowania dowodzenia 282

ZAKOŃCZENIE /płk B. Morawski, płk J. Nowakowski/ 285

SPIS LITERATURY /płk B. Morawski, płk J. Nowakowski/ 289

SPIS RYSUNKÓW /płk B. Morawski, płk J. Nowakowski/ 306

WSTĘP

Niniejsza rozprawa doktorska poświęcona jest w całości metodologicznym podstawom współczesnej teorii dowodzenia. Punktem wyjścia naszych rozważań w tym zakresie było sformułowane przed kilkoma laty twierdzenie - w zasadzie nigdy, a tym bardziej dzisiaj nie podważane - o potrzebie opracowania nowoczesnej teorii dowodzenia, która stanowiąc jednej z działów teorii sztuki wojennej stworzyłaby solidną bazę teoretyczną do wszechstronnych badań nad dowodzeniem, głównie w aspekcie jego doskonalenia. Zatem można powiedzieć, że w rozprawie nie uzasadnia się tezy o konieczności opracowania teorii dowodzenia, mimo że w poszczególnych rozdziałach autorzy przytaczają przemawiające za nią argumenty, mając na względzie głównie wykazanie, że teza ta nie straciła do dnia dzisiejszego swojej aktualności.

Problemem mającym dla autorów znaczenie pierwszorzędne był ogólny kształt teorii dowodzenia, a więc jej przedmiot, działy, metody, rola i miejsce w teorii sztuki wojennej oraz inne zagadnienia metodologiczne. Podczas prowadzenia badań dochodziliśmy do pewnych, w miarę oryginalnych rozwiązań, nadając im postać twierdzeń, które starannie uzasadnialiśmy.

Przedstawiona w rozprawie koncepcja teorii dowodzenia rodziła się i dojrzewała w umysłach autorów od dłuższego czasu; przez wiele lat pracowali oni w ASG WP na stanowiskach naukowo-dydaktycznych, zajmując się problematyką doskonalenia dowodzenia i uczestnicząc aktywnie w pracach akademickich zespołów naukowych badających tę tematykę. Pierwsza wstępna wersja koncepcji teorii dowodzenia została przez jednego z autorów zgłoszona na konkurs "Myśli Wojskowej" w 1970 r. i uzyskała trzecią nagrodę. 1/ Później, już w postaci poprawionej i rozwiniętej prezentowano ją na różnych sympozjach i konferencjach, między innymi w 1973 r. na wspólnej konferencji ASG WP i SOW poświęco-

---

1/ Patrz "Myśl Wojskowa" nr 1 i 3/1971 r.

nej doskonaleniu dowodzenia związkiem taktycznym w działaniach bojowych. 1/ Niniejsza rozprawa jest, z jednej strony, wynikiem i zarazem kontynuacją wcześniejszego zainteresowania autorów zagadnieniami teorii dowodzenia, z drugiej zaś stanowi jego ukoronowanie, bowiem zawiera ujęte w sposób całościowy jej metodologiczne podstawy.

Rozwiązywanie poszczególnych problemów zawartych w rozprawie koncentrowało się wokół hipotez roboczych, które wskazywały kierunki poszukiwań, badań i analiz zagadnień ujętych w rozprawie. Z reguły proces badawczy implikował bądź modyfikację, bądź odrzucenie wstępnej hipotezy; często byliśmy zmuszani do wysuwania hipotez zupełnie nowych. Jako przykład można tu przytoczyć nasz stosunek do przedmiotu teorii dowodzenia; początkowo uważaliśmy, że wystarczy po prostu powiedzieć, iż teoria dowodzenia bada dowodzenie uwzględniając całą jego złożoność. Później jednak, po przeczytaniu wielu pozycji na temat dowodzenia, a także po wszechstronnym przeanalizowaniu różnych dziedzin praktyki, które powinna uogólniać teoria dowodzenia uznaliśmy, że takie ujęcie będzie przypominało rozumianą potocznie tautologię. Dlatego zmodyfikowaliśmy przedmiot teorii dowodzenia i przyjęliśmy, że bada ona rozumiane czynnościowo dowodzenie, a więc procesy dowodzenia oraz jego materialny substrat, jakim są systemy dowodzenia. Hipotezy, które wytrzymały wszystkie próby weryfikacji, a zwłaszcza wszechstronne analizy i porównania z twierdzeniami wcześniej uznanymi za prawdziwe, oraz konfrontację z praktyką dowodzenia, stawały się po wygładzeniu ich formy porządnie uzasadnionymi twierdzeniami, tworzącymi fundament rozprawy.

W rozprawie przedstawiliśmy nie cały proces badawczy, który doprowadził nas do określonych rozwiązań, lecz jedynie jego główne elementy. Znalazły się w niej, po pierwsze, twierdzenia końcowe, sformułowane na podstawie hipotez wstępnych, które bądź wytrzymały próbę weryfikacji, jakiej poddaliśmy je w toku badań prowadzonych po ich postawieniu, bądź zostały w ich wyniku zmodyfikowane lub wysunięte od nowa i, po drugie, uzasadnienia tych twierdzeń.

1/ Materiały na konferencję; ASG WP, Wrocław, Warszawa 1973 r.

Ujmując sprawę bardziej ogólnie możemy powiedzieć, że cała rozprawa jest jednym wielkim twierdzeniem, do którego doszliśmy w toku trwających parę lat badań i analiz, twierdzeniem dotyczącym istoty, treści i struktury teorii dowodzenia. Uzasadniając je oparliśmy się na głębokich studiach, przede wszystkim zaś na krytycznej ocenie opublikowanych dotychczas w tym zakresie poglądów, na wnikliwej analizie ujmowania problematyki dowodzenia w ramach teorii sztuki wojennej, a także na szczegółowym zbadaniu potrzeb praktyki dowodzenia w zakresie rozwiązań teoretyczno-naukowych.

Obecnie przejdziemy do krótkiego omówienia hipotez roboczych, które legły u podstaw założeń rozprawy i które były przez nas weryfikowane w toku procesu badawczego. Punkt wyjścia stanowiło stwierdzenie, że w ramach teorii sztuki wojennej nie została dotychczas opracowana teoria dowodzenia, zatem należy opracować ją w całości od nowa, a następnie włączyć do systemu nauki wojennej jako jeden z jej elementów. Badanie tego ostatniego zagadnienia oparliśmy na hipotezie, notabene sformułowanej znacznie wcześniej i nie tylko przez nas, że teoria dowodzenia musi się zawierać w teorii sztuki wojennej, tworząc ważny jej dział. Wykazując zasadność tej hipotezy przeciwstawiliśmy się w sposób zdecydowany spotykanemu niekiedy niesłusznemu utożsamianiu teorii dowodzenia z teorią sztuki wojennej.

Problem miejsca i roli teorii dowodzenia w nauce wojennej potraktowaliśmy w rozprawie dość szeroko, bowiem czytając odnośne publikacje odczuwaliśmy pewien niedosyt - otóż wszyscy zabierający głos na temat teorii dowodzenia zgodnie twierdzą, że należy ją opracować, ale rzadko kiedy wypowiadają się na temat jej miejsca w systemie wiedzy o wojnie i wojsku. 1/ W niektórych publikacjach znajdowaliśmy pogląd, że teoria dowodzenia powinna

---

1/ a/ A. Szramczenko - "Podstawy teoretyczne dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 12/1967 r.; Wydawnictwo ASG WP.

b/ J. Kirszyn - "Podstawy teoretyczne dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 12/1967 r.; Wydawnictwo ASG WP.

c/ P.K. Ałtuchow - "Przedmiot i treść teorii dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 6/1975 r.; Wydawnictwo ASG WP.

d/ A. Tatarczenko - "O nauce dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 3/1972 r., Wydawnictwo ASG WP.

się zawierać w teorii sztuki wojennej; [1/] niestety ich autorzy w zasadzie nie rozwijali szerzej tego poglądu i nie przedstawiali wiążących się z nim propozycji nowego spojrzenia na strukturę teorii sztuki wojennej. Wyjaśniając własny pogląd na to zagadnienie, oparty na wszechstronnej weryfikacji odnośnej hipotezy roboczej, wyszliśmy z założenia, że opracowując tak ważny dział nauki wojennej, jaki tworzy teoria dowodzenia, nie można go zawiesić niejako w próżni, lecz trzeba włączyć go do już istniejącego systemu wiedzy.

Problemem niezwykle ważnym dla całości rozprawy było określenie przedmiotu teorii dowodzenia; nasze postępowanie badawcze w tym zakresie, a zwłaszcza modyfikacja wstępnej hipotezy roboczej w wyniku jej weryfikacji, zostało opisane w początkowej części niniejszego wstępu.

Z problematyką określenia przedmiotu teorii dowodzenia wiąże się nierozerwalnie sposób rozumienia jej dwóch podstawowych terminów: dowodzenia i systemu dowodzenia.

Urabiając definicję dowodzenia wychodziliśmy z założenia, wyrażonego w jednej z hipotez roboczych, że jest ono odmianą kierowania, odmianą dość szczególną, bowiem funkcjonującą w warunkach pola walki, a jego treścią są określone procesy informacyjne i organizacyjne. Weryfikacji tej hipotezy poświęciliśmy wiele miejsca w rozprawie i uważamy, że obecnie przekształciła się ona w wystarczająco uzasadnione twierdzenie.

Myślą przewodnią naszych analiz i badań mających na celu sformułowanie definicji dowodzenia było przekonanie, że jej pomyślne opracowanie wiąże się z wykorzystaniem osiągnięć cybernetyki oraz teorii organizacji i zarządzania, bowiem te właśnie nauki - obok teorii sztuki wojennej - wniosły najwięcej do metodologii badania istoty i treści dowodzenia.

1/ a/ K.F. Skorobogatkin - "Konieczność oparcia dowodzenia wojskami na trwałych podstawach naukowych"; Przegląd Informacyjny nr 2/1968 r., Wydawnictwo ASG WP.

b/ P. Szemański - "O nauce dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 4/1971 r., Wydawnictwo ASG WP.

c/ W.A. Iwanow, W.P. Sawieljew, P.W. Szemański - "Zasady dowodzenia wojskami"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

Kierowaliśmy się też logiczną zasadą, zgodnie z którą w członie definiującym każdej definicji powinny zawierać się tzw. cechy konstytutywne przedmiotu czy zjawiska definiowanego, tzn. takie cechy, które decydują o tym, że właśnie z tym przedmiotem czy zjawiskiem mamy do czynienia. Inaczej mówiąc, w definicji powinny znaleźć się takie cechy przedmiotu lub zjawiska definiowanego, które pozwolą wyodrębnić go spośród wszystkich przedmiotów i zjawisk świata materialnego. Twierdzimy, że zawarta w rozprawie definicja dowodzenia spełnia ten warunek - spośród wszystkich rodzajów działań pozwala wyróżnić te, które są typowe dla organów dowodzenia, a więc dowodzenie.

Charakteryzując dowodzenie sformułowaliśmy własny pogląd na jego istotę i treść. Uważamy, że do tego zagadnienia nie można podchodzić inaczej niż w sposób przez nas przedstawiony - istotą dowodzenia jest kierowanie, a jego treścią procesy informacyjne i organizacyjne. Upatrywanie istoty i treści dowodzenia w prawach, prawidłowościach, czy też zasadach wydaje się być nie do przyjęcia.

Potwierdzenie naszego stanowiska w tej sprawie znaleźliśmy w niezbyt obszernej, ale za to ciekawej publikacji poświęconej naukowym podstawom dowodzenia. 1/ Jej autor - generał armii Iwanow upatruje istotę dowodzenia w "ciągłym oddziaływaniu dowódców, sztabów i organów politycznych na podległe wojska w celu maksymalnego wykorzystania wszystkich możliwości oddziałów, związków taktycznych i operacyjnych dla efektywnego wykonania postawionych zadań bojowych", natomiast jego treść w całokształcie przedsięwzięć, "które obejmują działalność dowódców, sztabów i organów politycznych w zakresie kierowania wojskami w celu zapewnienia wysokiej gotowości bojowej oddziałów i związków w okresie pokoju i odniesienia zwycięstwa w walce". 2/

1/ S.P. Iwanow - "O naucznych osnowach uprawlenija wojskami"; Wydawnictwo MO SSSR, Moskwa 1975 r.

2/ Tłumaczenie autorów rozprawy.

Z przytoczonych obydwu wypowiedzi wynika w sposób nie budzący wątpliwości, że generał Iwanow widzi w podporządkowanym określonemu celowi kierowaniu istotę dowodzenia, a w czynnościach wykonywanych przez dowódców i ich organy dowodzenia w toku kierowania wojskami - jego treść.

Wyjaśnienie istoty systemu dowodzenia oparliśmy na pojęciu systemu i wielkiego systemu oraz na analogii zachodzącej pomiędzy nim a systemem nerwowym. W rezultacie uznaliśmy, że system dowodzenia daną jednostką to uporządkowany zbiór wszystkich wyróżnionych w tej jednostce organów dowodzenia, wzajemnie ze sobą powiązanych i współdziałających w imię realizacji wspólnego dla całego systemu celu. Szczegółową analizę systemu dowodzenia prowadziliśmy z punktu widzenia weryfikacji hipotezy stwierdzającej, że można go zaliczyć do kategorii systemów wielkich. Dlatego w rozprawie pokazaliśmy znaczną złożoność systemów dowodzenia obserwowaną już nawet na szczeblu oddziału; złożoność ta wyraża się w dużej ilości wchodzących w jego skład organów dowodzenia, w licznych wiążących je sprzężeniach, a także w znacznie rozbudowanej strukturze samych organów dowodzenia oraz w realizowanych przez nie skomplikowanych procesach informacyjnych. Oceniamy, że wspomniana hipoteza wytrzymała próbę weryfikacji i obecnie można ją traktować jako ważne twierdzenie teorii dowodzenia ukierunkowujące podejście do systemów dowodzenia w procesie ich badania.

W rozprawie dokonaliśmy przeglądu metod naukowych, które znajdują szerokie zastosowanie w badaniu dowodzenia, a więc mogą być uznane za metody teorii dowodzenia. Omawianie tego problemu oparliśmy na dwóch postawionych przez nas hipotezach roboczych, z których pierwsza zakłada, że powszechnie znane i stosowane w innych dziedzinach wiedzy metody ogólne dadzą się w swej większości zastosować również w teorii dowodzenia, druga zaś, że trudno jest mówić o tzw. "metodach specyficznych", wyrosłych na gruncie potrzeb badania dowodzenia.

Jeżeli chodzi o tę drugą hipotezę, to wyjaśniamy, że wyrosła ona, a następnie była weryfikowana na gruncie dwóch za-

obserwowanych przez nas faktów:

1. w zasadzie każda metoda opisywana w literaturze jako "specyficznie wojskowa" daje się sprowadzić do metody ogólnej, mającej znaczenie dla wielu różnych dziedzin wiedzy;

2. spotykane w literaturze wojskowej uzasadnienia istnienia "specyficznie wojskowych" metod naukowych są z reguły bardzo słabe i mało przekonujące.

Oceniamy, że niektórzy autorzy mylą po prostu formalną strukturę poszczególnych metod, ich mechanizm z warunkami i sytuacją, w jakiej są stosowane, co pociąga za sobą wiele nieporozumień. Np. napewno inaczej wygląda obserwacja pewnej populacji przez socjologa, a inaczej obserwacja pola walki przez dowódcę; nie mniej mimo różniących je warunków w jakich się dokonują, zarówno w pierwszym, jak i w drugim wypadku mamy jednak do czynienia z obserwacją, tzn. z planowym spostrzeganiem.

Przedstawione przez nas poglądy na metody badawcze teorii dowodzenia legły u podstaw ich klasyfikacji przedstawionej w rozprawie.

Ważnym etapem naszych dociekań badawczych były rozważania na temat działów teorii dowodzenia. Rozwiązanie tego problemu oparliśmy na kilku wstępnych hipotezach roboczych, a raczej na założeniach, które w miarę dokonywanych analiz i prowadzonych dyskusji okazywały się coraz bardziej prawdopodobne, przekształcając się z czasem w twierdzenia mające istotne znaczenie dla dalszego rozwoju teorii dowodzenia; założenia te przedstawiają się następująco:

- teoria dowodzenia powinna stanowić harmonijny system wiedzy o dowodzeniu, a więc wszystko, co się łączy z dowodzeniem powinno w jakimś zakresie znaleźć w niej swoje odzwierciedlenie;

- teoria dowodzenia powinna łączyć w sobie problemy tradycyjnie wiążące się z dowodzeniem oraz zagadnienia nowe, wyrosłe na gruncie dokonującej się w wojsku rewolucji naukowo-technicznej;

- teoria dowodzenia powinna być tak skonstruowana, aby jej poszczególne działy odzwierciedlały trzy główne jej kierunki badań:

a/ teoretyczno-metodologiczne podstawy dowodzenia, rozumiane sensu stricte;

b/ systemy dowodzenia;

c/ procesy dowodzenia.

Żywimy przekonanie, że udało nam się tak ująć strukturę teorii dowodzenia, że wszystko, co wiąże się z dowodzeniem, zostało zawarte w wyróżnionych przez nas działach. Chcemy podkreślić, że struktura ta nie jest zamknięta, a więc będzie można dokonywać w niej pewnych korekt, a co najważniejsze - jeżeli zajdzie taka potrzeba - dołączyć nowe działy związane z rozwojem sztuki wojennej, zwłaszcza praktyki dowodzenia.

Uważamy za celowe zwrócić również uwagę na potraktowanie w naszych rozważaniach problemu zasad dowodzenia, który w literaturze wojskowej jest rozumiany bardzo dowolnie. Przede wszystkim daje się zauważyć oddzielenie wymagań stawianych przed dowodzeniem od zasad dowodzenia, co jak wykazaliśmy w rozprawie, jest niesłuszne. Skoro wymagania określają istotne właściwości, jakie powinno mieć dowodzenie, to znaczy, że określają one zasady, na których powinno się ono opierać. Dlatego zaproponowaliśmy w rozprawie, aby w teorii dowodzenia mówić tylko o zasadach dowodzenia i traktować je, po pierwsze, jako postulaty w stosunku do dowodzenia, po drugie, jako dyrektywy praktycznego działania organów dowodzenia na polu walki i wreszcie, po trzecie, jako kryteria oceny jakości dowodzenia. Uważamy, że dość szczegółowo uzasadniliśmy tę koncepcję, która ma przynajmniej jedną wielką zaletę - porządkuje problem zasad dowodzenia w duchu prakseologii, ściślej w duchu prakseologicznych zasad sprawnego działania.

Wreszcie parę zdań na temat prognozowania w teorii dowodzenia, któremu poświęciliśmy w rozprawie sporo uwagi. Uważamy, co jest zgodne z wypowiedziami doświadczonych znawców sztuki wojennej, zarówno teoretyków, jak i praktyków, że odgrywa ono w obszarze działalności wojska, zwłaszcza w dowodzeniu, stale rosnącą rolę.

Problemy prognozowania w dowodzeniu rozpatrywaliśmy w dwóch aspektach - empirycznym i naukowym. Prognozowanie empiryczne jest elementem wszelkiej praktycznej działalności organów dowodzenia, zwłaszcza kierowania wojskami w walce i operacji, i stanowi w ręku dowódcy instrument pozwalający w jakimś zakresie łagodzić ujemne skutki owej dysproporcji pomiędzy prędkością zmian zachodzących w sytuacji na polu walki a prędkością, z jaką realizowane są procesy dowodzenia. Oprócz tego prognozowanie empiryczne daje dowódcy możliwość przewidywania skutków podjętych przez niego decyzji, co z punktu widzenia współczesnego pola walki jest problemem mającym pierwszorzędne znaczenie. Prognozowanie naukowe jest jedną z funkcji teorii dowodzenia jako określonej dziedziny wiedzy i służy przewidywaniu rozwoju procesów i systemów dowodzenia.

Uważaliśmy, że należy wyróżnić dwa powyższe rodzaje prognozowania, bowiem jakkolwiek i jedno, i drugie polega na przewidywaniu przyszłości, to w zasadzie każde z nich funkcjonuje w innym, różniącym się od drugiego obszarze dowodzenia, a mianowicie jedno w obszarze praktyki, drugie - teorii. Oczywiście obydwa muszą opierać się na naukowych metodach, których wypracowanie leży w obszarze zainteresowania teorii dowodzenia; należy jednak liczyć się z faktem, że prognozowanie empiryczne musi dokonywać się w warunkach pola walki i w ograniczonym czasie, zatem nie zawsze będzie można zastosować w nim znane metody naukowe. Stąd w prognozowaniu empirycznym jest więcej miejsca na intuicję i doświadczenie osobiste, aniżeli w prognozowaniu naukowym.

Tak generalnie przedstawiała się nasza praca nad poszczególnymi problemami naukowymi, których rozwiązania podjęliśmy się w prezentowanej rozprawie. Takie były hipotezy robocze, które ukierunkowały nasze badania i analizy; ponieważ w toku pisania rozprawy wytrzymały one próbę weryfikacji, zostały przedstawione w niej w postaci twierdzeń, do których załączaliśmy ich uzasadnienia.

Uważamy, że we wstępie jest również miejsce na uzasadnienie przyjętej przez nas struktury rozprawy, która rozpada się na dwie powiązane ze sobą, ale też i różniące się pod pewnymi względami części: pierwszą metodologiczną /rozdziały: I, II i III/ i drugą metodologiczno-problemową /rozdział IV/.

W części pierwszej, zasadniczej, rozważamy jedynie te problemy, które mają znaczenie dla sformułowania teorii dowodzenia jako nauki, a więc wynajdujemy poszczególne moduły, z których można ją zbudować, opisujemy je i integrujemy otrzymując oczekiwaną, czy też założoną całość - szczegółowy zarys metodologicznych podstaw teorii dowodzenia. W tej części omawiamy w logicznej kolejności następujące zagadnienia:

- przedmiot teorii dowodzenia, charakteryzując dokładnie jego elementy składowe, jakimi są procesy i systemy dowodzenia;
- cele teorii dowodzenia, dzieląc je na teoretyczno-poznawcze i praktyczne;
- rolę i miejsce teorii dowodzenia w teorii sztuki wojennej;
- metody teorii dowodzenia;
- związki teorii dowodzenia z innymi naukami ergologicznymi, zwłaszcza z cybernetyką, teorią organizacji i zarządzania oraz prakseologią;
- strukturę teorii dowodzenia;
- ogólną charakterystykę teorii dowodzenia jako określonej dziedziny wiedzy.

Mówiąc krótko, w tej części rozprawy wyjaśniamy po prostu charakter teorii dowodzenia jako pewnej dziedziny wiedzy, mówimy czym się ona zajmuje, opisujemy jej metody oraz wyliczamy główne problemy badawcze.

W drugiej części rozprawy koncentrujemy się na dwóch głównych problemach wynikających z praktycznych celów teorii dowodzenia: na zasadach dowodzenia oraz na prognozowaniu dowodzenia. Tematy te omawiamy z dwóch punktów widzenia: metodologicznego i problemowego co wyraża się w tym, że, z jednej strony, ustalamy logiczny porządek w ich rozumieniu i określamy racjonalne sposoby podejścia do ich rozwiązania, z drugiej zaś dajemy próbkę merytorycznego rozpatrywania tych tematów.

Zatem pisząc rozdział 4 podchodziliśmy do teorii dowodzenia potrosze jako autorzy jej podstaw metodologicznych, potrosze zaś jako ci, którym przyszło rozwijać jej problemy merytoryczne. Taki układ niniejszej rozprawy był od samego początku dokładnie przedyskutowany i zamierzony; po prostu chcieliśmy przedstawić metodologiczne podstawy teorii dowodzenia z jednoczesnym wyjściem na merytoryczne ustosunkowanie się do dwóch ważnych zagadnień praktycznych, których rozwiązanie jest między innymi zadaniem teorii dowodzenia.

Charakteryzując warsztat badawczy, jakim posłużyliśmy się pisząc niniejszą rozprawę trzeba powiedzieć o stosowanych przez nas metodach.

Wielokrotnie podkreślaliśmy, że punktem wyjścia do opracowania poszczególnych problemów były hipotezy robocze zawierające nasz syntetyczny pogląd na daną sprawę. Stawialiśmy je na podstawie osobistej wiedzy, która ukształtowała się pod wpływem studiowania publikacji na temat dowodzenia i jego podstaw teoretycznych, rozmów z biegłymi w sztuce dowodzenia dowódcami i oficerami sztabów różnych szczebli, udziału w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych i z wojskami w charakterze bądź ćwiczących, bądź organizatorów, a także na własnych doświadczeniach w zakresie kierowania kolektywami żołnierskimi.

Wszystkie hipotezy wstępne zostały poddane szczegółowej, niejako wielostopniowej weryfikacji, która opierała się na takich zabiegach, jak:

- racjonalna ocena hipotezy na zasadzie porównania ze sobą potwierdzających ją i przeczących jej argumentów zaczerpniętych z wiedzy z zakresu dowodzenia, sztuki wojennej i innych dziedzin, którą autorzy obecnie dysponują;

- porównanie hipotezy z obowiązującymi lub panującymi aktualnie w nauce wojennej, a ściślej w teorii sztuki wojennej, bądź w innych jeszcze dziedzinach wiedzy poglądami w celu ustalenia na ile "przystaje" ona, czy też "odstaje" od ogólnego poziomu nauki;

- przeprowadzenie eksperymentu myślowego, polegającego na myślowym skonfrontowaniu hipotezy z praktyką społeczną w celu ustalenia, czy nie jest ona z nią sprzeczna.

Hipotezy, które wytrzymywały wszystkie próby, a więc pomyślnie przechodziły cały proces weryfikacji zaczynaliśmy traktować jako porządnie uzasadnione twierdzenia rozprawy, z których część jest w swej istocie metatwierdzeniami teorii dowodzenia jako względnie samodzielnego systemu wiedzy.

Z przytoczonego opisu zastosowanego w naszych pracach badawczych sposobu stawiania i opracowywania hipotez roboczych wynika, że oparliśmy się głównie na weryfikacji hipotez zbliżonej do pośredniej. Taki sposób postępowania narzucał nam charakter samej rozprawy, która jest niewątpliwie pracą teoretyczną; stąd w procesie uzasadniania przedstawionych w niej poglądów oraz weryfikacji hipotez tak istotną rolę odgrywały różnorodne sposoby racjonalnego myślenia.

Rolę niezwykle istotną również z tych samych, wspomnianych względów spełniał eksperyment myślowy. Stanowił on w naszych rękach instrument, za pomocą którego konfrontowaliśmy weryfikowane hipotezy z rzeczywistością. Oczywiście nie była to konfrontacja bezpośrednia lecz pośrednia, dokonywała się bowiem w naszych umysłach z uwzględnieniem nie wszystkich, mimo że wielu czynników towarzyszących zależnościom, które były treścią weryfikowanej hipotezy. W swej istocie eksperymenty myślowe przypominały modelowanie cyfrowe realizowane z pomocą komputerów, naturalnie znacznie wolniej i z uwzględnieniem dużo mniejszej liczby uwarunkowań.

Powszechnie stosowaną przez nas metodą była krytyczna analiza porównawcza dostępnej literatury poświęconej dowodzeniu. Polegała ona na wnikliwym studiowaniu odnośnych publikacji i porównywaniu zawartych w nich tez z naszymi poglądami, z praktyką społeczną, a także na porównywaniu ich między sobą. W ten sposób postępowaliśmy formułując przedmiot teorii dowodzenia, określając jej rolę i miejsce w teorii sztuki wojennej, ustalając zasady dowodzenia, wyróżniając działy teorii dowodzenia

i rozwiązując wiele innych zagadnień. Takie postępowanie badawcze pozwalało, z jednej strony, zorientować się i to dość dokładnie w poglądach na interesujące zagadnienia reprezentowanych przez poszczególnych specjalistów, z drugiej zaś wyrabiało nasz rzetelny do tych poglądów stosunek. W sumie analiza taka stwarzała szeroką bazę informacyjną niezbędną do formułowania własnych poglądów, przyjętych w rozprawie jako ostateczne. Należy jednak zauważyć, że w ich kształtowaniu była nam pomocną synteza myślowa, dzięki której z racjonalnych fragmentów wiedzy spotykanych w różnych publikacjach mogliśmy zbudować cały gmach teorii dowodzenia. W toku prac badawczych analiza przeplatała się ustawicznie z syntezą, co powodowało, że nasze poglądy przedstawione w rozprawie nie powstawały nagle, jak "deus ex machina", lecz kształtowały się stopniowo, niejako na drodze kolejnych przybliżeń.

Spośród różnych sposobów rozumowania nader często uciekaliśmy się do dedukcji, przy czym jako przesłanek używaliśmy zdań oznajmujących, które zawierały charakterystykę współczesnego pola walki. Prawdziwość tych zdań nie budzi wątpliwości, czerpaliśmy je bowiem z publikacji poświęconych wojnie i działaniom wojennym, zawierających poglądy znawców tych zagadnień. Generalnie schemat postępowania w tym wypadku był następujący - dla współczesnego pola walki charakterystyczne są określone właściwości - w związku z tym dowodzenie powinno mieć taki, a nie inny charakter - zatem w teorii dowodzenia powinno się znaleźć również odnośne zagadnienia.

W rozprawie wykorzystaliśmy również indukcyjne sposoby rozumowania, przy czym stosowaliśmy w zasadzie tylko indukcję przez proste wyliczenie w obydwu jej postaciach. Często odwoływaliśmy się do wnioskowania przez analogię.

W całej rozciągłości posługiwaliśmy się w toku pisania rozprawy zasadami sformułowanymi w nauce o definicji, przy czym wszystkie bez wyjątku definicje urobione przez nas i zamieszczone w rozprawie są definicjami regulującymi, mają formę klasyczną i stylizację realną. Jeszcze raz podkreślamy, że formułując poszczególne definicje dążyliśmy głównie do tego, aby

za ich pomocą można było w sposób możliwie jednoznaczny wyróżnić spośród wszystkich przedmiotów czy zjawisk świata materialnego te, których nazwa zawarta jest w definiendum, a cechy konstytutywne w definiensie.

Korzystaliśmy też ze wskazań logiki w zakresie podziału logicznego i klasyfikacji, a także opieraliśmy się na takim dziale logiki jak metodologia nauk.

Chcemy też zaakcentować fakt, że wiele skorzystaliśmy z rozmów prowadzonych na tematy dowodzenia z doświadczonymi oficerami zarówno teoretykami, jak i praktykami dowodzenia. Rozmowy te pomagały nam spojrzeć krytycznie na formułowane niekiedy pochopnie poglądy, a także ukierunkowały nasze dalsze badania i poszukiwania.

Pisząc niniejszą rozprawę oparliśmy się na licznych publikacjach, które można ująć w następujące grupy:

- książki i artykuły poświęcone dowodzeniu publikowane w Polsce, Związku Radzieckim, Czechosłowacji i częściowo w NRD od początku lat 60-tych;
- książki i artykuły traktujące o nauce wojennej i sztuce wojennej, zwłaszcza te, które omawiały ich strukturę, treść oraz inne aspekty metodologiczne;
- literatura pamiętnikarska;
- wydawnictwa z zakresu cybernetyki i jej wojskowych zastosowań, szczególnie zaś wydawnictwa poświęcone szeroko rozumianej cybernetyce wojskowej;
- wydawnictwa z zakresu teorii organizacji i zarządzania oraz jej wojskowych zastosowań;
- książki i artykuły poświęcone prognozowaniu wojskowemu;
- wydawnictwa na temat prakseologii, psychologii wojskowej i dowodzenia oraz informatyki wojskowej;
- publikacje na temat metodologii nauk i logiki;
- wydawnictwa poświęcone teorii systemów;
- inne publikacje, w których znajdowaliśmy materiał niezbędny do formułowania naszych poglądów.

Kończąc niniejszy wstęp chcemy jeszcze wyjaśnić, dlaczego rozprawa poświęcona metodologicznym podstawom teorii dowodzenia została napisana przez dwóch autorów, a więc jest pracą zespołową. Otóż uważaliśmy, przy czym nasz pogląd podzielał także promotor, że pełne i szczegółowe opracowanie tego tematu wymaga - oprócz szerokiej wiedzy na temat teoretycznych podstaw dowodzenia - również głębokiej wiedzy metodologicznej z zakresu zasad tworzenia systemu wiedzy oraz dużego doświadczenia z zakresu praktyki dowodzenia. Stąd wysnuliśmy wniosek o potrzebie współpracy w celu prowadzenia badań przynajmniej dwóch oficerów: jednego znającego problemy metodologiczne /płk J. Nowakowski/ i drugiego mającego praktykę w dowodzeniu /płk B. Morawski/. Oczywiście nie należy traktować tego wniosku w sposób skrajny: nie chodziło o metodologa nie znającego w ogóle sztuki wojennej i dowodzenia, ani też o doświadczonego operatora, który nie miałby pojęcia o zagadnieniach metodologicznych. Sprawa zasadzała się na tym, że obydwaj powinni orientować się w problemach dowodzenia i problemach metodologicznych, z tym, że jeden z nich powinien być w zespole ekspertem od spraw metodologii, drugi natomiast - ekspertem od praktyki dowodzenia.

Nasza współpraca miała bardzo różne formy: przede wszystkim podzieliliśmy między sobą do opracowania poszczególne rozdziały zgodnie z zainteresowaniami i możliwościami, a także ustaliliśmy te, które będziemy pisali razem. Podczas pisania rozprawy pozostawaliśmy ze sobą w kontakcie, wiele dyskutując nad poszczególnymi ujęciami. Oceniamy, że właśnie owe dyskusje przynosiły największy pożytek, powodowały bowiem dwukierunkowy przepływ wiedzy i przyczyniły się do tego, że w poszczególnych rozdziałach pisanych przez każdego z nas osobno zawarte są myśli i poglądy nas obydwu.

W wyniku podziału całej tematyki badawczej, poszczególni współautorzy opracowali następujące elementy niniejszej rozprawy:

A. płk Bolesław Morawski:

- paragraf 2.1 - "Charakterystyka współczesnego dowodzenia";
- paragraf 3.4 - "Struktura teorii dowodzenia";
- paragraf 4.2 - "Zasady dowodzenia";
- załącznik nr 3 - "Przegląd głównych koncepcji zakresu treściowego i struktury teorii dowodzenia";
- załącznik nr 4 - "Przegląd zasad dowodzenia wymienionych w publikacjach";
- rysunki nr nr: 2.1.1, 2.1.2, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.6, 2.1.7, 2.1.8, 2.1.9 i 4.2.1.

B. płk Jan Nowakowski:

- rozdział 1 - "Określenie teorii dowodzenia";
- paragraf 2.2 - "Systemy dowodzenia";
- paragraf 3.1 - "Rola i miejsce teorii dowodzenia w systemie nauki wojennej";
- paragraf 3.2 - "Metody badawcze teorii dowodzenia";
- paragraf 3.3 - "Związki teorii dowodzenia z innymi dziedzinami wiedzy";
- paragraf 4.3 - "Problemy prognozowania w teorii dowodzenia";
- załącznik nr 1 - "Przegląd treści książek wydanych w latach 1961-1977 w całości poświęconych dowodzeniu";
- załącznik nr 2 - "Przegląd treści rozdziałów poświęconych dowodzeniu, zawartych w książkach traktujących o nauce wojennej";
- rysunki nr nr: 1.1.1, 2.1.3, 2.2.1, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.2.1, 3.3.1 i 4.3.1.

C. płk Bolesław Morawski, płk Jan Nowakowski /opracowanie wspólne/:

- Wstęp;
- paragraf 4.1 - "Uwagi wstępne";
- Zakończenie.

Załączniki, na które powołujemy się w niniejszej rozprawie /nr nr 1, 2, 3 i 4/ znajdują się w osobnym wydawnictwie.

Kończąc niniejszy wstęp autorzy rozprawy serdecznie dziękują tym wszystkim, którzy swoim zrozumieniem, przychylną postawą i radą pomogli im rozwiązać wiele problemów badawczych. Szczególnie serdecznie dziękujemy promotorowi - płk. prof. Jakubowi BROCHOWI, który kierując naszymi badaniami służył nam zawsze dobrą radą i skuteczną pomocą.

1. OKREŚLENIE TEORII DOWODZENIA

1.1. Przedmiot badań teorii dowodzenia

Istotne znaczenie dla rozwoju każdej nauki ma precyzja, z jaką został określony jej przedmiot badań. Nie wdając się w szczegółowe omawianie tego zagadnienia, zwrócimy jedynie uwagę na fakt, że jego prawidłowe rozwiązanie pozwala:

- w sposób wyraźny wytyczyć w danej nauce prawidłowe kierunki badań;
- dokładnie wyznaczyć obszar rzeczywistości leżący w zainteresowaniu danej nauki;
- łatwo odróżnić daną naukę od innych nauk;
- bez większych trudności umieścić daną naukę w ogólnym systemie klasyfikacji nauk;
- scharakteryzować w sposób ścisły daną naukę;
- dobrać spośród istniejących metod badawczych najbardziej danej nauce odpowiadające i opracować nowe metody.

Rozważania na temat teorii dowodzenia rozpoczniemy od określenia jej przedmiotu, co uczynimy wskazując na badany przez nią wycinek rzeczywistości oraz od sformułowania jej celów badawczych. Podamy także definicję teorii dowodzenia jako określonej dziedziny wiedzy ujmowanej treściowo.

Twierdzimy, że postępując w ten sposób już na wstępie rozprawy podamy względnie dokładną, choć ogólną charakterystykę teorii dowodzenia, bowiem wyraźnie określimy, czym ona jest oraz co bada i w jakim celu.

Próby określenia przedmiotu teorii dowodzenia były już wielokrotnie czynione, zwłaszcza w Związku Radzieckim, gdzie problematyka opracowania teorii dowodzenia traktowana jest z całą należną jej powagą i zrozumieniem. Przykładowo przedstawimy kilka z nich, zaprezentowanych na łamach różnych wydawnictw radzieckich.

a/ "Nauka dowodzenia wojskami jest nauką o istocie, treści i obiektywnych prawidłowościach, zasadach oraz najbardziej skutecznych środkach i metodach dowodzenia na szczeblach taktycznym,

operacyjnym i strategicznym we wszystkich rodzajach sił zbrojnych w okresie pokoju i wojny, a także o zasadach i sposobach racjonalnie zorganizowanego budownictwa sił zbrojnych; 1/

b/ " ... można stwierdzić, że przedmiotem teorii dowodzenia jest poznanie obiektywnych prawidłowości dowodzenia, tj. najważniejszych powiązań zachodzących między organami dowodzenia i dowodzonymi wojskami"; 2/

c/ "Przedmiotem nauki dowodzenia wojskami powinno być poznanie najogólniejszych związków, powstających w procesie dowodzenia pomiędzy organami dowodzenia a związkami taktycznymi i operacyjnymi oraz oddziałami szczebla niższego; pomiędzy sztabami, organami dowodzenia, oddziałami, służbami i kierownictwem wewnątrz danego organu dowodzenia, a także pomiędzy kierownictwem a wykorzystanymi przez nie środkami technicznymi i systemami"; 3/

d/"Obiektem badań tej teorii jest praktyczna działalność dowództw i organów dowodzenia w zakresie dowodzenia wojskami, a jej przedmiotem wykrycie prawidłowości dowodzenia". 4/

Przytoczone określenia, mimo iż zawierają wiele cennych myśli, nie wyznaczają - naszym zdaniem - właściwego obszaru zainteresowania teorii dowodzenia. Pierwsze z nich /punkt a/ ujmuje przedmiot teorii dowodzenia bardzo szeroko, łącznie z problematyką budownictwa całych sił zbrojnych; oceniamy, że jest to niesłuszne, bowiem teoria dowodzenia interesuje się strukturą organizacyjną tylko organów dowodzenia, nie zaś całych związków i oddziałów.

1/ J. Kirszyn - głos w dyskusji na temat: "Podstawy teoretyczne dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 12/1967 r., Wydawnictwo ASG WP.

2/ K.F. Skorobogatkin - "Konieczność oparcia dowodzenia wojskami na trwałych podstawach naukowych"; Przegląd Informacyjny nr 2/1968 r., Wydawnictwo ASG WP.

3/ A. Tatarczenko - "O nauce dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 3/1972 r., Wydawnictwo ASG WP.

4/ D.A. Iwanow, W.P. Sawieljew, P.W. Szemański - "Zasady dowodzenia wojskami"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

Określenie wymienione w punkcie b sprowadza zainteresowania teorii dowodzenia do powiązań, które występują pomiędzy organami dowodzenia i podległymi im jednostkami. Nie ulega wątpliwości, że teoria dowodzenia musi te powiązania badać, ale w żadnym wypadku nie mogą one wyczerpywać całego jej przedmiotu, bowiem stanowią tylko jeden z elementów systemu dowodzenia.

Określenie podane jako ostatnie /punkt d/ koncentruje uwagę teorii dowodzenia na działalności dowództw i organów dowodzenia, pomijając tak istotną sprawę jak system dowodzenia; dlatego oceniamy, że również ono nie wyczerpuje w pełni istoty zagadnienia.

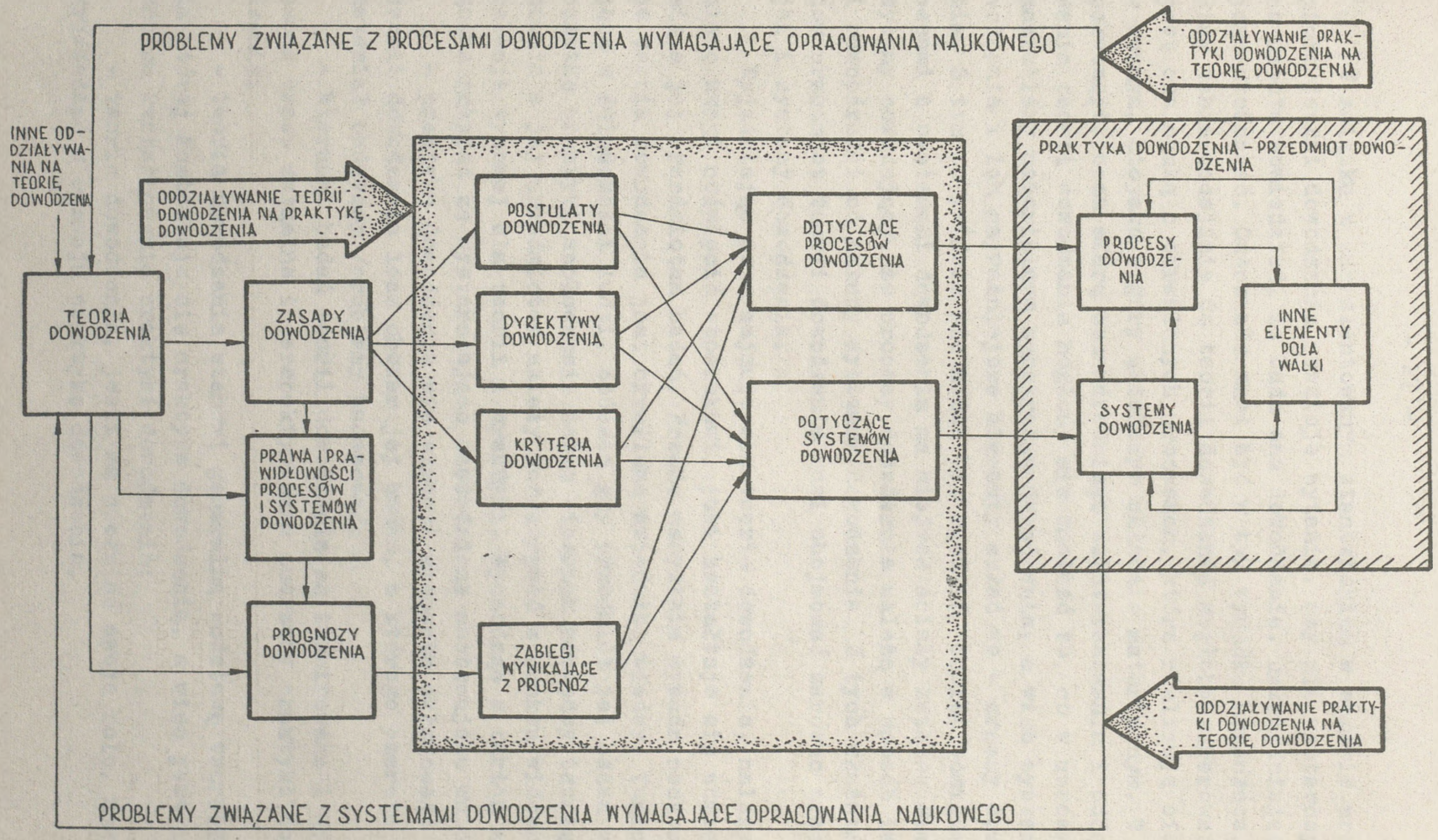
Bardzo szczegółowo wyjaśnia przedmiot teorii dowodzenia określenie podane w punkcie c; uważamy jednak, że i ono nie jest pełne, bowiem podobnie jak określenie przytoczone w punkcie b kładzie nacisk na powiązania występujące pomiędzy organami dowodzenia oraz wewnątrz nich, pozostawiając "w cieniu" samo funkcjonowanie organów dowodzenia.

Oceniając ogólnie rozpatrywane określenia trzeba podkreślić, że żadne nie ujmuje problemów wchodzących w zakres przedmiotu teorii dowodzenia w kategoriach systemowych, co stanowi jedno z ich istotnych niedociągnięć. Oprócz tego forma części z nich nie jest najbardziej odpowiednia dla określenia przedmiotu teorii dowodzenia /" ... jest poznanie obiektywnych prawidłowości ... "/.

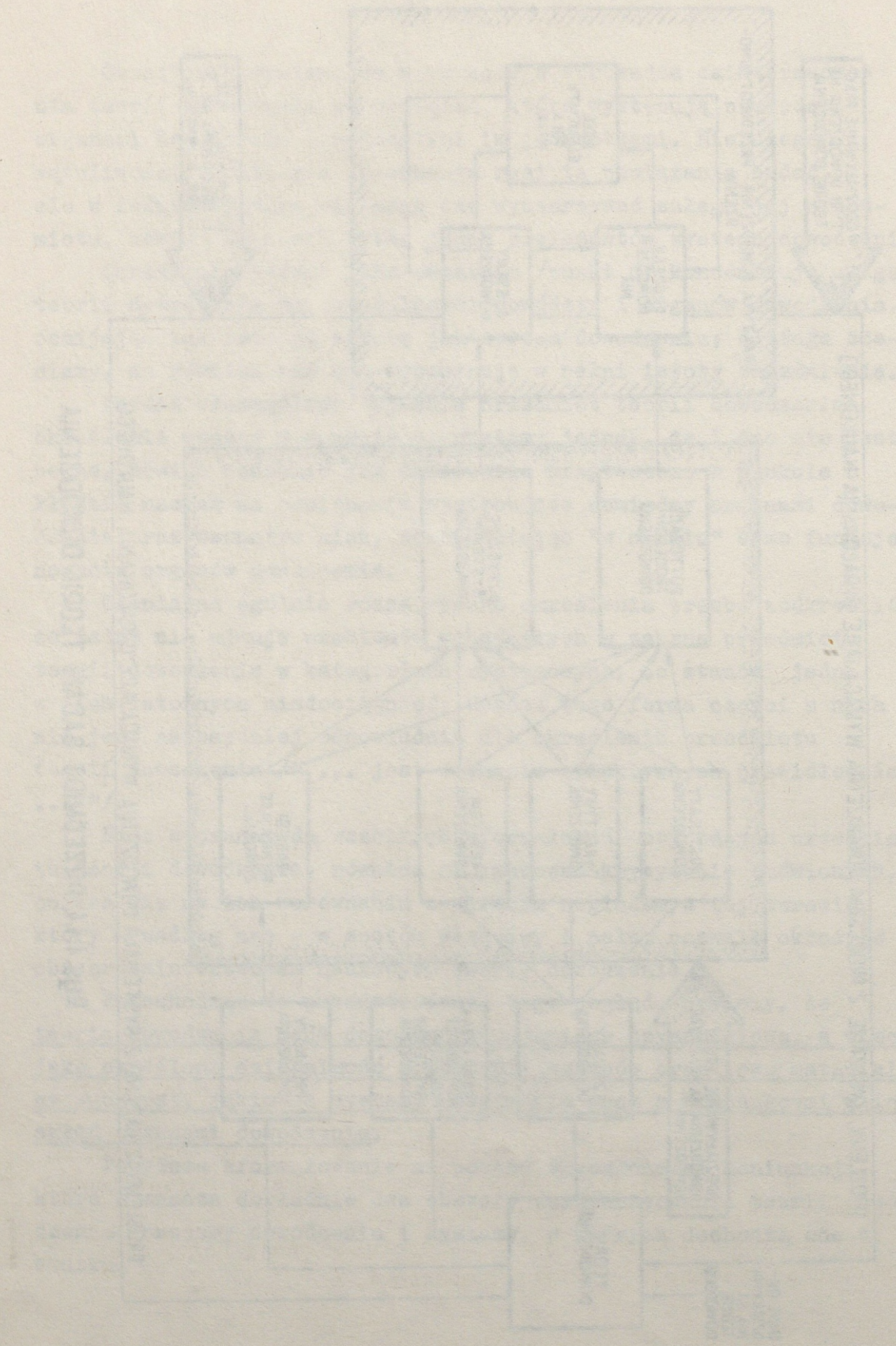
Nasz stosunek do wszelkich sformułowań dotyczących przedmiotu teorii dowodzenia, również sformułowań krytycznie omówionych, opiera się na ich porównaniu z własnym poglądem w tej sprawie, który - według nas - w sposób właściwy i pełny pozwala określić obszar zainteresowań naukowych teorii dowodzenia.

Przechodząc do przedstawienia tego poglądu powiemy, że teoria dowodzenia bada dowodzenie rozumiane czynnościowo, a więc jako określoną działalność dowódców i sztabów oraz jego materialny substrat, jakim są systemy dowodzenia wraz z wchodzącymi w ich skład organami dowodzenia.

Powyższe sformułowanie ma postać dwuczłonowej koniunkcji, która wyznacza dokładnie dwa obszary zainteresowania teorii dowodzenia: procesy dowodzenia i systemy, w których dochodzą one do skutku.



Rys. 1.1.1. PRZEDMIOT BADAŃ TEORII DOWODZENIA



W związku z zaprezentowanym stanowiskiem w sprawie przedmiotu teorii dowodzenia powstaje pytanie, czy nie wystarczyłoby po prostu powiedzieć, że bada ona dowodzenie, uwzględniając całą jego złożoność. Odpowiedź musi być w tym wypadku przecząca, bowiem takie podejście do teorii dowodzenia mogłoby sugerować, że jest ona nauką o określonych procesach, które realizują się w pewnym, niejako z góry ustalonym układzie materialnym. W konsekwencji, poza sferą bezpośredniego zainteresowania i oddziaływania teorii dowodzenia mogłoby się znaleźć to, co w uproszczeniu nazwaliśmy materialnym substratem dowodzenia, a więc systemy dowodzenia i ich najważniejsze elementy składowe - organy dowodzenia. Z tym oczywiście nie można się zgodzić, bowiem pomiędzy procesami a systemami dowodzenia ma miejsce ścisły związek dialektyczny powodujący, że procesy dowodzenia zależą w sposób istotny i bezpośredni od natury systemów dowodzenia. Z tych właśnie względów przedmiot teorii dowodzenia musi obejmować zarówno procesy, jak i systemy dowodzenia.

Wyjaśniając czym zajmuje się teoria dowodzenia, należy nieco uwagi poświęcić stosunkowi, jaki kształtuje się pomiędzy nią a jej przedmiotem badań. Przede wszystkim wypada podkreślić, że teoria dowodzenia jest określoną dziedziną wiedzy, funkcjonującą w świadomości ludzi, podczas gdy przedmiot jej badań stanowi cząstkę praktyki społecznej. Zatem stosunek pomiędzy teorią dowodzenia a jej przedmiotem należy rozpatrywać z punktu widzenia relacji typowej dla teorii i praktyki. Wychodząc z takich założeń można przyjąć za wystarczająco uzasadnione następujące wnioski:

- praktyka dowodzenia nie stanowi elementu składowego teorii dowodzenia lecz obszar jej badań, z którego czerpie ona materiał badawczy /problemy badawcze/;

- kierunki badań teorii dowodzenia są inspirowane i wyznaczane przez aktualne i perspektywiczne potrzeby praktyki dowodzenia;

- teoria dowodzenia stanowi generalną podstawę teoretyczną, na której kształtuje się praktyka dowodzenia, a więc jest instrumentem kształtowania praktyki dowodzenia;

- teoria dowodzenia, jeśli ma spełniać swoją rolę, musi wyprzedzać w rozwoju praktykę dowodzenia.

1.2. Cele badawcze teorii dowodzenia

W dalszym ciągu omówimy cele, których realizację zapewnia uprawianie teorii dowodzenia. Notabene określenie celów badawczych danej nauki jest niezmiernie ważne z punktu widzenia prawidłowego ukształtowania jej podstaw metodologicznych, bowiem właśnie cele określają punkt widzenia, z którego będą prowadzone badania interesującego ją wycinka rzeczywistości.

W teorii dowodzenia, podobnie jak w wielu dziedzinach wiedzy wyróżnia się cele teoretyczno-poznawcze i praktyczne.

Wyróżnianie celów teoretyczno-poznawczych znajduje swoje uzasadnienie w charakterze teorii dowodzenia, która ma pewne znamiona nauk teoretycznych, bowiem w jej ramach chcemy również poznać i to w sposób obiektywny istotę dowodzenia, a także wyjaśnić i przewidywać zachodzące w nim zmiany. Cele teoretyczno-poznawcze wiążą się również ściśle z takimi funkcjami społecznymi spełnianymi przez teorię dowodzenia, jak funkcja prognostyczna i humanistyczna. Pierwsza z nich wyraża się w dostarczaniu przez teorię dowodzenia wiedzy o istocie dowodzenia oraz prawidłowościach, które leżą u podstaw procesów dowodzenia, a także budowy i funkcjonowania systemów dowodzenia. Dzięki temu możemy prognozować zmiany, jakie będą zachodziły w dowodzeniu w przyszłości i w zależności od ich oceny podejmować odnośne decyzje korygujące.

W przypadku funkcji humanistycznej teorii dowodzenia idzie o to, że prowadzone w jej ramach badania zaspokajają określone potrzeby intelektualne pewnej grupy ludzi, głównie wojskowych. Dążą oni do wszechstronnego poznania walki zbrojnej i takiego jej komponentu, jak dowodzenie. Wiedza uzyskana przez nich na ten temat ma nie tylko ogromne znaczenie dla ich praktycznej działalności, lecz także rozszerza ich horyzonty myślowe, stając się trwałą składową podstawy, na której budują oni swój ogólny pogląd na świat.

Podsumowując możemy powiedzieć, że cele teoretyczno-poznawcze teorii dowodzenia sprowadzają się do poznania istoty dowodzenia oraz do wykrywania praw i prawidłowości, które leżą u podstaw dowodzenia oraz budowy i funkcjonowania systemów dowodzenia.

Przejdziemy obecnie do celów praktycznych teorii dowodzenia, których wyodrębnienie implikuje fakt, że jest ona dziedziną nauki stosowanej, bowiem między innymi ma wykrywać sposoby praktycznego zastosowania w obszarze dowodzenia poznanych praw naukowych i opierając się na tej wiedzy - konstruować projekty dokonywania odnośnych zmian w procesach i systemach dowodzenia, prowadzących do ich doskonalenia.

Cele praktyczne powiązane są bardzo ściśle z funkcją diagnostyczną i instrumentalno-techniczną teorii dowodzenia. Pierwsza z nich polega na tym, że prowadząc w ramach teorii dowodzenia badania naukowe uzyskujemy w rezultacie rzetelną wiedzę o stanie praktyki dowodzenia, ściślej o aktualnym stanie procesów i systemów dowodzenia. Innymi słowy, teoria dowodzenia dostarcza uzasadnionej wiedzy, która w swej istocie jest odpowiedzią właściwą na pytanie: "jaki jest w danej chwili stan procesów i systemów dowodzenia?". Jeszcze inaczej można powiedzieć, że teoria dowodzenia dostarcza aktualnych i wiarygodnych informacji o praktyce dowodzenia, które są niezbędną przesłanką w procesie podejmowania wszelkich decyzji w tym zakresie, np. mających na celu usprawnienie dowodzenia.

Funkcja instrumentalno-techniczna teorii dowodzenia powoduje, że dzięki prowadzonym w ramach teorii dowodzenia ukierunkowanym badaniom uzyskuje się wiedzę o środkach realizacji zamierzonych zmian w praktyce dowodzenia. Innymi słowy, teoria dowodzenia dostarcza w tym wypadku wiedzy o tym, co i jak należy robić, aby uzyskać zamierzone zmiany w dowodzeniu. Np. analizując w latach pięćdziesiątych dowodzenie stwierdzono, że ma ono wiele niedociągnięć i wskazano na automatyzację dowodzenia jako na radykalny środek ich likwidacji.

Wśród celów praktycznych teorii dowodzenia na czoło wysuwa się formułowanie szeroko pojmowanych zasad i prognoz dowodzenia; pierwsze z nich służą aktualnym, bieżącym potrzebom wojska, drugie natomiast mają zapewnić zgodność procesów i systemów dowodzenia z wymaganiami pola walki w dalszej lub bliższej przyszłości.

Kolejnym ważnym celem praktycznym teorii dowodzenia jest twórcze zastosowanie w dziedzinie dowodzenia praw i prawidłowości leżących u podstaw sterowania i kierowania, które wykryły

i sformułowały inne nauki, zwłaszcza cybernetyka, teoria organizacji i zarządzania oraz teoria wielkich systemów. Teoretyczną podstawę takiego postępowania stanowi twierdzenie, że dowodzenie jest postacią kierowania, które z kolei jest postacią cybernetycznie pojmowanego sterowania oraz twierdzenie, że systemy dowodzenia wyższych szczebli mają właściwości typowe dla systemów wielkich.

1.3. Definicja teorii dowodzenia

Opierając się na scharakteryzowanym powyżej przedmiocie i celach badawczych teorii dowodzenia, sformułujemy obecnie jej ogólną definicję jako pojmowanej treściowo dziedziny wiedzy.

Teoria dowodzenia stanowi system uzasadnionych twierdzeń i hipotez zawierających adekwatną w danej fazie rozwoju naukowego poznania walki zbrojnej wiedzę o istocie, prawidłowościach i prawach procesów oraz systemów dowodzenia, a także o sposobach ich badania i praktycznego przekształcania zgodnie z wymaganiami współczesnego pola walki.

Przytoczona definicja charakteryzuje teorię dowodzenia poprzez wskazanie na jej przedmiot /procesy i systemy dowodzenia/, cele teoretyczno-poznawcze /prawa i prawidłowości/, cele praktyczne /przekształcanie/, a także na sposób badania przedmiotu zainteresowania /wnikanie w istotę/. Definicja akcentuje również konkretność naszej wiedzy o procesach i systemach dowodzenia, podkreślając jej zależność od aktualnego poziomu rozwoju metod poznania naukowego stosowanych do badania walki zbrojnej oraz od praktyki dowodzenia.

Tak rozumiana teoria dowodzenia jest jedną z wielu dziedzin wiedzy uprawianych przez społeczeństwo i ma wszystkie właściwości typowe dla nauki traktowanej treściowo, a więc jako gotowy wytwór określonej działalności badawczej ludzi. Podobnie jak każda inna dyscyplina naukowa spełnia ona również wielorakie funkcje społeczne, a w toku prowadzonych w jej ramach badań obowiązują ogólne zasady poznania naukowego:

1. badanie procesów i systemów dowodzenia musi się opierać na metodach naukowych w celu zapewnienia racjonalnego doboru, układu i metodologicznej poprawności wszystkich czynności i zabiegów składających się w sumie na uprawianie teorii dowodzenia;

2. badanie procesów i systemów dowodzenia musi się opierać na ścisłym języku naukowym, który pozwoli na ścisłe i jednoznaczne formułowanie wyników poznania, zapewni ich intersubiektywną komunikatywność, pozytywną lub negatywną sprawdzalność oraz konfrontację z istniejącymi już na temat dowodzenia poglądami;

3. w teorii dowodzenia uznaje się za naukowe tylko takie twierdzenia, które zostały dostatecznie uzasadnione i które mogą być przyjęte bądź jako pewne, bądź jako bardzo prawdopodobne;

4. zbiór twierdzeń teorii dowodzenia dotyczących zarówno procesów jak i systemów dowodzenia musi charakteryzować się wewnętrzną niesprzecznością oraz logicznym porządkiem;

5. wszystkich naukowców badających dowodzenie obowiązuje krytycyzm wobec wszelkich wypowiadanych tez i postawa ustawicznego sprawdzania, korygowania, rewidowania i rozbudowywania istniejących poglądów na procesy i systemy dowodzenia;

6. rezultaty badań naukowych prowadzonych w obszarze teorii dowodzenia będą włączane do już istniejącego dorobku naukowego w zakresie dowodzenia dzięki czemu wiedza o procesach i systemach dowodzenia będzie systematycznie wzbogacana i poszerzana.

W poprzednim paragrafie stwierdziliśmy, że teoria dowodzenia jest nauką praktyczną lub inaczej stosowaną, jakkolwiek nosi również znamiona nauki teoretycznej. Obecnie chcemy uzupełnić tę charakterystykę wskazując, że można ją również zaliczyć do nauk społecznych i empirycznych czyli indukcyjnych.

Teoria dowodzenia jest dlatego nauką społeczną, że interesuje się określoną działalnością ludzi, notabene działalnością bardzo specyficzną. Procesy dowodzenia realizują się bowiem poprzez ludzi, w systemach dowodzenia, które zaprojektowali i zbudowali ludzie i których podstawowymi elementami składowymi są organy dowodzenia, a więc zespoły odpowiednio zorganizowanych ludzi, realizujących ściśle określone zadania.

Możliwość, a raczej konieczność zakwalifikowania teorii dowodzenia do nauk empirycznych /indukcyjnych/ wynika z faktu, że zasadniczą podstawę do formułowania jej twierdzeń tworzą zdania, których prawdziwość wynika z doświadczeń. W teorii dowodzenia, podobnie jak i w innych naukach empirycznych, dopuszcza się również uzasadnianie twierdzeń opierających się na wnioskowaniu indukcyjnym.

Kończąc niniejszy paragraf podamy wyjaśnienie dotyczące użytego przez nas słowa "teoria" w nazwie dziedziny wiedzy mającej za swój przedmiot badań procesy i systemy dowodzenia. Słowo to wywodzi się z języka greckiego, w którym znaczy tyle co "obserwacja", "badanie", "roztrząsanie"; w potocznym języku polskim nadaje się mu dwa znaczenia:

- szerokie, zgodnie z którym "teoria" to tyle co "nauka", "wiedza w ogóle"; tak rozumianą teorię przeciwstawia się często praktycznemu działaniu ludzi;

- wąskie, zakładające, że "teoria" to tyle co "logicznie uporządkowany, jednolity i całościowy system wiedzy o poszczególnych, ściśle określonych obiektach i zjawiskach świata materialnego". W ten właśnie sposób pojmuje się "teorię względności", "teorię algorytmów", "teorię wychowania" czy też "teorię sztuki wojennej". Tak rozumiane teorie są pod względem przedmiotowym ściśle ukierunkowane, stanowiąc względnie samodzielne działy poszczególnych nauk obejmujących szerszą problematykę badawczą. Np. w cybernetyce wojskowej wyróżnia się między innymi "teorię informacji operacyjno-taktycznej" oraz "teorię automatyzacji i mechanizacji wojskowych systemów kierowania"; teoria dowodzenia stanowi /o czym będziemy mówili w dalszej części rozprawy/ jeden z działów teorii sztuki wojennej, która z kolei jest częścią składową nauki wojennej. Wchodząc w skład bogatszych przedmiotowo dziedzin nauki, teorie naukowe mają - o czym mówiliśmy już wcześniej - właściwości typowe dla tych dziedzin nauki, a także typowe dla nauki rozumianej ogólnie jako forma świadomości społecznej.

Wyjaśniając istotę i charakter teorii dowodzenia wychodzimy z drugiego, a więc węższego rozumienia terminu "teoria", co pozwala nam traktować ją w sposób bardzo konkretny, przedmiotowo ściśle ukierunkowany, a także uwzględnić w sposób właściwy jej powiązania z naukami w stosunku do niej nadrzędnymi.

1.4. Rozwój poglądów na teorię dowodzenia

1.4.1. Dylemat istnienia teorii dowodzenia

W związku z dotychczasowymi rozważaniami nasuwa się pytanie, czy aktualnie dysponujemy zwartą, odrębną i rozwiniętą teorią dowodzenia, analogiczną do tej, której przedmiot i definicja zostały omówione w poprzednim rozdziale?

Niestety odpowiedź na to pytanie musi być przecząca, bowiem jak dotychczas teoria dowodzenia, która badałaby w sposób wszechstronny i nowoczesny dowodzenie, nie została opracowana. Nie należy jednak wyciągać z tego stwierdzenia pochopnego wniosku, że do tej pory nie prowadzono badań nad dowodzeniem, bowiem jego fałszywość byłaby oczywista.

Poszczególne zagadnienia dowodzenia, mimo że nie powiązane ze sobą w spójny system wiedzy i nie wyczerpujące wszystkich jego aspektów zawierały się w teorii sztuki wojennej, gdzie stanowiły przedmiot analiz przeprowadzanych głównie z pragmatyczno-metodycznego punktu widzenia w oparciu o metody, które nie zawsze odpowiadały samemu przedmiotowi badań, a także zakładanym celom badawczym. W rezultacie takiego podejścia, na podstawie doświadczenia /często obciążonego subiektywizmem/ i w zasadzie cząstkowych uogólnień teoretycznych formułowano w stosunku do dowodzenia wymagania oraz dyrektywy jego organizacji, których praktyczne stosowanie przez poszczególne organy dowodzenia w różnych rodzajach działań miało zapewnić niezbędną efektywność dowodzenia. Zatem wiedza o dowodzeniu nie stanowiła zwartej, względnie samodzielnej dziedziny wiedzy, lecz tworzyła zbiór fragmentarycznych uogólnień, dokonywanych na bezpośrednie zapotrzebowanie praktyki. Taki stan rzeczy nie mógł sprzyjać ani kompleksowemu rozwiązywaniu bieżących problemów dowodzenia, ani też opracowywaniu jego wiarygodnych prognoz. Nie mógł też stanowić uzasadnionego punktu wyjścia do opracowania w latach pięćdziesiątych efektywnego programu radykalnego usprawnienia dowodzenia, kiedy to problem ten stanął na porządku dziennym w związku z ujawnieniem się w dowodzeniu poważnych niedociągnięć.

Poszukując przyczyn takiego stanu rzeczy można wskazać na dwie niezwykle istotne sprawy:

Po pierwsze, można stwierdzić, że w poprzednim okresie nie było obiektywnej potrzeby prowadzenia ukierunkowanych i wszechstronnych badań nad dowodzeniem w ramach względnie samodzielnej dziedziny wiedzy; innymi słowy nie było zapotrzebowania społecznego na nowoczesną teorię dowodzenia. Nie ma w tym nic dziwnego, bowiem do II wojny światowej obiektywnie ujmowane wskaźniki działań wojennych prowadzonych przez oddziały i związki, zwłaszcza ich tempo i rozmach, nie przekreślały możliwości skutecznego reagowania ówczesnych organów dowodzenia na sytuację bojową i nie wymykały się spod ich kontroli. Inaczej mówiąc, w tym czasie dowodzenie nie stwarzało takich obiektywnych trudności jak obecnie; dlatego do osiągnięcia wysokich efektów dowodzenia wystarczała dobrze zorganizowana, sprawna praca dowódcy i podległego mu sztabu. Tutaj leżą właśnie źródła ogromnego zainteresowania w latach czterdziestych zasadami organizacji pracy sztabów w działaniach bojowych i ukształtowanie się w ramach nauki wojennej tzw. "służby sztabów" integrującej w ówczesnym czasie całość wiedzy o dowodzeniu. 1/

Niedociągnięcia charakterystyczne dla współczesnego dowodzenia zaczęły się bardzo wyraźnie zarysowywać podczas II wojny światowej, zwłaszcza w jej końcowym okresie. 2/ Natomiast obiektywnie uwarunkowane niedociągnięcia dowodzenia z całą wyrazistością ujawniły się w drugiej połowie lat pięćdziesiątych, kiedy o charakterze działań wojennych zaczęły przesądzać takie czynniki, jak broń rakietowo-jądrowa, zmasowane użycie wojsk zmechanizowanych i pancernych oraz nowoczesne lotnictwo.

Po drugie, do niedawna brak było wystarczających przesłanek metodologicznych do sformułowania naukowo-uzasadnionych podstaw teorii dowodzenia. Sytuacja uległa zmianie dopiero

---

1/ "Służba obszczewojskowych sztabów w boju /połk, diwizja/"; Wojenizdat, Moskwa 1940 r.

2/ "Armia ogólnowojskowa w natarciu" - opracowanie zbiorowe; Wydawnictwo MON, Warszawa 1968 r.

w ciągu ostatnich lat, kiedy to nastąpił szybki rozwój cybernetyki, badań operacyjnych, teorii organizacji i zarządzania, teorii systemów, prakseologii oraz dyscyplin pokrewnych, które stwarzają pełne możliwości naukowej analizy dowodzenia z uwzględnieniem wszystkich jego aspektów i całej złożoności.

Opracowanie teorii dowodzenia stało się dzisiaj obiektywną koniecznością, co wiąże się z faktem, że we wszystkich dziedzinach działalności ludzkiej, w tym również w dziedzinie militarnej, zagadnienia kierowania wysunęły się na pierwszy plan, natomiast samo kierowanie okazało się ogniwem słabym. Sądzi się powszechnie, że od jego usprawnienia zależy dalszy rozwój społeczeństwa. W poprzednim okresie /wiek XIX i pierwsza połowa XX/ ludzie opanowali źródła energii, natomiast obecnie poszukują najlepszych środków i metod kierowania będącymi w ich dyspozycji mocami energetycznymi. Obrazowo przedstawił ten problem profesor N.A. Bernstein, który stwierdził, że w naszej epoce problem "konia" został zdominowany przez problem "jeźdźca". 1/ Przytoczona metafora znajduje pełne zastosowanie w wojsku: dotychczas ogólny wysiłek sztuki wojennej skupiony był na problemach stricte zasileniowych /np. w jaki sposób zapewnić sobie energię niezbędną do rozbicia przeciwnika czy też skąd wziąć energię, która zapewni wojskom wysoką manewrowość na polu walki/, które w sposób radykalny rozwiązało wprowadzenie do wyposażenia wojsk nowoczesnych środków walki i techniki wojennej. Na porządku dziennym stanął natomiast problem efektywnego kierowania na polu walki wojskami wyposażonymi w te środki i tę technikę, a więc problem dowodzenia. We współczesnych warunkach dowodzenie stało się istotnym elementem przewagi, przy czym niezwykle aktualne staje się powiedzenie, że kiepskie dowodzenie jest warunkiem wystarczającym do zniweczenia sukcesu, podczas gdy dowodzenie sprawne stanowi warunek niezbędny do uzyskania powodzenia.

1/ I.B. Nowik - "O niekotorych mietodołogiczeskich problemach kibiernietiki";Artykuł zamieszczony w zbiorze "Kibiernietiku na służbu kommunizmu" pod redakcją A.I. Berga /tom I/; Gosudarstwiennoje Energeticzeskoje Izdatielstwo, Moskwa, Leningrad 1961r.

1.4.2. Zastosowanie cybernetyki do badania dowodzenia.

Cybernetyka wojskowa

W latach pięćdziesiątych poszukując dróg usprawnienia dowodzenia i przezwyciężenia jego niedociągnięć stwierdzono, że ich dokładne wyznaczenie nie jest możliwe bez porządnie sformułowanych teoretycznych podstaw dowodzenia, do których opracowania wyjątkowo przydatna jest cybernetyka. Wynika to stąd, że będąc nauką o transformowaniu zasileń i informacji, cybernetyka zajmowała się tymi procesami, które w dowodzeniu odgrywają rolę zasadniczą. Niemałe znaczenie miał też fakt, że w połowie lat pięćdziesiątych cybernetyka miała już wyraźnie sprecyzowane metody, oparte na matematyce i logice, a także wypracowaną terminologię.

Duże znaczenie dla poszukiwań w tym zakresie miał artykuł napisany przez trzech wybitnych cybernetyków radzieckich: A. Berga, A. Kitowa i A. Lapunowa pt. "Kibiernietika w wojennom diele", a opublikowany w 1961 r. na łamach "Wojennoj Myśli".[1/] Autorzy przedstawili w tym artykule szeroki program zastosowania cybernetyki w wojsku; w późniejszym czasie ich pomysły zostały ujęte w uporządkowany system wiedzy, który zyskał sobie nazwę cybernetyki wojskowej.

Do podstawowych działów cybernetyki znajdujących zastosowanie w wojsku autorzy wspomnianego artykułu zaliczają:

- badania operacyjne, mające na celu opracowanie metod analizy operacji i znalezienie najlepszych /optymalnych/ wariantów wykorzystania sił i środków;
- teorię informacji mającą na celu opracowanie sposobów zdobywania, przekazywania, zbierania, przechowywania i opracowywania informacji operacyjno-taktycznych;
- teorię algorytmizacji zadań operacyjno-taktycznych i procesów dowodzenia, mającą na celu opracowanie metod ich stawiania i precyzowania, a także algorytmów ich rozwiązywania;

1/ Nr 2/1961

- teorię układów sterujących o przeznaczeniu wojskowym, która ma na celu poznanie zasad struktury rozmaitych wojskowych systemów dowodzenia i przetwarzania informacji oraz ich badanie.

Zaprezentowany pogląd oparli autorzy artykułu na analizie ważnych dla wojska zadań, które można - ich zdaniem - rozwiązywać za pomocą cybernetyki. Zadania te dzielą się na trzy grupy:

Pierwsza grupa wiąże się z opracowaniem zasad budowy zautomatyzowanych systemów kierowania bronią i sprzętem wojskowym.

Druga grupa zadań ma na celu rozstrzygnięcie problemów automatyzacji procesów dowodzenia wojskami. Autorzy podkreślają, że w tym wypadku najważniejszą sprawą jest opracowanie skutecznych metod i środków zdobywania, przekazywania i opracowywania informacji o nieprzyjacielu oraz wypracowanie optymalnego wariantu użycia własnych sił i środków. Cechą charakterystyczną tych zadań jest ograniczony czas, w którym należy wykonać wspomniane czynności, niekompletność i sprzeczność otrzymanych informacji oraz konieczność uwzględniania świadomego oddziaływania przeciwnika. Rozwiązując zadania tego typu należy w sposób umiejętny łączyć możliwości umysłu ludzkiego z możliwościami maszyny.

Trzecia grupa zadań - to automatyzacja procesów opracowywania informacji w ramach organów dowodzenia. Według oceny autorów artykułu dla zadań tych charakterystyczna jest duża ilość opracowywanych w toku ich rozwiązywania informacji oraz to, że w wielu wypadkach prowadzą one do najkorzystniejszych wariantów wykorzystania posiadanych sił i środków.

Omawiany artykuł niezwykle trafnie określał relacje pomiędzy możliwościami cybernetyki a potrzebami wojska oraz jej wykorzystanie do doskonalenia procesów kierowania realizowanych w siłach zbrojnych. Odegrał też ważną rolę w dalszym kształtowaniu się poglądów na zastosowanie cybernetyki w wojsku.

a wszystkie koncepcje na ten temat zgłaszane w okresie późniejszym czerpały bądź bezpośrednio, bądź pośrednio z zawartych w nim myśli. 1/

Pod koniec pierwszej połowy lat sześćdziesiątych poglądy na zastosowanie cybernetyki w wojsku zostały ujęte w ramy cybernetyki wojskowej, rozumianej jako dziedzina wiedzy stosowanej zajmującej się zastosowaniem metod i środków cybernetyki do badania zachodzących w obszarze działania wojska procesów sterowania i łączności, z uwzględnieniem ich specyfiki. W literaturze przedmiotu znajdujemy kilka koncepcji cybernetyki wojskowej, 2/ różniących się między sobą jedynie szczegółami, co pozostaje w związku z faktem, że wszystkie one wyrastają z jednego pnia, a mianowicie z idei zawartych w przytoczonym powyżej artykule Berga, Kitowa i Łapunowa.

W połowie lat sześćdziesiątych w Akademii Sztabu Generalnego wypracowano własną, względnie samodzielną koncepcję cybernetyki wojskowej, 3/ która była wykładana w ramach wszystkich profilów szkolenia. Zgodnie z tą koncepcją wyróżniano w cybernetyce wojskowej następujące działy: badania operacyjne, teorię informacji operacyjno-taktycznej, teorię automatyzacji i mechanizacji wojskowych systemów kierowania oraz teorię elektronicznych maszyn liczących o przeznaczeniu wojskowym.

Badania operacyjne traktowano jako matematyczną teorię optymalnych decyzji, a w jej ramach rozpatrywano również problemy algorytmizacji zadań operacyjno-taktycznych.

1,2/ a/ Leszek Kuleszyński - "Dowodzenie wojskami a cybernetyka"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1967 r.

b/ W.A. Bokariew - "Kibiernietika i wojennoje dieło"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1969 r.

c/ M.N. Gonczarenko - "Kibiernietika w wojennom diele"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1963 r.

d/ W.S. Sinjak - "Wojennoje primienienije elektronnych wyczislitielnych maszyn"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1963 r.

3/ a/ Z. Zieliński, J. Nowakowski - "Cybernetyka wojskowa"; Myśl Wojskowa nr 6/1964

b/ J. Nowakowski - "Wybrane zagadnienia cybernetyki ogólnej i wojskowej"; Wydawnictwo MON, Sztab Generalny WP, Warszawa 1971 r.

W teorii informacji operacyjno-taktycznych wydzielano dwa kierunki badań: jeden - to ilościowa analiza procesów informacyjnych, oparta na klasycznej teorii informacji opracowanej przez Clauda Shannona, drugi natomiast - to badanie informacji operacyjno-taktycznej z punktu widzenia jakościowego. Ostatni z wymienionych kierunków miał i ma w dalszym ciągu pierwszorzędne znaczenie, bowiem na polu walki dowódca sam na swoje potrzeby organizuje wszelkie procesy informacyjne i dlatego, z jednej strony, jest zainteresowany w optymalnym wykorzystaniu posiadanych transformatorów informacji oraz w organizacji optymalnego systemu informacyjnego, z drugiej zaś zależy mu na tym, aby przekazywane w systemie dowodzenia informacje pozwalały podejmować decyzje optymalne albo suboptymalne. Jakościowe analizy informacji operacyjno-taktycznych sprawiają wiele trudności; w zakresie opracowania ich metodologii, mimo nakreślenia bardzo ambitnych planów, nie udało się zbyt wiele zrobić.

W teorii automatyzacji i mechanizacji wojskowych systemów kierowania wyróżniono teorię automatyzacji wojskowych systemów kierowania oraz teorię ich mechanizacji. Pierwsza zajmuje się kompleksowym zastosowaniem w wojsku środków i metod cybernetyki w aspekcie budowy wojskowych systemów automatycznych i zautomatyzowanych, druga natomiast zastosowaniem w wojskowych systemach kierowania środków mechanizacji.

Główne zadania teorii elektronicznych maszyn liczących o przeznaczeniu wojskowym upatrywano w formułowaniu po pierwsze ocen przydatności różnych elektronicznych maszyn liczących z punktu widzenia ich zastosowania w wojsku oraz po drugie na formułowaniu wymagań taktyczno-operacyjnych dla maszyn liczących budowanych na potrzeby wojska.

Przytoczone podejście do cybernetyki wojskowej znajdowało uzasadnienie w przeprowadzanych na początku lat sześćdziesiątych cybernetycznych analizach dowodzenia i jego niedociągnięć, a także w analizach charakteru i możliwości zastosowań samej cybernetyki.

teorię dowodzenia. Autorzy wyjaśniają, że nie chodzi tu o jakąś zupełnie nową teorię, lecz o zebranie, uporządkowanie i jednolite opracowanie, opierające się na metodach cybernetycznych już istniejących, lecz narazie rozproszonych, zasad sztuki wojennej dotyczących dowodzenia. Zatem teoria dowodzenia wywodziłaby się z zasad sztuki wojennej i korzystałaby z nowych metod badawczych dzięki oparciu jej na cybernetyce, badaniach operacyjnych, matematyce i innych dziedzinach wiedzy.

Wyrażono pogląd, że teoria dowodzenia powinna dzielić się na dwie części: ogólną i specjalistyczną. Część ogólna, na podstawie obiektywnych prawidłowości walki zbrojnej, w sposób syntetyczny bada i formułuje model teorii dowodzenia jako program działania sił zbrojnych oraz określa na podstawie ogólnej teorii kierowania wymagania dotyczące systemów dowodzenia, a więc hipotezę rozwoju dowodzenia. Część specjalistyczna, stosując w sposób doktrynalny hipotezę rozwoju dowodzenia, doprowadza do ukształtowania doktrynalnego systemu dowodżenia, a także zapewnia jego realizację. Zatem ogólna część teorii dowodzenia zajmuje się teorią i hipotezą rozwoju, specjalistyczna zaś dotyczy planowania i realizowania konkretnego rozwoju dowodzenia.

Przedstawiona koncepcja teorii dowodzenia, mimo że zawierała pewne cenne myśli, to jednak ze względu na swe słabe strony nie mogła znaleźć uznania i spotkała się ze słuszną krytyką. Wykazując jej braki należy podkreślić, że:

- była to teoria bardzo mglista i niedopracowana, przypominająca raczej filozofię dowodzenia, niż uwzględniającą potrzeby współczesności teorię dowodzenia;

- w zasadzie sformułowano ją jako kierunek konkurencyjny w stosunku do cybernetyki wojskowej, co jest niesłuszne.

Postulat opracowania teorii dowodzenia został sformułowany właściwie w chwili, kiedy zakończyło się formowanie cybernetyki wojskowej jako jednego z względnie samodzielnych kierunków cybernetyki stosowanej. Wtedy właśnie stwierdzono, że nie

jest ona zdolna, jak początkowo zakładano, odgrywać roli teoretycznej podstawy dowodzenia, co wiąże się z tym, że w obszarze jej zainteresowania znalazły się tylko niektóre z ważnych problemów współczesnego dowodzenia.

Interesujący jest fakt, że sami cybernetycy wojskowi stosunkowo wcześnie dostrzegli ową ograniczoność rozwijanej przez siebie dziedziny wiedzy i dlatego w większości znaleźli się w gronie tych, którzy wysunęli koncepcję wyjścia w badaniach dowodzenia poza ramy cybernetyki wojskowej i opracowania na bazie jej dotychczasowego dorobku nowoczesnej teorii dowodzenia. Ciekawy jest również fakt, że cybernetycy wojskowi traktują teorię dowodzenia nie jako kierunek przeciwstawny cybernetyce wojskowej, lecz jako jej rozwinięcie. Myśl tę wyraźnie sformułował Bokariew w przytaczanej już książce "Kibiernietika i wojennoje dieło": "Kolejnym krokiem w rozwoju cybernetyki wojskowej jest oczywiście opracowanie w ramach nauki wojennej teorii dowodzenia wojskami, badającej wszechstronnie systemy dowodzenia i integrującej w sobie cybernetyczno-abstrakcyjne i konkretne, wojskowo-naukowe podejście do ich badania". 1/

Problemy teorii dowodzenia, a zwłaszcza obiektywność potrzeby jej opracowania, przedmiot, metody i działy stanowiły przedmiot żywej dyskusji, która toczyła się w latach 1965-1966 na łamach radzieckiej "Wojennoj Myśli". 2/ Jej uczestnicy jednomyślnie wypowiedzieli się za opracowaniem teorii dowodzenia, a wielu z nich przedstawiło swój punkt widzenia na związane z tym liczne kwestie metodologiczne; należy jednak podkreślić, że w tym względzie poglądy były znacznie zróżnicowane.

Dyskusję podsumował ówczesny szef Zarządu Naukowego Sztabu Generalnego Armii Radzieckiej - generał pułkownik K.F. Skorobogatkin 3/, który stwierdził, że powstanie teorii dowodzenia

---

1/ Tłumaczenie autorów rozprawy.

2/ Najciekawsze z tych artykułów zostały po przetłumaczeniu opublikowane w wydawanym przez ASG WP Przeglądzie Informacyjnym nr 12/1967 r.

3/ "Konieczność oparcia dowodzenia wojskami na trwałych podstawach naukowych"; Przegląd Informacyjny nr 2/1968 r. Wydawnictwo ASG WP.

jest wyrazem dalszego rozwoju nauki wojennej, natomiast dalsze rozwijanie i doskonalenie teorii dowodzenia stało się obecnie zadaniem pierwszoplanowym i najważniejszym, bowiem od jego pomyślnego rozwiązania w dużej mierze zależy kształtowanie wysokiej zdolności bojowej wojsk oraz efektywność wykorzystania nowych środków walki.

Od początku lat siedemdziesiątych również w polskim środowisku wojskowym daje się zauważyć stale wzrastające zainteresowanie problematyką opracowania teorii dowodzenia, które zbiegło się z badaniami nad metodologicznymi podstawami socjalistycznej nauki wojennej, podjętymi na szeroką skalę w ASG WP. Znalazło to wyraz w częstszym niż poprzednio omawianiu teoretycznych podstaw dowodzenia na konferencjach naukowych oraz w artykułach poświęconych teorii dowodzenia zamieszczanych w periodykach wojskowych.

W naszych rozważaniach chcemy zwrócić uwagę na opublikowany w "Myśli Wojskowej" w 1971 r. artykuł pod tytułem "O teorii dowodzenia" [1], w którym autor w sposób syntetyczny, nie mniej względnie całościowy, uzasadnia potrzebę opracowania teorii dowodzenia, a także określa jej przedmiot, działy oraz powiązania z innymi dziedzinami wiedzy. Idee zawarte w tym artykule zostały przez autora rozwinięte w kolejnych publikacjach [2], zwłaszcza w materiałach na sympozjum Wydziału Dowódczego WSMW w 1974 r.[3] i konferencję naukową Katedry Strategii ASG WP w 1975 r. [4]

1/ J. Nowakowski - "O teorii dowodzenia"; Myśl Wojskowa nr 3/1971

2/ J. Nowakowski - "Próba zarysu struktury ogólnej teorii dowodzenia"; wydawnictwo ASG WP, Warszawa, styczeń 1973 r.

3/ Sympozjum to, na temat: "Miejsce, rola i problemy teorii dowodzenia" odbyło się w dniu 10.12.74 r. J.Nowakowski wygłosił referat wprowadzający - "Wybrane zagadnienia teorii dowodzenia". Informacje na temat sympozjum zostały zamieszczone w "Zeszytach Naukowych WSMW" nr 1/1975, a sam referat opublikowano w wydawnictwie "Materiały z sympozjum na temat: Miejsce, rola i problemy teorii dowodzenia"; Wydawnictwo WSMW, Gdynia 1975 r.

4/ "Nauka wojenna a system obronny państwa /materiały na sesję naukową/"; Katedra Strategii ASG WP, 1975 r.

W obydwu wypadkach przedstawione w materiałach koncepcje dotyczące podstaw teorii dowodzenia zostały przez uczestników konferencji przyjęte przychylnie i bez zasadniczych zastrzeżeń; stanowią one kamień węgielny niniejszej rozprawy.

Tematyka teorii dowodzenia powraca systematycznie na łamy radzieckiej "Wojennoj Myśli"; rok rocznie ukazuje się tam kilka artykułów poświęconych tej problematyce. Ich autorzy z reguły nie rozważają już, tak jak to miało miejsce w latach 1965-1966, potrzeby opracowania teorii dowodzenia, lecz wypowiadają się na temat jej przedmiotu, działów, treści, powiązań z innymi naukami oraz na temat podobnych kwestii. 1/

Publikacje na temat teorii dowodzenia pojawiające się w naszym kraju oraz u naszych sąsiadów, zwłaszcza w Związku Radzieckim, świadczą o ciągłej aktualności tematu, a także potwierdzają słuszność decyzji autorów niniejszej rozprawy, którzy podjęli trud opracowania podstaw metodologicznych teorii dowodzenia.

Kończąc niniejszy rozdział chcemy przedstawić ogólną refleksję, która nasunęła się nam w związku z prześledzeniem narodzin teorii dowodzenia i dotychczasowego wcielania w życie koncepcji jej opracowania. Otóż w 1966 r. G. Tielatnikow 2/ wyraził przekonanie, że opracowanie teorii dowodzenia nie może nastąpić od razu, bowiem jest to proces skomplikowany i wielostronny, którego zrealizowanie wymaga pewnego czasu. W bezmała 10 lat

---

1/ a/ A. Tatarczenko - "O nauce dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 3/1972, Wydawnictwo ASG WP.

b/ P. Szemański, K. Dubrawin - "O nauce dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 4/1972, Wydawnictwo ASG WP.

c/ W. Morozow - "Opracowanie teorii dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 4/1972, Wydawnictwo ASG WP.

d/ P.K. Atłuchow - "Przedmiot i treść teorii dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 6/1975, Wydawnictwo ASG WP.

2/ Głos w dyskusji na temat: "Podstawy teoretyczne dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 12/1967, Wydawnictwo ASG WP.

później P.A. Atłuchow w artykule pt. "Przedmiot i treść teorii dowodzenia wojskami" [1/] stwierdza, że teorii dowodzenia poświęcono wiele artykułów, a także kilka książek. Jednak analiza badań problemów dowodzenia wykazuje, że z większym powodzeniem opracowuje się techniczne aspekty teorii dowodzenia, z mniejszym zaś formułuje ogólną teorię dowodzenia, jej przedmiot, strukturę i treść oraz specyficzne prawidłowości i zasady.

Doświadczenia uzyskane w ciągu 10 lat, które dzielą przytoczone wypowiedzi, w pełni potwierdzają słuszność przewidywań Tielatnikowa. Okazuje się, że nawet tak długi okres czasu był za krótki na opracowanie ścisłych, naukowo uzasadnionych i kompleksowo ujętych podstaw metodologicznych teorii dowodzenia, bez których rozwiązanie pewnych jej problemów szczegółowych jest utrudnione bądź wręcz niemożliwe. Zatem mamy tu do czynienia rzeczywiście z procesem długotrwałym, przy czym nie można obecnie podać wiarygodnego terminu jego zakończenia.

Niniejsza rozprawa w sposób kompleksowy przedstawia problemy współczesnej teorii dowodzenia oraz proponuje pewne kompletne rozwiązania, dzięki czemu stwarza płaszczyznę do rzeczowej dyskusji nad jej ostatecznym kształtem, a tym samym - jak sądzą autorzy - przyspiesza jej opracowanie.

1/ P.K. Atłuchow - Przegląd Informacyjny nr 6/1975, Wydawnictwo ASG WP.

2. DOWODZENIE I SYSTEMY DOWODZENIA JAKO PRZEDMIOT BADAŃ TEORII DOWODZENIA

W niniejszym rozdziale zajmiemy się charakterystyką obydwu elementów składowych przedmiotu badań teorii dowodzenia, a mianowicie charakterystyką rozumianego czynnościowo dowodzenia oraz systemu dowodzenia. Po pierwsze zamierzamy wyjaśnić istotę i treść dowodzenia, jego funkcje oraz leżące u jego podstaw mechanizmy. Po drugie stawiamy sobie za cel przeanalizowanie i opisanie modelowego systemu dowodzenia, posługując się przy tym ogólną metodologią cybernetyki i teorii systemów. W rozdziale tym przedstawimy również definicje dowodzenia i systemu dowodzenia, które należy zaliczyć do kamieni węgielnych teorii dowodzenia.

2.1. Charakterystyka współczesnego dowodzenia[1/]

2.1.1. Ogólne uwarunkowania dowodzenia

Rewolucja naukowo-techniczna spowodowała nierównomierny rozwój poszczególnych dziedzin wojskowości; np. w nowoczesnych armiach świata rozwinęły się zwłaszcza nowe środki walki oraz teoria i praktyka działań wojennych, podczas gdy poziom rozwoju szeroko rozumianego dowodzenia jest niższy w stosunku do poziomu osiągnięć nauki oraz techniki i nie odpowiada potrzebom współczesnego pola walki. Tymczasem dowodzenie jest jednym z głównych czynników wpływających na przebieg i wyniki walki zbrojnej, a jak się powszechnie sądzi, we współczesnych warunkach będzie w większym niż kiedykolwiek stopniu decydować o zwycięstwie lub o niepowodzeniu.

1/ W czasie badania tego problemu w szerokim zakresie korzystaliśmy z uwag na temat dowodzenia, zawartych w książce A. Greczki pt. "Siły zbrojne państwa radzieckiego"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1975 r.

W wielu publikacjach wyraża się pogląd, że dowodzenie trzeba traktować jako trzeci - obok ognia i manewru - czynnik decydujący o powodzeniu w walce i operacji. 1/

Praktyka minionej wojny światowej potwierdziła ogromne znaczenie dowodzenia. Tak np. uogólniając doświadczenia taktyczne Armii Radzieckiej w tym trudnym okresie radzieccy autorzy pracy zbiorowej 2/ stwierdzają, że w minionej wojnie każde zadanie bojowe było rozwiązywane pomyślnie tylko pod warunkiem wszechstronnego uwzględniania taktycznych możliwości wojsk i dowodzenia.

Analizując zagadnienia dowodzenia w działaniach zaczepnych autorzy omawianej pracy piszą, że np. w kampanii 1941/42 r. miało ono poważne braki. W wielu publikacjach podkreśla się, że jedną z głównych przyczyn, które spowodowały niepowodzenia wojsk radzieckich w początkowym okresie wojny, były właśnie niedociągnięcia dowodzenia występujące w tym czasie. Np. w książce pt. "Druga wojna światowa 1939-1945 r." czytamy: 3/ "Do przyczyn decydujących /o wspomnianych powyżej niepowodzeniach - uwaga autorów rozprawy/ należy zaliczyć także opóźnienie w doprowadzeniu wojsk lądowych i lotnictwa do stanu gotowości bojowej oraz okoliczności, że dowództwa radzieckie straciły możność

1/ a/ "Do dwóch ogólnie znanych czynników wpływających na wyniki walki /siła ognia i manewr/ należy dodać trzeci - dowodzenie"; F. Norris - "Dowodzenie dywizją w latach 1960/70", WPZ nr 1/1958 r.

b/ "Jest powszechnie znane twierdzenie, że powodzenie w wykonaniu zadania przez dowódcę pododdziału lub oddziału określają znajdujące się w jego dyspozycji środki ogniowe, manewrowość i sprawność dowodzenia. Z tych trzech wymienionych czynników dowodzenie wojskami stanowi istotnę ważne uzupełnienie środków ogniowych i manewrowości"; J.D.O'Connel - "Środki dowodzenia wojskami w 1962 r."; WPZ nr /1959 r.

c/ Podobne poglądy reprezentował S. Rola-Arciszewski w swojej książce "Sztuka dowodzenia na zachodzie Europy" wydanej w Warszawie w 1939 r.

2/ "Rozwój taktyki Armii Radzieckiej w latach 1941-1945"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1961 r.

3/ Wydawnictwo MON, Warszawa 1961 r.

dowodzenia wojskami już pierwszego dnia wojny, miało to miejsce zwłaszcza we Froncie Północno-Zachodnim i Zachodnim. Utrata możności dowodzenia przez dowództwa frontów i armii była wynikiem uszkodzenia węzłów i linii łączności przez pierwsze naloty lotnictwa nieprzyjacielskiego".

Właściwy system i odpowiednie środki dowodzenia oraz stała i przemyślana działalność dowództw wszystkich szczebli stanowi jeden z decydujących czynników uzyskania powodzenia. 1/ Stąd też w wielu armiach obserwujemy pośpieszne poszukiwania nowych środków, sposobów i form organizacyjnych dowodzenia, odpowiadających przewidywanemu charakterowi działań bojowych.

Należy podkreślić, że zapewnienie sprawnego dowodzenia na współczesnym polu walki stało się problemem bardzo złożonym. Potężne i dalekosiężne środki walki, ich wysoka gotowość techniczna i duża szybkość działania pozwalają walczącym stronom wzajemnie niszczyć w krótkim czasie nie tylko pojedyncze obiekty, lecz również całe elementy ugrupowania bojowego - pododdziały, oddziały, stanowiska dowodzenia, węzły łączności, bazy tyłowe, węzły komunikacyjne, a także tworzyć duże strefy skażeń, pożarów, zawałów i zatopień. W rezultacie położenie wojsk i sytuacja ogólna mogą się zmieniać szybko i gwałtownie.

Zwiększenie ruchliwości i manewrowości wojsk, ogólny wzrost dynamiki walki, częste zmiany sytuacji i przechodzenie od jednych sposobów działań wojennych do innych implikują konieczność ciągłej walki o czas, co wyraża się między innymi w stałym dążeniu do maksymalnego skracania terminów przygotowania operacji i walki. W toku drugiej wojny światowej każdą operację poprzedzał stosunkowo długi okres przygotowawczy trwający średnio dwa tygodnie; na organizację walki na szczeblach pułku i dywizji przeznaczano z reguły 5-7 dób. Dzisiaj dowódcy związków czy oddziałów muszą pracować w ograniczonym, a często nawet skrajnie ograniczonym czasie. Operację i walkę trzeba obecnie planować i organizować równolegle z prowadzonymi działaniami bojowymi, w nie-

---

1/ Z. Zieliński - "Charakter i zakres pracy oraz zarys organizacji sztabu ogólnowojskowego na tle współczesnego dowodzenia wojskami"; Wydawnictwo ASG WP, Warszawa 1962 r.

jasnej i często pełnej sprzeczności sytuacji. Przed dowódcami i oficerami sztabów wszystkich szczebli wyłania się zatem postulat systematycznego doskonalenia dowodzenia oraz wdrażania w tę dziedzinę wszystkiego, co w tym zakresie daje rewolucja naukowo-techniczna. Dowódca na polu walki nie ma wpływu na takie czynniki, jak organizacja, uzbrojenie i wyposażenie wojsk; natomiast sposób wykorzystania podległych mu sił i środków, organizacja walki oraz kierowanie podległymi wojskami w jej toku zależą już tylko i niemal wyłącznie od niego. Jeżeli będzie tak dowodzić, aby zapewnić w pełni efektywne wykorzystanie dysponowanych sił i środków w walce i operacji, to ma duże szanse na zapewnienie działaniom wojennym wysokiej skuteczności. Należy zatem ze wszechmiar zwiększać operatywność pracy organów dowodzenia, poszerzać operacyjno-taktyczne horyzonty dowódców i oficerów sztabu, doskonalić nawyki działania w napiętej i dynamicznej sytuacji, racjonalnie wykorzystując posiadane techniczne środki dowodzenia.

Efektywne i wszechstronne doskonalenie dowodzenia, które stało się powszechnie uznaną i pilną potrzebą, jest możliwe wtedy, gdy opiera się na naukowych podstawach. Stąd właśnie wynika ogromna aktualność opracowania, a następnie rozwijania nowoczesnej teorii dowodzenia, która - wypracowując racjonalne zasady i prognozy dowodzenia - przyczyniłaby się do minimalizacji rozbieżności pomiędzy faktycznymi potrzebami pola walki i poziomem praktyki dowodzenia, ukształtowanej jako odpowiedź na te właśnie potrzeby.

Problem ten zaakcentował w swoim wystąpieniu na 25-leciu ASG WP Minister Obrony Narodowej, gen.armii Wojciech Jaruzelski, mówiąc: "W Waszej Akademii, jako najwyższej szkole dowódczo-sztabowej, szczególnie eksponowane miejsce zajmować z natury rzeczy musi teoria nowoczesnego dowodzenia - widziana oczywiście we wszystkich jej uwarunkowaniach i aspektach, w tym również psychologicznym, biomedycznym i technicznym". 1/

1/ "Wojsko Ludowe" - styczeń 1973 r.

Generalnie można powiedzieć, że dotychczas dowodzenie rozwijało się przede wszystkim poprzez zmiany ilościowe; obecnie rewolucja naukowo-techniczna stworzyła realne warunki do dokonania w dowodzeniu istotnego skoku jakościowego. Przezwyciężenie dysproporcji między wymaganiami w zakresie dowodzenia a możliwościami ich realizacji jest w chwili obecnej ważnym zadaniem zarówno w obszarze teorii, jak i praktyki dowodzenia. Należy sobie jednak uświadomić fakt, że przekształcenie możliwości w rzeczywistość wymaga zaplanowania i zrealizowania wielu złożonych przedsięwzięć teoretyczno-szkoleniowych, technicznych, organizacyjnych i praktyczno-szkoleniowych.

Kończąc zawarte w niniejszym paragrafie uwagi ogólne na temat współczesnego dowodzenia omówimy krótko czynniki, które pozostają w ścisłym związku z jego charakterem, są związane z jego rozwojem i które wycisnęły na nim swoje piętno.

1. Ustawicznie rozszerza się sfera walki zbrojnej i zwiększa jej przestrzenny rozmach. Jeszcze do niedawna, bo w latach ostatniej wojny światowej, nawet dowódca armii mógł bezpośrednio obserwować pole walki na odcinku przełamania i w razie potrzeby natychmiast i osobiście reagować na zaistniałą sytuację. Szybkość działania środków walki była jeszcze porównywalna z możliwościami człowieka, a ściślej jego procesów myślowych. W tych warunkach można było dowodzić według zawczasu opracowanych, wszystkim znanych form i metod bez uciekania się do pomocy skomplikowanych urządzeń technicznych.

Nie upłynęło od tego czasu nawet ćwierć wieku, a pewne formy i metody stosowane poprzednio w obecnej chwili już nie zdają egzaminu. Ogromna moc niszcząca broni masowego rażenia, zwiększenie rozmachu działań bojowych oraz wzrost szybkości działania środków walki do granic nie dających się porównać z fizycznymi i psychiczno-intelektualnymi możliwościami człowieka stanowią podstawowe właściwości współczesnego pola walki, powodując konieczność poszukiwania nowych form i metod dowodzenia.

2. Obserwujemy zjawisko ciągłego komplikowania się procesów dowodzenia, co powoduje, że sprostanie wymaganiom współ-

czesnego dowodzenia w zasadzie przerasta możliwości człowieka nie wyposażonego w najnowszą technikę. Na podstawie ostatnich konfliktów wojennych na Bliskim Wschodzie można bez wątpienia stwierdzić, że efektywne dowodzenie rozmieszczonymi na dużych przestrzeniach wojskami OPL, które muszą odpierać zmasowane naloty lotnictwa przeciwnika wykonywane jednocześnie z różnych kierunków, na różnych wysokościach i z różną gęstością, jest w obecnych warunkach możliwe tylko wówczas, gdy szeroko wykorzystuje się środki automatyzacji.

3. W chwili obecnej problemem o pierwszorzędnym znaczeniu jest czas, a walka o niego jest jednym z głównych zadań stojących przed organami dowodzenia. Suworowskie powiedzenie: "jedna minuta decyduje o powodzeniu batalii, jedna godzina - o kampanii, jeden dzień - o losie kraju" może być obecnie brane dosłownie. Zakłada się, że na współczesnym polu walki powodzenie będzie uzyskiwać ten dowódca, który lepiej zorganizuje dowodzenie, będzie działał energiczniej, a w planach i decyzjach będzie bardziej przewidujący. Czas zużyty na realizację każdego z przedsięwzięć dowodzenia jest jednym z podstawowych kryteriów oceny gotowości bojowej organów dowodzenia, zwłaszcza sztabów, ich zdolności do sprostania złożonemu zadaniu dowodzenia wojskami w gwałtownie zmieniających się sytuacjach. Szybkość działania rozumiana jako ważny wskaźnik operatywności pracy dowódców i sztabów nie może być jednak uzyskiwana kosztem innego ważnego wskaźnika - jakości dowodzenia.

4. Rozpatrując jakość dowodzenia należy mieć na względzie, że jest ona uzależniona w znacznym stopniu od dowódcy i wiąże się z jego zdolnościami wyrażającymi się umiejętnością dobrej orientacji w sytuacji, podejmowania właściwych /optymalnych lub suboptymalnych/ decyzji operacyjno-taktycznych, sprawnego stawiania zadań bojowych i przekazywania ich wykonawcom /związkom, oddziałom i pododdziałom/, organizowania współdziałania, wszechstronnego zabezpieczenia działań wojsk, a także umiejętnością zdecydowanego i konsekwentnego wcielania w życie powziętych decyzji.

5. We współczesnych warunkach do organów dowodzenia będzie napływała duża ilość informacji operacyjno-taktycznych; istnieje niebezpieczeństwo dosłownego "zalania", zwłaszcza informacjami sytuacyjnymi, mało doświadczonego dowódcę czy też niezbyt sprawny sztab. Dlatego też umiejętność szybkiej analizy sytuacji, odpowiednie wydobycie z ogólnej masy napływających wiadomości informacji podstawowych, mających istotne znaczenie - to niezwykle istotne cechy operatywności pracy wszystkich organów dowodzenia. Duży wpływ na procesy informacyjne w dowodzeniu wywiera sytuacja radioelektroniczna. Użycie przez strony walczące silnych środków przeciwdziałania radioelektronicznego utrudni utrzymanie stałej i nie zakłóconej łączności, wpływając ujemnie na dowodzenie. Należy się zatem liczyć z tym, że na współczesnym polu walki będzie ono wielokroć bardziej skomplikowane aniżeli dawniej.

6. Błędy popełniane podczas podejmowania decyzji zawsze powodowały niepotrzebne straty, ale w warunkach współczesnych mogą one być trudne do naprawienia. Zagadnienie to wiąże się z potrzebą naukowego przewidywania, którego rola wzrosła w sposób zasadniczy.

2.1.2. Analiza głównych poglądów na istotę i treść dowodzenia

Zarówno teoretycy, jak i praktycy dowodzenia zawsze starali się poznać najgłębszy sens dowodzenia, a więc jego istotę i treść. Szczególnie w ostatnich latach w związku z potrzebą doskonalenia dowodzenia, a także rozwojem nauk ergologicznych pojawiło się wiele publikacji poświęconych temu zagadnieniu. Syntezę poglądów ich autorów na przedmiotową sprawę zawierają urabiane i zamieszczane zwykle w tych publikacjach definicje dowodzenia. Zapoznanie się z treścią tych definicji stanowi w zasadzie wystarczającą podstawę do określenia i oceny poglądów ich autorów na istotę i treść dowodzenia.

W dalszym ciągu naszych rozważań dokonamy analizy i oceny spotykanych w różnych publikacjach definicji dowodzenia, grupując je, w zależności od wykazywanych cech, w odnośne zbiory. Zgodnie z przyjętym założeniem metodologicznym będzie to również nasze ustosunkowanie się do odzwierciedlanych przez te definicje poglądów na charakter dowodzenia.

2.1.2.1. Empiryczny punkt widzenia na istotę i treść dowodzenia

Wielokrotnie, zwłaszcza do połowy lat sześćdziesiątych, wyjaśniano istotę i treść dowodzenia opierając się na praktyce społecznej /empirii/. Cechą charakterystyczną takiego podejścia jest uznanie dowodzenia za działalność określonego typu, którą prowadzi dowódca i jego sztab. Działalność tę charakteryzuje się jedynie za pomocą celów, do których ma prowadzić, nie wnikając głębiej w jej zasady i determinujące ją prawidłowości; co najwyżej, określając dowodzenie wymienia się czynności, jakie w toku swej działalności wykonuje dowódca i podległy mu sztab. Taki punkt widzenia na istotę dowodzenia opiera się na założeniu, że codzienna działalność organów dowodzenia jest dostatecznie poznana, bowiem jest stale sprawdzana w praktycznym działaniu. Wyjaśniając zatem istotę dowodzenia wystarczy odwołać się do intuicyjnego rozumienia tej działalności. Należy podkreślić, że jakkolwiek ten sposób pojmowania dowodzenia oparty jest na empirii, to jednak dawniej był szeroko rozpowszechniony zarówno wśród praktyków dowodzenia, jak i jego teoretyków. Ogólnie można powiedzieć, że odzwierciedlał on aktualny stan zainteresowania i wiedzy o dowodzeniu. Obiektywnie rzecz biorąc empiryczny sposób patrzenia na dowodzenie ma swoje niewątpliwe zalety: podkreśla ścisły związek dowodzenia, organizacji działań wojennych i kierowania wojskami w walce i operacji z problematyką szkolenia i przygotowania wojsk do wykonywania zadań na polu walki.

Na potwierdzenie naszych rozważań w tym zakresie przytoczymy kilka definicji dowodzenia opartych na podejściu empirycznym:

- "Dowodzenie - całokształt czynności dowódcy i sztabu w zakresie przygotowania, organizacji i prowadzenia działań bojowych"; 1/

- " ... trzeba gruntownie opanować sztukę dowodzenia wojskami, która obejmuje całą działalność dowódcy i podległych mu organów dowodzenia wojskami, zarówno podczas przygotowania, jak i w czasie prowadzenia działań bojowych"; 2/

- "Pod pojęciem dowodzenia rozumiemy całokształt działalności dowódców i ich organów dowodzenia w zakresie przygotowania i prowadzenia działań bojowych oraz szkolenia, wychowania i administrowania jednostkami wojskowymi ..."; 3/

- "Dowodzenie, działalność dowódcy i osób z nim współdziałających; przygotowanie i prowadzenie działań bojowych, szkolenie wojsk i administrowanie jednostką wojskową ..."; 4/

- "Przez "dowodzenie wojskami" należy rozumieć całokształt przedsięwzięć, które należy podjąć, aby postawić zadania wojskowym kolektywom przeznaczonym do prowadzenia działań bojowych, by zapewnić i utrzymać wysoką gotowość bojową, przygotować i przeprowadzić działanie bojowe i by w zależności od postawionych celów kierować działaniem tych kolektywów". 5/

Empiryczne podejście do dowodzenia prowadzi do uznania za istotę dowodzenia całokształtu działalności dowódcy i jego sztabu, natomiast za treść dowodzenia - elementarnych czynności, które mają zapewnić pełne przygotowanie wojsk do prowadzenia działań bojowych, sprawną ich organizację i kierowanie podległymi wojskami w toku walki i operacji.

1/ "Słownik terminów wojskowych"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1958 r.

2/ "Służba sztabów ogólnowojskowych" /podręcznik/; Wydawnictwo MON, Warszawa 1965 r.

3/ "Zbiór prac akademii" nr 4/31; grudzień 1965 r.

4/ "Mała Encyklopedia Wojskowa"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1967 r.

5/ "Współczesna wiedza wojskowa"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1972 r.

Takie podejście, jakkolwiek formalnie poprawne, nie ujawnia rzeczywistej istoty dowodzenia ani też jego rzeczywistej treści. Na dobrą sprawę ów "całokształt działalności", za pomocą którego wyjaśnia się sens dowodzenia, stanowi swoistą "czarną skrzynkę", o której wiadomo, że ma wejście i wyjście, ale której struktury i mechanizmów wewnętrznych dokładnie nie znamy, a jedynie się domyślamy. Oczywiście taki stan wiedzy o istocie dowodzenia przestał zadowalać już pod koniec lat pięćdziesiątych, kiedy w dowodzeniu bardzo wyraźnie ujawniły się jego niedociągnięcia i na porządku dziennym stanął problem ich przezwyciężania.

2.1.2.2. Istota i treść dowodzenia w ujęciu cybernetycznym

W początkach lat sześćdziesiątych obserwujemy próby, z upływem lat coraz śmielsze i bardziej dojrzałe, zastosowania do badania dowodzenia znacznie już w tym czasie rozwiniętej metodologii cybernetycznej.

Cybernetycy traktują dowodzenie jako jedną z postaci sterowania ze sprzężeniem zwrotnym, u którego podstaw leżą obiektywnie uwarunkowane procesy informacyjne, polegające na zbieraniu, przechowywaniu, opracowywaniu i przekazywaniu potrzebnych do prowadzenia działań bojowych informacji operacyjno-taktycznych.

U podstaw takiego podejścia do dowodzenia leżą zaobserwowane przez cybernetyków analogie zachodzące pomiędzy dowodzeniem a sterowaniem. Najogólniej rzecz biorąc analogie te wyrażają się w tym, że zarówno dowodzenie, jak i sterowanie mają taką samą strukturę, w której można wyróżnić podobne elementy funkcjonalne /transformatory informacji i zasileń oraz wiążące je sprzężenia bezpośrednie i zwrotne/, a także w tym, że i w dowodzeniu, i w sterowaniu istotną rolę odgrywają informacje oraz wykonywane na nich operacje. Według poglądów cybernetyków informacje operacyjno-taktyczne są instrumentem dowodzenia, a ich zbieranie, przetwarzanie i przekazywanie

są to podstawowe czynności organów dowodzenia. Im sprawniej są one realizowane, tzn. im szybciej krążą informacje operacyjno-taktyczne między poszczególnymi układami w procesie dowodzenia, im dokładniej są one przetwarzane - tym łatwiej uzyskuje się właściwe rozwiązanie i tym lepiej funkcjonuje cały system dowodzenia. 1/

Analizując proces podejmowania decyzji operacyjno-taktycznej cybernetycy stwierdzają, że stanowi on w swej istocie logiczny ciąg wykonywanych przez organ dowodzenia operacji na informacjach:

1. Uzyskiwanie informacji, tj. wykonywanie czynności powodujących napływ danych zarówno o przeciwniku /jego siłach, ruchach itp./, jak i o wojskach własnych /ich morale, zaopatrzeniu, gotowości bojowej/.

2. Przetwarzanie informacji, a między innymi ich analiza, weryfikacja i ocena z punktu widzenia wykonywanego zadania bojowego.

3. Przygotowanie przez sztab danych do powzięcia decyzji przez dowódcę. Propozycje rozwiązań.

4. Ocena przez dowódcę przedstawionych danych i proponowanych rozwiązań.

5. Znalezienie najbardziej racjonalnego, w miarę możliwości optymalnego rozwiązania. Powzięcie decyzji.

6. Ustalenie przez sztab najbardziej racjonalnego sposobu wykonania decyzji.

7. Przekazanie decyzji wykonawcom.

8. Kontrola realizacji decyzji.

Czynności wymienione w punktach 1-5 prowadzą do powzięcia decyzji, a w punktach 6-8 do jej realizacji. Czas, w jakim zostaną one wykonane, może decydować o wyniku walki.

Obecnie przytoczymy kilka definicji dowodzenia urobionych z punktu widzenia metodologii cybernetyki:

1/ L. Kuleszyński - "Dowodzenie wojskami a cybernetyka"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1967 r.

- " ... dowodzenie jest postacią sterowania ze sprzężeniem zwrotnym, a jego istotę stanowią procesy informacyjne, polegające na zbieraniu, przechowywaniu, opracowywaniu i przekazywaniu informacji właściwych dla dowodzenia, które nazywane są bądź informacjami wojskowymi, bądź operacyjno-taktycznymi"; 1/

- "Dowodzenie wojskami polega w swej istocie na:
- zbieraniu, gromadzeniu i utrwalaniu niezbędnych informacji wojskowych;
- opracowaniu /przetwarzaniu/ informacji, wypracowaniu określonych decyzji i niezbędnych zarządzeń wykonawczych;
- przekazaniu decyzji /zarządzeń, rozkazów/ wykonawcom i wszechstronnym zapewnieniu jej realizacji;
- ciągłym korygowaniu podjętej decyzji /uzupełnianiu, konkretyzowaniu, zmianie planu działań/ na podstawie napływających informacji charakteryzujących przebieg i warunki wykonania zadania"; 2/

- " ... z punktu widzenia cybernetyki kierowanie siłami w działaniach bojowych można określić jako przetwarzanie informacji o stanie w informację dowódczą, zgodnie z algorytmami przetwarzania"; 3/

- "Dowodzenie bojowe, jako szczególny wypadek kierowania /kierowania działaniami bojowymi wojsk/, jest więc złożonym procesem informacyjnym składającym się z następujących procesów podstawowych:

a/ pobieranie /zdobywanie/ informacji ... ;
b/ opracowanie /przetwarzanie, transformacja/ zebranych informacji ... ;
c/ przechowywanie informacji ... ;
d/ przekazywanie informacji wykonawczych ... ;" 4/

1/ J. Nowakowski - "Wybrane zagadnienia cybernetyki ogólnej i wojskowej"; Wydawnictwo Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1971 r.

2/ Z. Zieliński, J. Nowakowski - "Cybernetyka wojskowa"; Myśl Wojskowa nr 6/1964 r.

3/ A.L. Lifszyc - "Kibiernietika w wojenno-morskom flocie"; Wydawnictwo MO ZSRR, Moskwa 1964 r.

4/ L. Kuleszyński - "Dowodzenie wojskami a cybernetyka"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1967 r.

- "Dowodzenie stanowiąc ciągły proces informacyjny, polega na zbieraniu, przechowywaniu, przetwarzaniu /opracowywaniu/ i przekazywaniu informacji, organizowaniu działań bojowych i kierowaniu działaniem wojsk". 1/

Oceniając cybernetyczny sposób podejścia do dowodzenia należy podkreślić, że stanowi on krok naprzód w porównaniu z podejściem empirycznym. Zostaje niejako otwarta "czarna skrzynka" jaką stanowił "całokształt działania organów dowodzenia"; określa się strukturę tej działalności i wyjaśnia na czym ona polega. Zastosowanie cybernetycznego podejścia do dowodzenia wniosło do naszej wiedzy na jego temat trwałe wartości, których sens można ująć następująco:

- wykazano, że dowodzenie ma taką samą strukturę jak każde sterowanie oparte na sprzężeniu zwrotnym, a więc prawidłowości procesów sterowania mają moc obowiązującą również w obszarze dowodzenia;

- udowodniono, że informacje operacyjno-taktyczne stanowią instrument dowodzenia, a wykonywane na nich operacje są zasadniczą treścią działania organów dowodzenia, traktowanych jako transformatory informacji; w ten sposób nadano informacjom operacyjno-taktycznym wysoką rangę należną im w dowodzeniu.

Podsumowując przeprowadzone w tym paragrafie rozważania stwierdzamy, że cybernetycy upatrują istotę dowodzenia w postaci sterowania opartego na sprzężeniu zwrotnym, tzn. są zdania, że proces dowodzenia dochodzi do skutku dzięki wiązaniu ze sobą za pomocą sprzężeń informacyjnych zarówno bezpośrednich, jak i zwrotnych, dwóch układów: organu dowodzenia będącego transformatorem informacji, a więc układem przeznaczonym do przetwarzania informacji operacyjno-taktycznych, i organu wykonawczego /podległe jednostki/ tworzącego transformator zasileń, tzn. układ mający za cel swego działania przetwarzanie zasileń.

1/ Z. Gołąb, S. Kołcz - "Współczesne dowodzenie wojskami"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1974 r.

Treścią dowodzenia natomiast są w ocenie cybernetyków procesy informacyjne, a więc te wszystkie operacje, które na informacjach operacyjno-taktycznych wykonują organy dowodzenia różnych szczebli. Koncentrując uwagę na zagadnieniach informacyjnych cybernetycy pomijają w zasadzie inne aspekty dowodzenia, jak np. zdolności i umiejętności organizacyjne dowódcy czy też jego cechy osobiste potrzebne do sprawnego dowodzenia.

2.1.2.3. Istota i treść dowodzenia w ujęciu teorii organizacji i zarządzania

Od lat sześćdziesiątych obserwujemy w wielu publikacjach nowe spojrzenie na istotę i treść dowodzenia w aspekcie teorii organizacji i zarządzania wyjaśniające istotę dowodzenia za pomocą terminu "kierowanie", co znajduje pełne odzwierciedlenie w następujących definicjach dowodzenia:

- "We współczesnych warunkach, dowodzenie wojskami powinno być rozpatrywane jako sztuka kierowania wojskami w walce i operacji"; 1/

- "Dowodzenie wojskami jest to stałe kierowanie przez dowódcę i sztab dywizji działalnością wojsk podczas przygotowania i w toku natarcia"; 2/

- "Dowodzenie wojskami sprowadza się do umiejętnego kierowania przez dowódców, sztaby i aparat polityczny podległymi pododdziałami, oddziałami, okręgami, związkami taktycznymi i operacyjnymi, do dokładnej organizacji działań bojowych wojsk i celowego ukierunkowania ich wysiłku na pomyślne wykonanie postawionych zadań"; 3/

- "Dowodzenie jako szczególny przypadek kierowania jest formą władzy organizacyjnej, która uprawnia do kompleksowego kształtowania wszystkich elementów gotowości bojowej podleg-

---

1/ W. Kurasow - "Problemy dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 8/1964 r., Wydawnictwo ASG WP.

2/ "Taktyka ogólna" cz. II; Wydawnictwo MON, Warszawa 1964 r.

3/ A. Greczko - "Siły zbrojne państwa radzieckiego"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1975 r.

łych żołnierzy, a więc do wszechstronnego przygotowania ich działań, a także do kierowania nimi podczas wykonywania zadań bojowych"; 1/

- "Dowodzenie jest szczególnym rodzajem kierowania. Szczególnym dlatego, że dotyczy ono sił zbrojnych, zespołów ludzi uzbrojonych, zorganizowanych w pododdziały, jednostki, związki taktyczne i operacyjne, jak również dlatego, że proces kierowania odbywa się w charakterystycznych warunkach wojskowej dyscypliny, najsurowszego z rygorów społecznych, a także w obliczu zjawisk pola walki, pola bitwy, zjawisk wywołujących najwyższe napięcie ludzkich sił duchowych i fizycznych". 2/

Analogicznie ujmuje dowodzenie wydany w 1964 r. "Regulamin walki Sił Zbrojnych PRL", w którym czytamy: "Dowodzenie wojskami polega na ciągłym kierowaniu oddziałami i pododdziałami przez dowódcę i sztab, na organizowaniu działań bojowych wojsk i kierowaniu ich wysiłków w celu wykonania postawionych zadań bojowych".

"Kierowanie" jest terminem zaczerpniętym z teorii organizacji i zarządzania, gdzie znaczy tyle co "takie oddziaływanie na kogoś lub coś, aby powodowało ono czyjeś lub czegoś zachowanie zgodnie z wolą kierującego". 3/ W każdym procesie kierowania wyróżnia się trzy elementy: podmiot kierujący, obiekt kierowany i powiązania między nimi, które pozwalają podmiotowi kierującemu tak oddziaływać na obiekt kierowany, aby zachowywał się on zgodnie z jego wolą.

Tak rozumiane kierowanie posiada strukturę analogiczną do sterowania, a jego instrumentem również jest informacja. W teorii organizacji i zarządzania główną uwagę zwraca się na czynności podmiotu kierującego wykonywane w procesie

---

1/ W. Mróz - "Organizacja i sposoby doskonalenia funkcji, systemów i struktur organów kierowania szczebla taktycznego wojsk lądowych /DZ, DPanc/ w świetle teorii organizacji i zarządzania" /rozprawa doktorska/; Wydawnictwo ASG WP, Warszawa 1973 r.

2/ A. Aponowicz - "Dowodzenie"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1961 r.

3/ J. Kurnal - "Zarys teorii organizacji i zarządzania"; PWE, Warszawa 1970 r.

kierowania; są to tzw. funkcje kierowania - planowanie, organizowanie, pobudzanie i kontrolowanie.

Wszyscy, którzy rozpatrują istotę dowodzenia w aspekcie teorii organizacji i zarządzania, przyjmują, że jest ono jedną z odmian kierowania, tym różniącą się od innych, spotykanych w gospodarce narodowej, że odbywa się w specyficznych warunkach pola walki, co w sposób bardzo dokładny i wyraźny zostało zaakceptowane w przytoczonej powyżej definicji dowodzenia opracowanej przez A. Aponowicza.

Konsekwencją takiego podejścia do dowodzenia jest stwierdzenie, że podobnie jak każde kierowanie, również ono realizuje wymienione uprzednio funkcje; innymi słowy przyjmuje się, że dowodzenie dokonuje się, spełnia się czy też dochodzi do skutku poprzez realizację podstawowych funkcji dowodzenia, do których oprócz planowania, organizowania, pobudzania i kontrolowania niektórzy teoretycy dołączają także funkcję decydowania.

Podsumowując całość rozważań przeprowadzonych w niniejszym paragrafie stwierdzamy, że zwolennicy analizowania i oceniania dowodzenia z punktu widzenia teorii organizacji i kierowania upatrują jego istotę w mającym określoną strukturę i specyfikę kierowaniu, a więc w takim oddziaływaniu organów dowodzenia na podwładnych, które powoduje ich zachowanie zgodne z wolą dowódcy. Treścią dowodzenia w tym wypadku jest realizacja przez organy dowodzenia przytaczanych już funkcji dowodzenia.

Takie podejście do dowodzenia jest bardziej twórcze aniżeli podejście empiryczne, bowiem podobnie jak w wypadku podejścia cybernetycznego również zostaje rozszyfrowana niejako anonimowa, traktowana monolitycznie i pojmowana intuicyjnie działalność organów dowodzenia.

Wypada też podkreślić, że propozycja traktowania dowodzenia jako odmiany kierowania jest trafniejsza aniżeli propozycja traktowania go jako postaci sterowania. Powstaje pytanie "dlaczego"? Otóż w cybernetyce sterowanie rozumie

się jako działanie mające na celu uzyskiwanie zamierzonych zmian w sytuacji. Występujące w strukturze sterowania układy: sterujący i sterowany traktują cybernetycy bardzo ogólnie, abstrahując od ich natury i koncentrując uwagę na ich działaniu. Zatem w rozumieniu cybernetyki układem bądź sterującym bądź sterowanym może być człowiek, grupa ludzi, zwierzę, organ organizmu żywego, czy też urządzenie techniczne.

Kierowanie, mimo że ma analogiczną do sterowania strukturę różni się od niego tym, że podmiotem kierowania może być tylko człowiek, bowiem tylko on posiada wolę zdolną spowodować określone zachowanie się jakiegoś obiektu.

Z powyższego wynika, że termin "kierowanie" jest zakresowo podrzędny w stosunku do terminu "sterowanie" i lepiej nadaje się do opisu procesów sterowania, w których układ sterujący tworzą ludzie. Dlatego właśnie, charakteryzując dowodzenie, zwłaszcza jego istotę, należy korzystać z terminu "kierowanie". Uznając oczywiście, że dowodzenie jest odmianą kierowania, nie można nigdy pominąć faktu, że jest to kierowanie, które ma miejsce w bardzo specyficznych warunkach pola walki.

Trzeba też powiedzieć, że zwolennicy ujmowania dowodzenia w kategoriach teorii organizacji i zarządzania nieco na uboczu pozostawiają problematykę informacyjną w dowodzeniu, która jest - w naszym przekonaniu - niezbędna do prawidłowego analizowania dowodzenia.

Omawiając zastosowanie teorii organizacji i kierowania do badania dowodzenia nie sposób pominąć udanej próby wprowadzenia do słownictwa wojskowego terminu "zarządzanie" jako uzupełniającego w stosunku do terminu "dowodzenie".

W teorii organizacji i zarządzania przez "zarządzanie" rozumie się takie kierowanie, którego źródłem władzy organizacyjnej jest prawo własności środków rzeczowych używanych w działaniu i wynikająca z tego prawa formalna hierarchia

organizacyjna. 1/ W tym rozumieniu zarządzanie, podobnie zresztą jak dowodzenie, jest podrzędne w stosunku do kierowania.

Zarządzanie w wojsku stanowiące szczególny przypadek kierowania zostało potraktowane jako forma władzy organizacyjnej, która uprawnia osoby funkcyjne do kształtowania niektórych elementów gotowości bojowej lub ich fragmentów w odniesieniu do wojsk podległych danemu szczeblowi kierowania, a więc jest nacelowane na przygotowanie tych wojsk do działań zgodnie z zamiarem /rozkazami itp./ dowódcy oraz na należyte ich użycie w walce i operacji.

Dowodzenie analizowane w oparciu o to samo założenie metodologiczne również uznano za przypadek kierowania, przy czym podkreślono, że jest ono formą władzy organizacyjnej, która uprawnia do kompleksowego kształtowania wszystkich elementów gotowości bojowej podległych żołnierzy, a więc do wszechstronnego przygotowania ich do działań, a także do kierowania nimi podczas wykonywania zadań bojowych. 2/

Powyższe dwie definicje nie ujawniają w zasadzie ani istoty dowodzenia, ani istoty zarządzania. Pozwalają jedynie względnie dokładnie ustalić, kto w wojsku dowodzi, a kto zarządza. Wynika z nich, że dowodzą tylko dowódcy, natomiast zarządzają ich zastępcy, szefowie komórek organizacyjnych oraz inne osoby funkcyjne na kierowniczych stanowiskach danego organu kierowania, ale tylko w ramach podległej im specjalności.

W tym rozumieniu dowodzenie jest głównym sposobem kierowania wojskami, natomiast zarządzanie jest jego elementem, jedną z form wykonania decyzji powziętej przez dowódcę w ramach dowodzenia. W tym ujęciu kierowanie wojskami jest sumą poczynań dowódcy, jego zastępców, szefów komórek organizacyjnych i innych osób funkcyjnych danego szczebla dowodzenia realizowanych w ramach dowodzenia i zarządzania.

1/ J. Kurnal - "Zarys teorii organizacji i zarządzania"; PWE, Warszawa 1970 r.

2/ W. Mróz - "Aktualne problemy kierowania i zarządzania w siłach zbrojnych" cz. I; Myśl Wojskowa nr 12/1970 r.

2.1.2.4. Inne poglądy w kwestii istoty i treści dowodzenia

W niniejszym paragrafie omówimy jeszcze dwa sposoby ujmowania dowodzenia, dość oryginalne i wykraczające poza dotychczasowy podział.

Pierwszy został przedstawiony przez autora publikacji poświęconej rozwojowi sztabów i dowodzenia, [1] w której czytamy: "Według autora dowodzenie jest środkiem realizacji praw sztuki wojennej, za pomocą których abstrakcyjny model walki, zbudowany w oparciu o te prawa, jest realizowany z uwzględnieniem aktualnych warunków, stanowi ono jednocześnie dynamiczny system oraz zbiór procesów i metod stosowanych przy rozwiązywaniu problemów przygotowania i prowadzenia walki zbrojnej w celu odniesienia zwycięstwa".

Przytoczona definicja ma charakter abstrakcyjno-teoretyczny i właściwie nie wyjaśnia ani istoty, ani mechanizmów dowodzenia, lecz określa jedynie jego rolę w walce zbrojnej /środek realizacji praw sztuki wojennej/ oraz wskazuje na elementy, które należy brać pod uwagę analizując dowodzenie /system, procesy i metody/.

Uważamy, że mimo swej oryginalności i zgrabnej formy, definicja ta, podobnie jak wyrażone za jej pomocą, oczywiście w sposób syntetyczny, poglądy na istotę i treść dowodzenia, nie mają takiego waloru praktyczno-poznawczego jak definicje urobione na podstawie cybernetyki czy też teorii organizacji i zarządzania.

Inną ciekawą definicją, również wykraczającą poza ramy przyjętego w rozprawie podziału, spotykamy w książce pt. "Szybkość, czas i przestrzeń w wojnie współczesnej". [2] "Chcąc krótko sformułować istotę dowodzenia wojskami - pisze autor - można powiedzieć, że jest to umiejętność dowódcy koordynowania w najrozsądniejszy sposób znajdujących się w jego dyspozycji sił i środków oraz czasu i przes-

---

1/ J. Orzechowski - "Dowodzenie i sztaby"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1974 r.

2/ J. Zawjałow - Wydawnictwo MON, Warszawa 1967 r.

trzeni z charakterem postawionego zadania, powzięcia na tej podstawie decyzji umożliwiającej osiągnięcie maksymalnego sukcesu, jak również umiejętność wszechstronnego zabezpieczenia wykonania przez wojska powziętej decyzji".

Punkt widzenia na istotę dowodzenia przedstawiony w tej definicji jest również oryginalny, bowiem nie spotykany w publikacjach innych autorów. Mimo to, uważamy, że upatrywanie istoty dowodzenia tylko w umiejętnościach jest nie do przyjęcia. Dowodzenie to działanie, a więc wykonywanie określonych czynności i dlatego nie można wyjaśnić go za pomocą umiejętności. Aby dowodzić, trzeba mieć oczywiście określone umiejętności, ale napewno nie one tworzą istotę dowodzenia.

2.1.3. Istota i treść dowodzenia

Wyjaśniając istotę i treść współczesnego dowodzenia zastosujemy metodę kolejnych przybliżeń, która pozwoli dojść do wyjaśnienia problemu w dwóch etapach poprzez stopniowe gromadzenie informacji niezbędnych do sformułowania wniosków końcowych.

2.1.3.1. Analiza dowodzenia jako określonego działania organów dowodzenia

Rozważania, które obecnie przeprowadzimy stanowią pierwsze przybliżenie oparte na założeniu, że dowodzenie jest określonym działaniem organów dowodzenia. Zatem treścią niniejszego paragrafu będzie analiza tego właśnie działania w celu wykrycia jego istoty i mechanizmów, na których się opiera. Mówiąc obrazowo - zamierzamy zajrzeć do wnętrza owej "czarnej skrzynki", jaką stanowi dowodzenie ujmowane w kategoriach empirii.

W najszerszym rozumieniu działanie to wywoływanie zmian;[1/] zatem dowodzenie traktowane jako działanie również polega na

---

1/ W. Gabara - "Elementy teorii organizacji i zarządzania"; Wydawnictwo Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1972 r.

wywoływaniu zmian w szeroko rozumianej sytuacji na polu walki lub poszczególnych jej fragmentach. Np. mogą to być zmiany w położeniu wojsk zarówno własnych, jak i przeciwnika, w stosunku sił pomiędzy stronami walczącymi, w gotowości bojowej wojsk, w przedmiotach terenowych i innych elementach pola walki.

Zwracamy uwagę na fakt, że proste wiązanie istoty dowodzenia z wywoływaniem zmian w sytuacji na polu walki mimo, że jest poprawne, to jednak nie charakteryzuje go jeszcze w sposób wyczerpujący. Przecież walczący żołnierze, którzy obsługują poszczególne rodzaje uzbrojenia i techniki wojskowej, również powodują zmiany w sytuacji bojowej lub jej fragmentach, mimo że nie wchodzą w skład organów dowodzenia i w żaden sposób nie uczestniczą w ich działalności. Zatem gdybyśmy pozostali przy takiej interpretacji dowodzenia, to formalnie nie mielibyśmy podstaw do precyzyjnego wyodrębnienia go spośród innych form działalności wojska. Idźmy więc dalej w naszych rozważaniach, pozostając jednak wciąż na poziomie pierwszego przybliżenia.

Dowodzenie należy zaliczyć do działania zorganizowanego, bowiem przebiega ono według z góry ułożonego planu. To twierdzenie nie powinno budzić żadnych wątpliwości, bowiem dowodzenie - jako wykazuje praktyka - jest działaniem, którego zorganizowanie zostało doprowadzone do najwyższego stopnia. Dowodem, że dowodzenie jest to działanie zorganizowane, są następujące jego właściwości:

a/ jest skierowane na osiągnięcie celu;

b/ składa się z powiązanych ze sobą części, z których każda współprzyczynia się do osiągnięcia celu nakreślonego dla tego działania jako końcowy;

c/ jest wyodrębnione pod względem rzeczowym, czasowym i przestrzennym od innych działań realizowanych wcześniej, jak również po nim następujących.

Wyjaśniając sformułowanie zamieszczone w punkcie a chcemy zwrócić uwagę na dwojakiego rodzaju cele realizowane

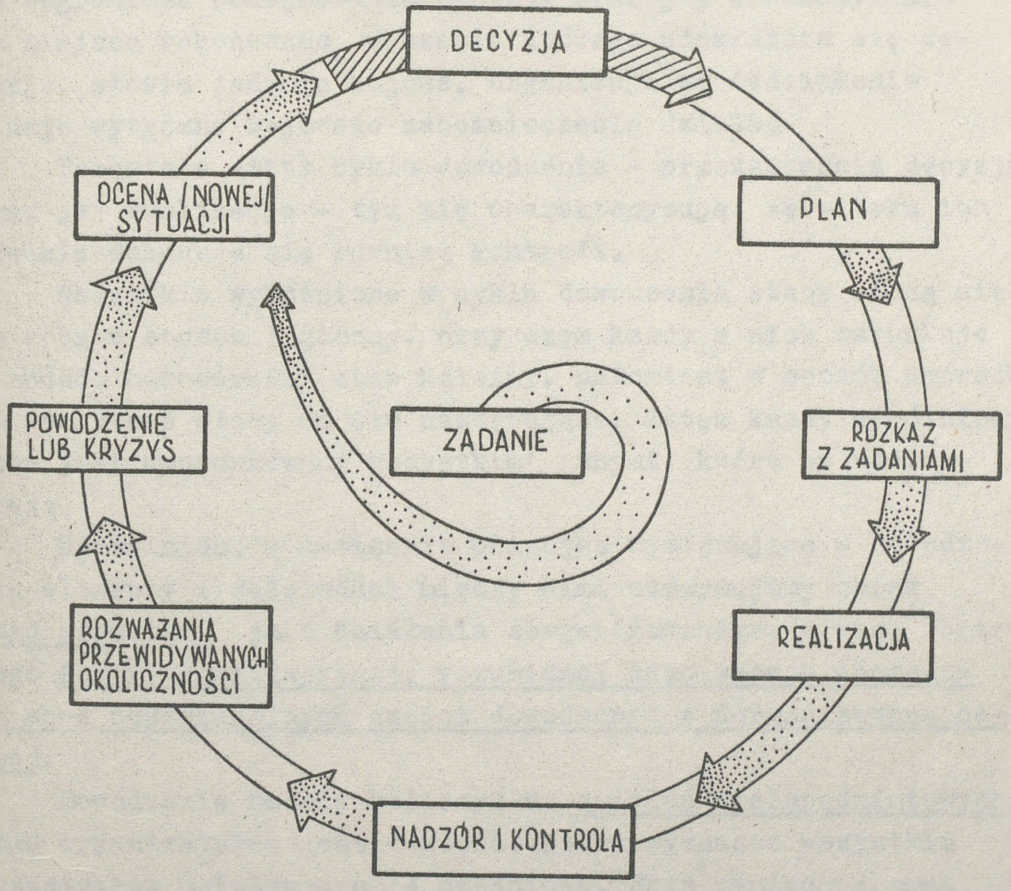
przez dowodzenie; a mianowicie na cele ogólne i szczegółowe. Pierwsze z nich są wspólne dla wszystkich przypadków dowodzenia bez względu na szczebel, czas, miejsce i rodzaj działań bojowych i polegają na utrzymaniu w wysokiej gotowości do działania podległych wojsk, sprawnym organizowaniu działań bojowych oraz takim kierowaniu wojskami w walce, które zapewni pełną realizację postawionych przed nimi zadań. Cele szczegółowe dowodzenia wynikają z określonej i konkretnie ujmowanej sytuacji, a formułują je w postaci zadań wyżsi przełożeni na podstawie takich czynności, jak:

- zebranie danych o położeniu przeciwnika i ustalenie jego możliwości;
- zebranie danych o położeniu wojsk własnych /w tym sąsiadów/ oraz ocena własnych możliwości;
- zebranie danych o taktycznych walorach terenu oraz warunkach środowiska;
- wstępne sprecyzowanie celu działania;
- analiza położenia w świetle celu działania;
- ostateczne sprecyzowanie i zatwierdzenie własnego celu działania.

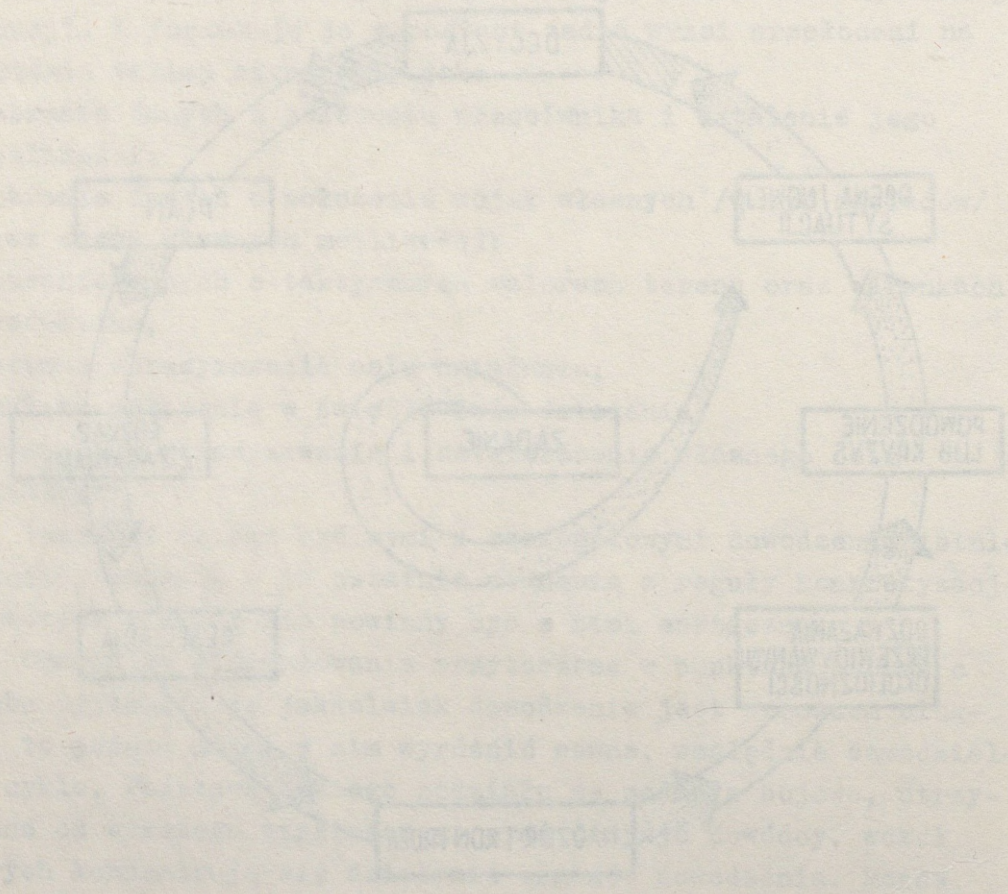
Pomiędzy celami ogólnymi a szczegółowymi dowodzenia istnieje ścisły związek - te ostatnie stanowią z reguły konkretyzację pierwszych i nigdy nie powinny być z nimi sprzeczne.

Omawiając sformułowania przytoczone w punktach b oraz c trzeba wyjaśnić, że jakkolwiek dowodzenie jest procesem ciągłym, to jednak można w nim wyróżnić pewne, względnie samodzielne cykle. Podstawą takiego podziału są zadania bojowe, otrzymywane od wyższego przełożonego oraz decyzje dowódcy, wokół których koncentrują się działania organów dowodzenia. Można zatem przyjąć, że <u>każde działanie organu dowodzenia nacelowane na realizację konkretnego zadania tworzy cykl dowodzenia i jest wyodrębnione pod względem rzeczowym, czasowym i przestrzennym od innych podobnych działań</u>, przedsiębranych zarówno wcześniej, jak i później. W każdym z cykli można wydzielić typowe etapy, takie jak:

- podejmowanie decyzji;
- przekazywanie decyzji - kontrola;
- realizacja decyzji - kontrola.



Rys. 2.1.1. CYKL DOWODZENIA



Etap podejmowania decyzji składa się z:

- analizy zadania i sformułowania wynikających z niej wniosków;
- wydania zarządzeń wstępnych oficerom sztabu i organom dowodzenia podległych jednostek;
- oceny położenia;
- powzięcia wstępnej decyzji na podstawie mapy.

Na pograniczu podejmowania decyzji oraz jej przekazywania ma miejsce rekonesans, w czasie którego udokładnia się decyzję, stawia zadania bojowe, organizuje współdziałanie i daje wytyczne bojowego zabezpieczenia działań.

Pozostałe etapy cyklu dowodzenia - przekazywanie decyzji oraz jej realizacja - tym się charakteryzują, że w toku ich trwania dokonuje się również kontroli.

Wszystkie wyróżnione w cyklu dowodzenia etapy łączą się ze sobą w sposób logiczny, przy czym każdy z nich warunkuje w sposób bezpośredni etap kolejny, natomiast w sposób pośredni wszystkie etapy po nim następujące. Zatem każdy wyróżniony etap jest uwarunkowany wszystkimi innymi, które go poprzedzają.

Ujawniając, a następnie opisując występujące w dowodzeniu elementy i zależności między nimi otrzymujemy obraz jego struktury jako działania zorganizowanego, a więc obraz jego formy organizacyjnej, rozumianej jako sposób łączenia ze sobą poszczególnych części dowodzenia w zorganizowaną całość.

Dowodzenie należy zaliczyć do działań wielopodmiotowych; jego organizatorem jest dowódca, który wyznacza wszystkim uczestnikom działania cele częściowe. Stąd wynika ogromna rola dowódcy. Od jego zdolności organizatorskich, kunsztu wojskowego zależy prowadzenie całej działalności dowódczej. Musi on dobrze i szybko orientować się w każdej najbardziej skomplikowanej sytuacji, sprawnie i zgodnie z logiką rozumować, a także szybko i precyzyjnie formułować swoje decyzje, stanowiące podstawę dowodzenia. Takie umiejętności wynikają z wy-

sokiej ogólnej kultury wojskowej, wszechstronnego wykształcenia specjalnego, trwałych nawyków praktycznych właściwych kierownikowi wojskowemu, które zyskuje się w trakcie dowodzenia. 1/

Cechą charakterystyczną całej działalności dowódcy w dziedzinie dowodzenia jest twórcza aktywność, inicjatywa i samodzielność; bez nich nie do pomyślenia jest osiągnięcie sukcesu we współczesnej walce i operacji.

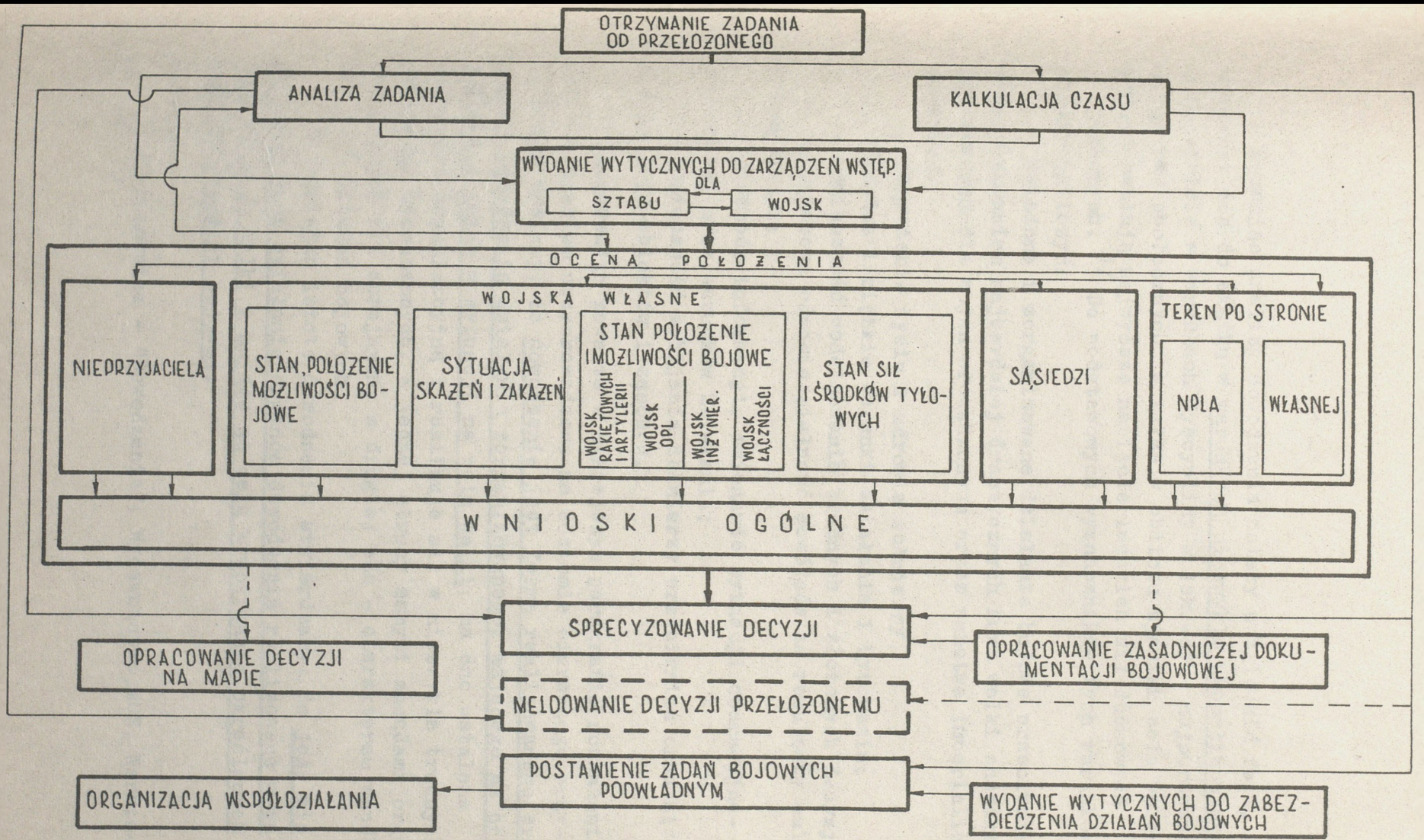
Twórcza aktywność sukcesu to przejaw prawidłowego kunsztu bojowego dowódców. Wyraża się ona w dążeniu do pełnego wykorzystania możliwości bojowych własnych wojsk, znajdowaniu dróg efektywnego wykonania postawionego zadania, uzyskiwaniu zaskoczenia, poszukiwaniu nowych, nieoczekiwanych dla przeciwnika sposobów taktycznych, w sztuce przechytrzania wroga, narzucania mu własnej woli i rozgramiania w jak najkrótszym czasie.

Charakteryzując dowodzenie jako działanie zorganizowane należy podkreślić, że daje się ono ująć w opracowany w ramach teorii organizacji i zarządzania cykl organizacyjny, będący w swojej istocie schematem, który określa najogólniejsze etapy działania oraz ustala kolejność, w jakiej powinny być wykonywane przez człowieka lub ludzi zmierzających do osiągnięcia wytkniętego celu. Są to etapy następujące:

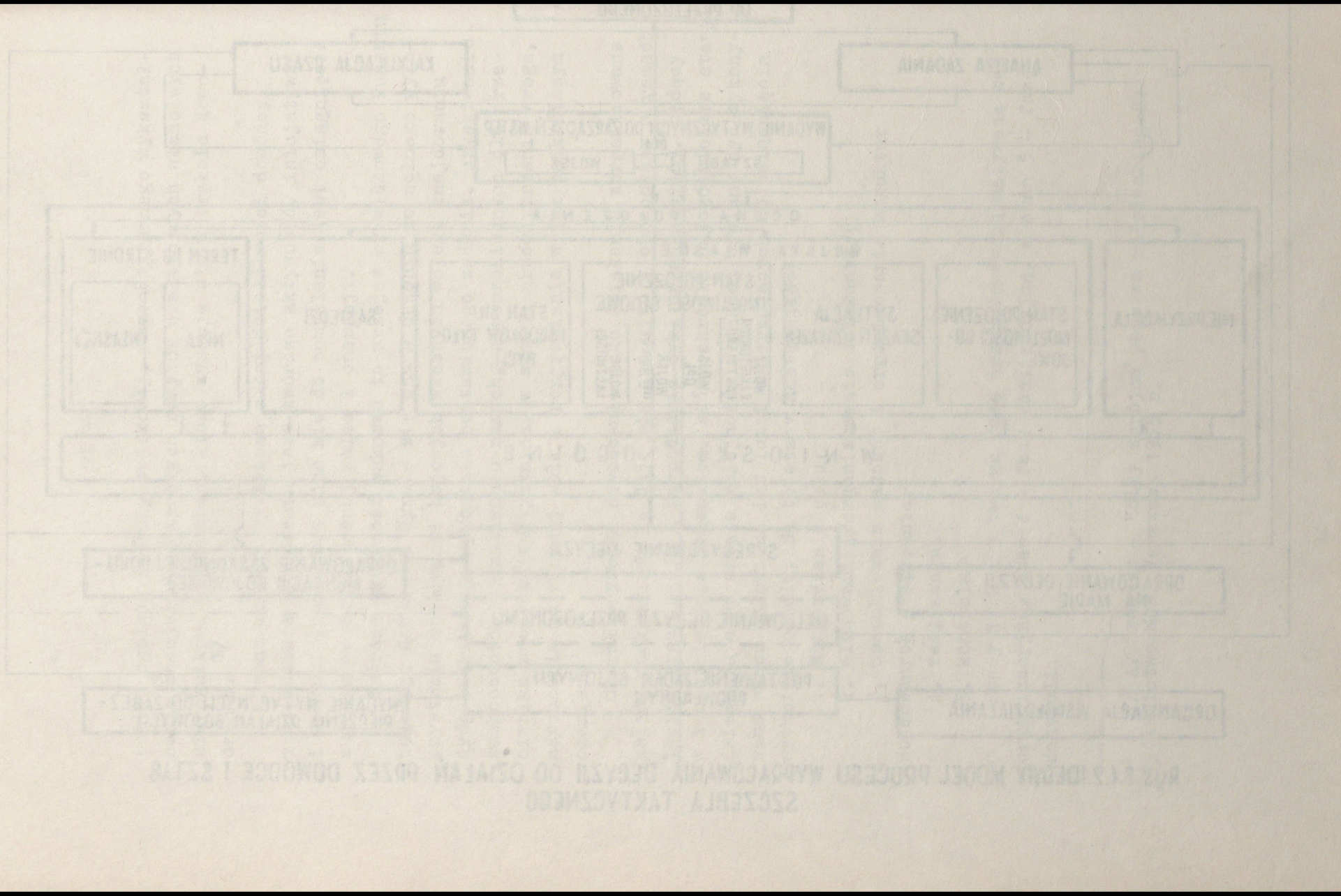
1. stwierdzenie celu;
2. planowanie /organizowanie działania/;
3. poszukiwanie zasobów i organizowanie struktur pojmowanych statycznie;
4. realizacja;
5. kontrola.

Etapy 1, 2 i 3 tworzą fazę przygotowawczą nazywaną też organizacyjną, etap 4 - fazę realizacyjną, a etap 5 - fazę kontroli.

1/ A. Greczko - "Siły zbrojne państwa radzieckiego"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1975 r.



Rys. 2.1.2. IDEOWY MODEL PROCESU WYPRACOWANIA DECYZJI DO DZIAŁAŃ PRZEZ DOWÓDCĘ I SZTAB SZCZEBLA TAKTYCZNEGO



Dokonując analizy dowodzenia należy uwzględnić fakt, że dochodzi ono do skutku w warunkach niezwykle skomplikowanych, a mianowicie w warunkach dyscypliny wojskowej - najsurowszego z rygorów społecznych, a także w obliczu zjawisk pola walki, które wywołują najwyższe napięcie ludzkich sił duchowych i fizycznych. 1/ Do podstawowych wyznaczników tych warunków należy zaliczyć:

- świadome i zorganizowane działanie bojowe przeciwnika z zastosowaniem najbardziej drastycznych form walki charakterystycznych dla wojen prowadzonych przez państwa imperialistyczne;
- zagrożenie życia i zdrowia żołnierzy;
- trudne i ciężkie warunki działania i bytowania;
- konieczność podejmowania trudnych i złożonych decyzji;
- wyjątkowa odpowiedzialność dowódców za rezultaty walki i losy ludzi;
- niedobór informacji, zmienność sytuacji operacyjno-taktycznej oraz warunków działania;
- konieczność zabijania żołnierzy przeciwnika oraz niszczenie jego obiektów i zasobów.

Podsumowując zawarte w niniejszym paragrafie rozważania nad dowodzeniem przeprowadzone na poziomie pierwszego przybliżenia powiemy, że dowodzenie jest formą realizowanego przez organy dowodzenia działania zorganizowanego, mającego na celu wywołanie zmian w sytuacji na polu walki; ma ono ustaloną strukturę organizacyjną i realizuje się w niezwykle trudnych warunkach wyznaczonych, z jednej strony samymi zasadami organizacyjnymi sił zbrojnych, z drugiej zaś - charakterem współczesnych działań bojowych.

Wyjaśniając istotę dowodzenia stwierdzamy, że jest nią zorganizowane działanie organów dowodzenia realizowane w warunkach pola walki i mające na celu wywoływanie określonych zmian w sytuacji bojowej.

1/A. Antonowicz - "Dowodzenie"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1961 r.

Treścią dowodzenia są natomiast czynności organów dowodzenia wykonywane w poszczególnych jego fazach.

2.1.3.2. Analiza dowodzenia traktowanego jako proces kierowania.

Definicja dowodzenia

Obecnie przejdziemy do drugiego przybliżenia, którego punktem wyjścia będzie stwierdzenie, że dowodzenie jest postacią kierowania. Jego słuszność potwierdza obserwacja, która pozwala ustalić, że w dowodzeniu występują wszystkie komponenty typowe dla procesu kierowania.

1. W każdym procesie dowodzenia stwierdzamy istnienie dwóch głównych układów: organu dowodzenia oraz podległych mu jednostek, czyli mówiąc ogólnie podmiotu i obiektu dowodzenia. Obydwa układy są ze sobą powiązane za pomocą sprzężeń informacyjnych: bezpośredniego o kierunku przełożony-podwładny i zwrotnego, skierowanego przeciwnie. Każdy z układów ma inny charakter, co wynika z realizowanych przez nie zadań; organ dowodzenia jest typowym transformatorem informacji, natomiast podległe mu jednostki są transformatorami zasileń.

W oparciu o przytoczone stwierdzenie można łatwo wyjaśnić różnicę pomiędzy sposobami wywoływania zmian na polu walki przez organy dowodzenia i przez podległe im jednostki. Organy dowodzenia wywołują te zmiany w sposób pośredni działając informacyjnie na podległe jednostki, podczas gdy te ostatnie powodują je w sposób bezpośredni za pomocą oddziaływania zasileniowego. Mówiąc krótko, organ dowodzenia swoim działaniem informacyjnym uruchamia zasileniowe oddziaływanie podległych jednostek. Zatem organ dowodzenia można przyrównać do przekaźnika elektrycznego, który pozwala za pomocą słabych impulsów elektrycznych sterować przepływem strumienia potężnej energii. Spełniając taką właśnie rolę organ dowodzenia jest przystosowany do przetwarzania informacji operacyjno-taktycznych. Z reguły jest to duża ilość

bardzo różnorodnych informacji, a czas przetwarzania jest znacznie ograniczony charakterem współczesnego pola walki. Ogólnie rzecz ujmując organ dowodzenia transformuje informacje sytuacyjne w dowódcze wykonując przy tym całe sekwencje złożonych operacji, głównie logicznych.

2. Każdy z układów, zarówno organ dowodzenia, jak i podległe mu jednostki charakteryzują się określoną liczbą sposobów działania. Inaczej można powiedzieć, że zarówno jeden, jak i drugi układ mogą reagować przynajmniej dwoma różnymi sposobami. Dzięki temu organ dowodzenia może oddziaływać na podległe jednostki, a te z kolei na otoczenie.

3. Obydwa wyróżnione w dowodzeniu układy mają wspólne cele działania, które spełniają rolę integrującą.

4. Oddziaływanie organu dowodzenia na podległe jednostki, ogólnie mówiąc - podmiotu dowodzenia na obiekt dowodzenia, zmierza do wywoływania takiego działania podległych jednostek, które jest zgodne z wolą dowódcy.

Z formalnego punktu widzenia już możliwość jednokierunkowego oddziaływania wystarczy do tego, aby proces dowodzenia doszedł do skutku. Jednak dowodzenie będzie miało charakter trywialny, dowódca nie dowie się we właściwym czasie, w jaki sposób i w jakich warunkach /w jakiej sytuacji/ jest realizowana jego wola.

Dowodzenie jako postać kierowania opiera się na dwukierunkowym oddziaływaniu; organ dowodzenia oddziaływa na podwładnych, natomiast podwładni oddziałują na organ dowodzenia. Oddziaływanie to ma charakter informacyjny, co oznacza, że obydwa układy oddziałują na siebie wzajemnie za pomocą informacji operacyjno-taktycznych: organ dowodzenia - za pomocą informacji dowódczych /decyzyjnych/, a podległe jednostki - za pomocą informacji sytuacyjnych. Każde z tych oddziaływań ma inny charakter i inny cel; oddziaływanie organu dowodzenia zniewala do określonego działania, oddziaływanie podwładnych powiadamia o aktualnej szeroko pojmowanej sytuacji na polu walki.

Podsumowując dotychczasowe rozważania przeprowadzone na poziomie drugiego przybliżenia możemy powiedzieć, że dowodzenie to kierowanie, ale kierowanie szczególne, bowiem odbywające się w trudnych warunkach pola walki.

Wszelkie kierowanie, jak twierdzi się w teorii organizacji i zarządzania, realizuje się poprzez spełnianie funkcji kierowniczych. Twierdzenie to ma moc obowiązującą również w stosunku do dowodzenia; chodzi w tym wypadku o następujące funkcje, które są funkcjami dowodzenia: 1/

- planowanie polegające na przewidywaniu i formułowaniu celów działania, którego nie należy utożsamiać z poszczególnymi czynnościami planistycznymi;
- organizowanie polegające na ustaleniu części składowych danego działania, a następnie na ich doborze i łączeniu w całość dla realizacji wyznaczonych celów;
- pobudzanie /rozkazywanie i koordynowanie/, czyli powodowanie, aby każda z części kierowanej całości organizacyjnej przyczyniała się do osiągnięcia wyznaczonych celów;
- kontrolowanie polegające na porównywaniu rzeczywistego przebiegu działań i uzyskanych rezultatów z założonym wzorcem.

Wczytanie się w przytoczone funkcje dowodzenia prowadzi do wniosku, że spełniając je, organy dowodzenia bądź wykonują operacje na informacjach, a więc realizują celowy proces informacyjny, bądź wykonują pewne zabiegi organizacyjne. Np. przewidywanie czy formułowanie celów związane jest z transformowaniem informacji, natomiast koordynowanie oraz kontrolowanie należy zaliczyć do przedsięwzięć o charakterze organizacyjnym.

Podejście do dowodzenia oparte na wyróżnieniu w nim owych dwóch ważnych i wzajemnie się przeplatających elementów: procesów informacyjnych i zabiegów organizacyjnych jest jedynie słuszne. W podobny sposób patrzą na dowodzenie autorzy interesującej książki pod tytułem "Psychologia reszenija komandira",

---

1/ W. Mróz - "Aktualne problemy dowodzenia i zarządzania w siłach zbrojnych" /cz. I/; Myśl Wojskowa nr 12/1970 r.

która jest poświęcona psychologicznym aspektom procesu podejmowania decyzji operacyjno-taktycznych. 1/ Twierdzi się w niej, że dowodzenie składa się z szeregu powiązanych wzajemnie procesów, z których najważniejsze są następujące:

- zbieranie, opracowywanie i przekazywanie informacji w czasie przygotowania i prowadzenia działań bojowych;
- podjęcie lub uściślenie decyzji o walce;
- planowanie działań bojowych /uściślanie opracowanych planów w toku walki/;
- organizacja działań bojowych.

Wyjaśniając sens sformułowania podanego po ostatnim myślniku, autorzy książki piszą, że chodzi tu o pracę dowódcy i sztabu z dowódcami i organami dowodzenia niższego szczebla bądź jednostek współdziałających, nakierowaną na wykonanie powziętej decyzji i wcielenie w życie zasadniczych elementów planu walki lub operacji. W zabiegach mających na celu organizację działań bojowych autorzy wydzielają cztery zasadnicze elementy składowe: organizację współdziałania, bojowego zabezpieczenie działań, pracy partyjno-politycznej oraz dowodzenia. Organizacja działań bojowych ma zapewnić pełną zgodność decyzji i planów organów dowodzenia niższego szczebla z zamiarem przełożonego oraz zgodność działań jednostek podległych i współdziałających.

Stanowisko zajęte przez autorów omawianej książki w przedmiotowej sprawie potwierdza w pełni nasze poglądy i jest zgodne z koncepcjami prezentowanymi w niniejszej rozprawie.

Charakteryzując dowodzenie jako proces kierowania nie sposób pominąć decyzji operacyjno-taktycznej, która stanowi niejako rdzeń, wokół którego koncentruje się cała działalność organów dowodzenia. W procesie wypracowywania decyzji wyznaczeni oficerowie sztabu przygotowują dowódcy dane niezbędne do jej powzięcia; później natomiast praca całego organu dowodzenia skupia się na wcielaniu decyzji w życie.

1/ W.D. Rjabczuk, W.I. Kowalew - "Psychołogia reszenija komandira"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1976 r.

Samo powzięcie decyzji operacyjno-taktycznej, które polega na świadomym wyborze jednego z wielu możliwych wariantów działania, jest aktem najbardziej twórczym w całym cyklu dowodzenia. W nim przejawia się również to, co leży u podstaw kierowania, a mianowicie owo zniewalanie podwładnych do zachowania się zgodnie z wolą dowódcy. Proces powzięcia decyzji ma charakter informacyjny, ale jego znaczna część, mianowicie bezpośrednie przejście od ostatecznie opracowanych informacji sytuacyjnych do decyzyjnych nie jest jak narazie dokładnie znana.

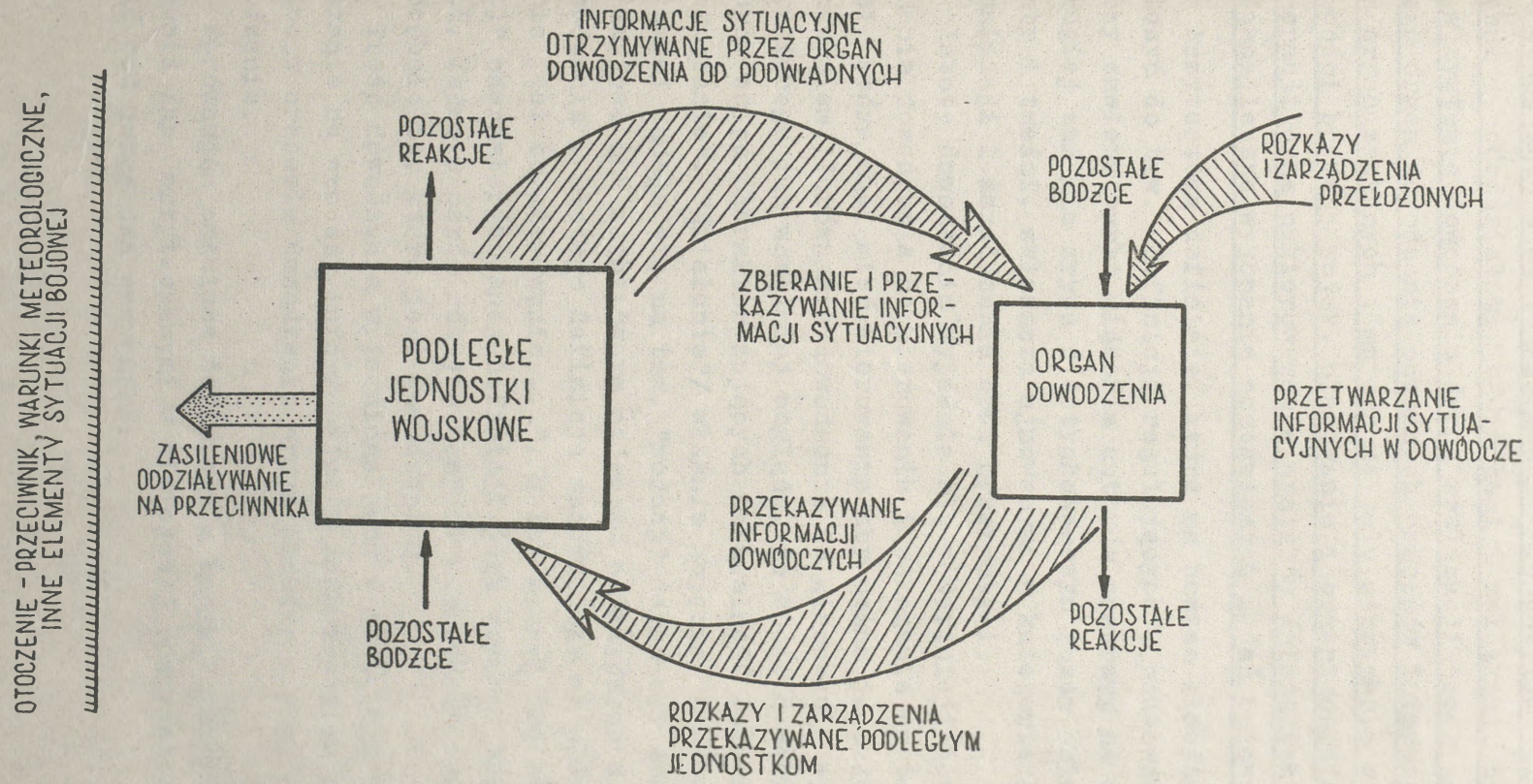
Podana charakterystyka dowodzenia jako postaci kierowania będzie pełniejsza jeżeli dodamy, że realizuje się ona w określonym układzie materialnym, mianowicie w systemie dowodzenia, stanowiącym materialny substrat dowodzenia.

Na poziomie drugiego przybliżenia podaliśmy charakterystykę dowodzenia traktowanego jako szczególna postać kierowania i tym samym stworzyliśmy bazę pozwalającą sformułować końcowe wnioski dotyczące istoty i treści dowodzenia.

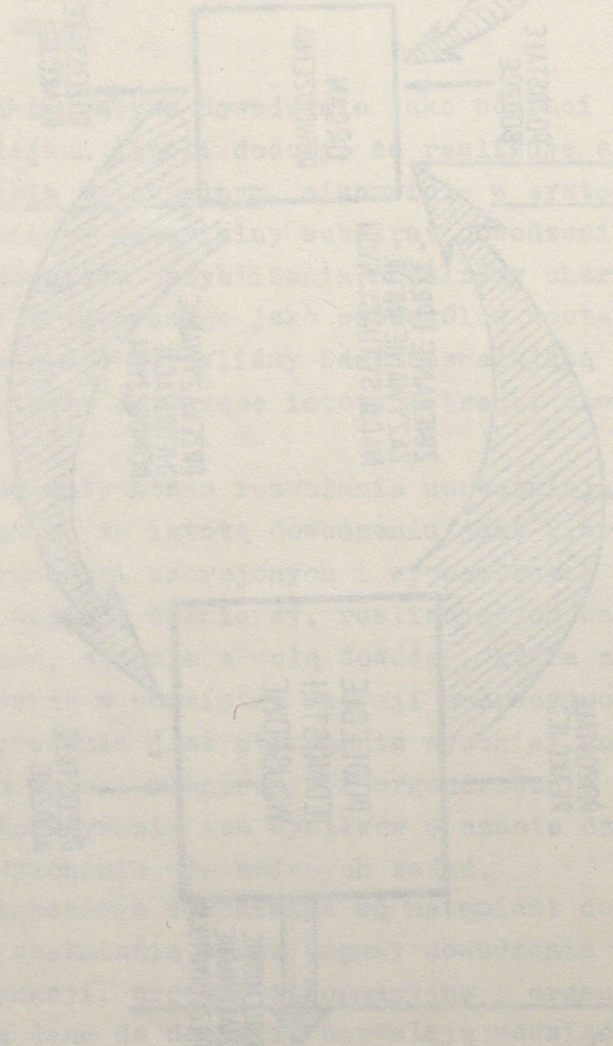
Przeprowadzone dotychczas rozważania upoważniają do sformułowania wniosku, że istotą dowodzenia jest kierowanie zorganizowanymi zespołami uzbrojonych i wyposażonych w nowoczesną technikę wojenną żołnierzy, realizujących na polu walki zadania bojowe, zgodnie z wolą dowódcy, która znajduje swój rzeczywisty wyraz w powziętej decyzji operacyjno-taktycznej; celem kierowania jest utrzymanie wysokiej gotowości bojowej podległych wojsk, planowanie i organizowanie działań bojowych oraz nakierowywanie ich wysiłków w czasie działań na jak najlepsze wykonanie postawionych zadań.

Treścią współczesnego dowodzenia są natomiast dokonujące się w czasie spełniania przez organy dowodzenia poszczególnych jego funkcji, procesy informacyjne i organizacyjne, które przygotowują dane do decyzji, pozwalają powziąć tę decyzję, a następnie wcielić w życie.

Z rozważań na temat istoty i treści dowodzenia, przeprowadzonych w paragrafie niniejszym i poprzednim wynika następująca definicja dowodzenia:



Rys.2.1.3. DOWODZENIE JAKO POSTAĆ KIEROWANIA



Dowodzenie jest to kierowanie prowadzącymi działania wojenne pododdziałami, oddziałami i związkami, dokonujące się w systemie dowodzenia droga realizacji przez dowódcę i jego organ dowodzenia odnośnych procesów informacyjnych oraz organizacyjnych i mające na celu utrzymanie wysokiej gotowości bojowej wojsk, planowanie i organizowanie walki i operacji oraz nakierowywanie wysiłków walczących wojsk na jaknajlepsze wykonanie postawionych zadań bojowych.

Przytoczoną definicję, która ma postać klasyczną, należy zaliczyć do tzw. "definicji regulujących", ponieważ z jednej strony zawiera punkt widzenia autorów rozprawy na dowodzenie, z drugiej zaś nie zrywa z dotychczasowym rozumieniem jego istoty i treści, zwłaszcza ujmowanymi w kategoriach teorii organizacji i zarządzania oraz cybernetyki.

Istotę dowodzenia wyjaśnia się w definicji poprzez porównanie dowodzenia do kierowania i wskazanie na te właściwości, które musi mieć kierowanie aby można je było nazwać dowodzeniem. Porównanie dowodzenia do kierowania wynika z wyrażonego już wcześniej poglądu, że spośród wszystkich znanych pojęć charakteryzujących działalność człowieka /"sterowanie", "działanie"/ właśnie pojęcie "kierowania" najlepiej nadaje się na tzw. "rodzaj" definicji dowodzenia, bowiem jest ono najbliższym pojęciem nadrzędnych dla pojęcia "dowodzenia". Dlatego definicja zaczyna się od słów: "dowodzenie jest to kierowanie ...". W tak zwanej "różnicy gatunkowej" charakteryzowanej definicji jest zawarty zbiór właściwości, które spośród różnych postaci kierowania pozwalają wyodrębnić tę, która jest dowodzeniem.

Treść dowodzenia wyjaśniona jest w definicji poprzez wskazanie na procesy informacyjne i organizacyjne realizowane w procesie dowodzenia przez dowódcę i jego organ dowodzenia.

Porównując omawianą definicję z innymi definicjami dowodzenia /np. przytaczanymi w niniejszej rozprawie/ trzeba wziąć pod uwagę dwa przypadki:

- pierwszy, kiedy porównanie dotyczy definicji, które nie zawierają jako pojęcia rodzajowego pojęcia "kierowanie";

drugi, kiedy porównanie obejmuje definicje zawierające pojęcie "kierowanie" jako pojęcie rodzajowe.

W pierwszym przypadku główna różnica polega właśnie na zastosowaniu w definicji pojęcia "kierowania", co zostało omówione i uzasadnione powyżej.

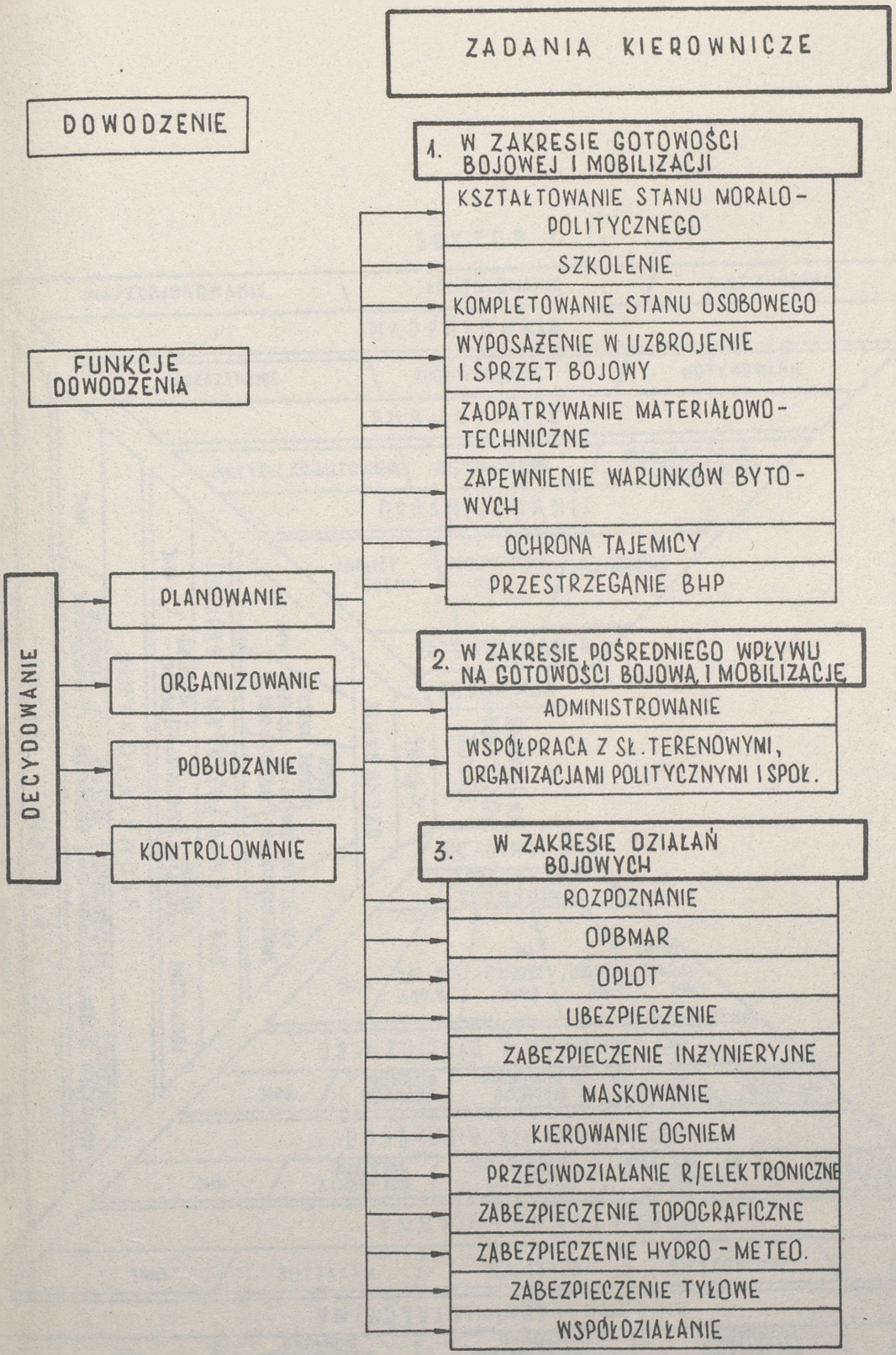
W drugim przypadku różnica polega na bardziej precyzyjnym określeniu w przedstawionej definicji różnicy gatunkowej, zwłaszcza na zawarciu w niej takich zwrotów jak "realizacja procesów informacyjnych i organizacyjnych" oraz "system dowodzenia". Zamieszczenie pierwszego z nich wynika z założenia, że w definicji dowodzenia powinna być wyjaśniona jego treść. Wprowadzenie zaś do różnicy gatunkowej drugiego zwrotu jest rezultatem dążenia do dokładniejszego określenia tych cech, które powodują, że dowodzenie nie jest zwykłą, lecz specyficzną postacią kierowania. Oprócz tego obydwa zwroty odzwierciedlają istotę dwóch nierozerwalnie ze sobą związanych stron dowodzenia: procesów i systemów dowodzenia.

2.1.4. Funkcje dowodzenia

Dowodzenie, jak to wykazaliśmy w poprzednim paragrafie jest postacią kierowania, zatem tak jak ono dokonuje się poprzez spełnianie określonych funkcji, które nazywa się funkcjami dowodzenia.

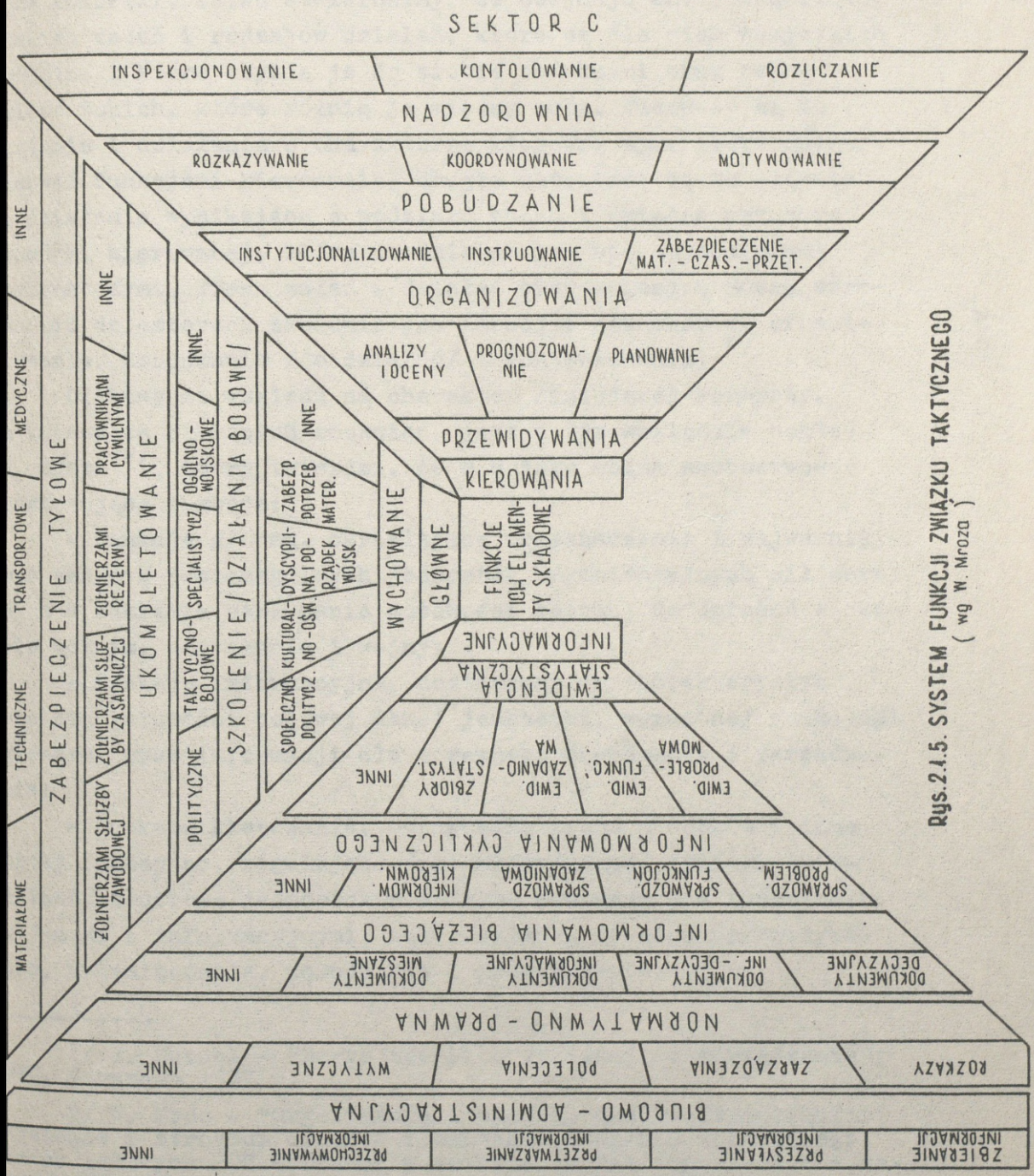
2.1.4.1. Funkcje kierowania jako podstawa do formułowania funkcji dowodzenia

Proces kierowania daje się podzielić na szereg kolejno po sobie następujących cyklów, w których możemy wyróżnić części składowe odpowiadające fazom cyklu kierowania. Ze względu na to, że części te odnoszą się do większego zakresu czynności i obejmują całość działania zespołu, przyjęto dla nich nazwę funkcji kierowania.

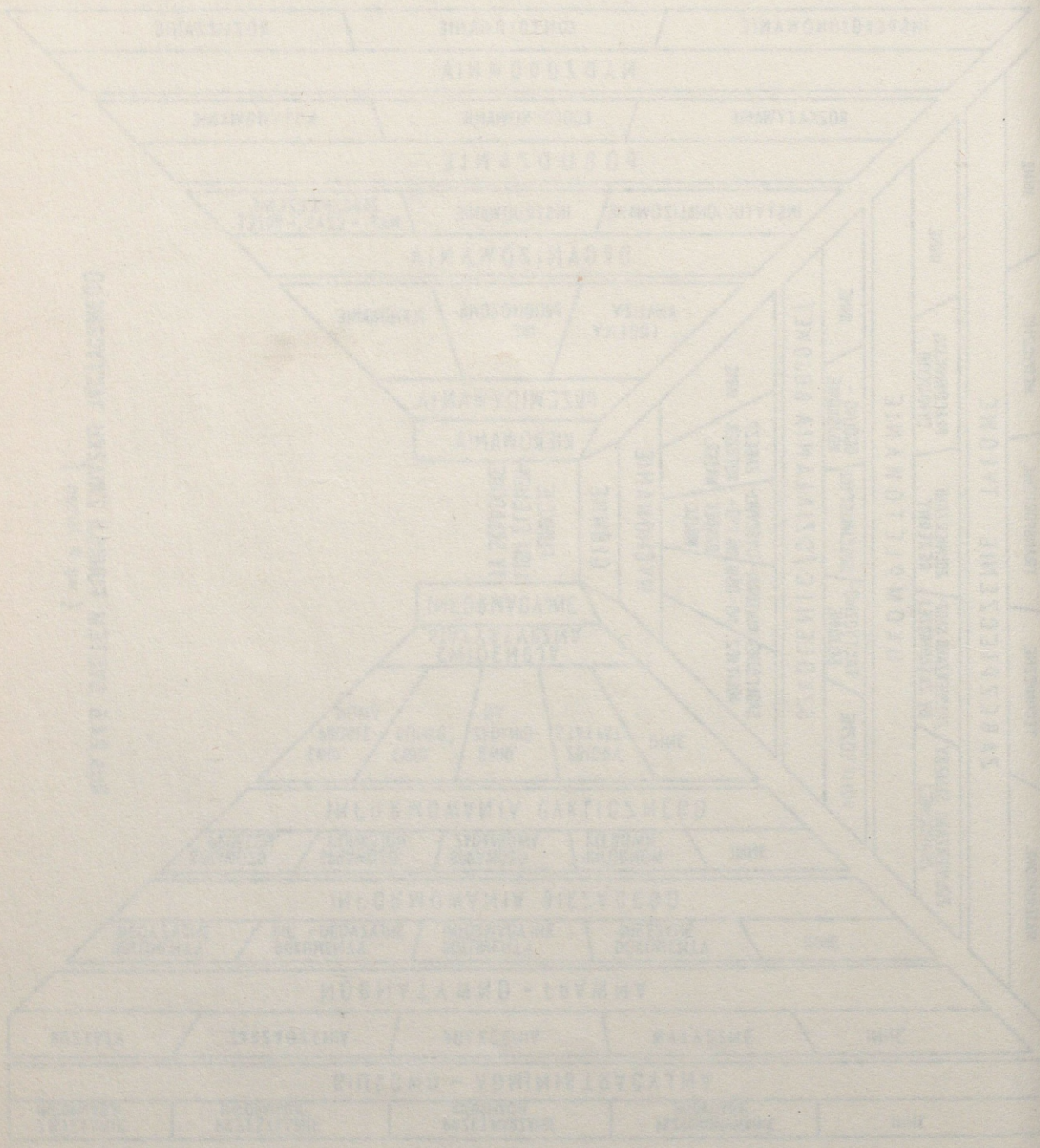


Rys.2.1.4. FUNKCJE DOWODZENIA

(OPRACOWANO NA PODSTAWIE „PODSTAWOWE WIADOMOŚCI Z TEORII ORGANIZACJI I ZARZĄDZANIA", wyd. MON, Szt. Gen. W-wa 1972 r.)



Rys.2.1.5. SYSTEM FUNKCJI ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO
(wg W. Mroza)



Istotę funkcji kierowania możemy wyjaśnić w sposób następujący: porównując ze sobą czynności różnych stanowisk kierowania /różnych szczebli hierarchicznych i różnych rodzajów komórek/, łatwo stwierdzimy, że obejmują one pewną ilość takich zadań i rodzajów działań, które są dla nich wszystkich wspólne i które czynią je do siebie podobnymi oraz pewną ilość takich, które różnią je między sobą. Pierwsze są to zadania i działania o charakterze kierowniczym, które można nazwać funkcjami kierowania, drugie natomiast są to zadania i działania wynikające z podziału zadań i działań wewnątrz komórki kierowanej, które umownie nazywa się czynnościami wykonawczymi. Treść zadań i działań kierowniczych można sprowadzić do czterech zasadniczych funkcji: planowania, organizowania, pobudzania /do działań/ i kontrolowania. 1/

Ciekawy ze względu na charakter niniejszej rozprawy, a zwłaszcza bieżących rozważań, jest w tym względzie pogląd W. Mroza 2/, który twierdzi, że w wojsku można zaobserwować następujące funkcje:

- funkcję główną, określającą przeznaczenie i najważniejsze zadania poszczególnych jednostek organizacyjnych sił zbrojnych w zakresie utrzymania gotowości bojowej do działań w czasie pokoju, zagrożenia i wojny;
- funkcję informacyjną, dostarczającą charakterystyk poziomu gotowości bojowej danej jednostki, wyrażonej funkcjami głównymi oraz informacji dla sprawnego dowodzenia i zarządzania;
- funkcje kierowania, sprawowane przez dowódców i inne osoby funkcyjne, regulujące /ukierunkowujące/ życie i działalność służbową jednostek w ścisłym powiązaniu z funkcjami głównymi i informacyjnymi; autor zalicza do nich przewidywanie, organizowanie, pobudzanie i nadzorowanie.

1/ J. Kurnal - "Zarys teorii organizacji i zarządzania"; PWE, Warszawa 1977 r.

2/ W. Mróz - "Organizacja i sposoby doskonalenia funkcji systemów i struktur organów kierowania szczebla taktycznego wojsk lądowych /DZ i DPanc/ w świetle teorii organizacji i zarządzania" /rozprawa doktorska/; Wydawnictwo ASG, Warszawa 1973 r.

Wychodząc z określenia funkcji kierowania powiemy, że funkcje dowodzenia są to wspólne dla wszystkich organów dowodzenia zadania i działania, realizowane przez nie bez względu na szczebel oraz ich charakter. Są cztery funkcje dowodzenia: planowanie, organizowanie, pobudzanie oraz kontrolowanie; poniżej podamy ich charakterystykę.

2.1.4.2. Przegląd i charakterystyka funkcji dowodzenia

2.1.4.2.1. Funkcja planowania

J. Zieleniewski pisze na temat funkcji planowania, co następuje: 1/ "Planowanie działania to analizowanie wewnętrznych i zewnętrznych jego warunków /czyli wewnętrznych i zewnętrznych elementów sytuacji/ oraz obmyśleń środków i sposobów działania dostosowanych zarówno do celów, jak i warunków".

Z powyższego wynika, że planowanie jako funkcja dowodzenia polega na przewidywaniu przez dowódcę przyszłego układu czasowo-przestrzennej struktury działań bojowych oraz formułowaniu dostosowanych do niego celów. Można więc powiedzieć, że funkcja planowania sprowadza się do spojrzenia dowódcy w przyszłość w celu zorientowania się w tym, co może nastąpić i zbudowania na tej podstawie odnośnego modelu działań bojowych. Realizując funkcję planowania dowódca obmyśla środki i sposoby działania, czyli prognozuje walkę /operację/ widzianą dynamicznie.

Planowanie jest funkcją realizowaną na wszystkich szczeblach dowodzenia i w każdych okolicznościach; należy jednak pamiętać, że - jak wykazuje doświadczenie - funkcja planowania ma tym większe znaczenie im wyższy jest szczebel dowodzenia i liczniejszy zespół wykonawców. Niebagatelną sprawą w tak rozumianym planowaniu jest również współzależność wykonawców oraz rozległość planowania w czasie i przestrzeni.

1/ J. Zieleniewski - "Organizacja zespołów ludzkich"; PWN, Warszawa 1972 r.

Spełnianie przez dowódcę funkcji planowania jest możliwe tylko dzięki wnikliwej znajomości sytuacji, analizie zadania postawionego przez przełożonego i zrozumieniu jego decyzji oraz prawidłowej ocenie sił własnych i przeciwnika. W związku z tym w pełni uzasadnione okazują się następujące postulaty i stwierdzenia:

1. Planowanie powinno zapewnić prosty i ekonomiczny sposób osiągania celów, odpowiadać zasadom naukowości, elastyczności i operatywności dowodzenia, zachowywać wewnętrzną zgodność i właściwą kolejność działań oraz realnie wybiegać w przyszłość.

Szczególna właściwość planowania jako funkcji dowodzenia polega na tym, że spośród wielu możliwych praktycznie rozwiązań, dowódca wybiera wariant zapewniający działanie najskuteczniejsze, a więc wariant optymalny.

2. Dowódca każdego szczebla tworząc przyszłe struktury działań powinien po ustaleniu ich przedmiotu i uwzględnieniu warunków, w jakich będą realizowane, ściśle określić cele oraz dokonać kalkulacji sił i środków, a także czasowych i przestrzennych możliwości wykonawców.

3. Wykonawcy szukają w planowaniu odpowiedzi na pytania, dotyczące podstawowych składników ich działań. Chcą uzyskać ścisłe informacje na temat co, kiedy i gdzie trzeba wykonać, kto odpowiada za realizację działania i jakimi środkami oraz jakim czasem będą dysponowali; odpowiedzi na te pytania stanowią istotną treść każdego planowania.

4. Wartość dobrego planowania polega na umiejętnym przewidywaniu i wypracowaniu przez dowódcę najbardziej korzystnej w danej sytuacji proporcji czasu, wysiłku oraz nakładu sił i środków do osiągnięcia zamierzonego celu. Siły i środki działania oraz sposoby ich stosowania są tym skuteczniejsze, im lepiej są dostosowane nie tylko do celów, którym służą, ale i do warunków działania, czyli do sytuacji. Stąd właśnie płynie ogromne znaczenie przewidywania warunków, w jakich będą toczyły się przyszłe działania. Jednak musimy mieć na

uwadze to, że przewidywanie może być tym bardziej zawodne, im dłuższy okres czasu dzieli go od wydarzeń będących jego przedmiotem. Dlatego częstym błędem planowania jest niedocenianie rozmiaru przyszłych zmian, które mogą następować w tempie przyśpieszonym; szczególnie mogą one zajść w sposób nagły w wyniku skutecznego użycia środków masowego rażenia.

Uszczegółowieniem planowania z uwzględnieniem okoliczności, środków i metod, które dowódca określonego szczebla uważa za najskuteczniejsze dla działania na wybranym obszarze, kierunku i w określonym czasie jest plan. Stanowi on konkretny wyraz przewidywania dowódcy, natomiast stopień wykonalności planu świadczy o umiejętności i realności przewidywań.

Z punktu widzenia prakseologii [1] postuluje się, aby plan był celowy, wykonalny, zgodny wewnętrznie, możliwie najbardziej operatywny, elastyczny, w należytym stopniu szczegółowy, w należytym stopniu długodystansowy, terminowy, racjonalny, zupełny, sprawny i komunikatywny.

2.1.4.2.2. Funkcja organizowania

Wyjaśniając, na czym polega funkcja organizowania, J. Kurnal pisze: "Organizowanie jest więc niczym innym, jak tworzeniem struktury organizacyjnej całości działania, które ma być przedmiotem kierowania". [2] Inaczej można powiedzieć, że organizowanie jest akcją zespalania pewnych ludzi i rzeczy w całość określonymi stosunkami. [3]

Wychodząc z przytoczonych określeń przyjmiemy, że organizowanie jako funkcja dowodzenia ma za zadanie ustalenie składników potrzebnych do budowy rzeczowo-czasowo-przestrzennej

---

1/, 3/ T. Kotarbiński - "Traktat o dobrej robocie"; Wydawnictwo PAN, Wrocław-Warszawa-Kraków 1965 r.

2/ J. Kurnal - "Zarys teorii organizacji i zarządzania"; PWE, Warszawa 1970 r.

struktury działania i polega na celowym doborze, a następnie łączeniu tych składników w zorganizowaną całość oraz na podtrzymaniu ich funkcjonowania w czasie realizacji celu działania.

Funkcja organizowania jest ściśle związana z funkcją planowania, która w zależności od swej realności może ułatwiać lub utrudniać organizowanie. Określone w planowaniu zamierzenia i warunki ich wykonania są podstawą do realizacji zaplanowanych zadań i stanowią treść kolejnej funkcji dowodzenia - organizowania. Z powyższych sformułowań wynika, że logiczny porządek procesu dowodzenia wymaga, aby po określeniu celu i sposobów działania przystąpić do organizowania działalności, gdyż wykonanie zadania w sensie fizycznym nie może zostać sfinalizowane,bez potrzeby zorganizowania wykonawstwa.

Możemy zatem przyjąć, że organizowanie jako funkcja dowodzenia jest ważnym ogniwem wiążącym decyzje dowódcy z jej wykonaniem przez podległe mu pododdziały, oddziały, czy związki.

Organizując działania dowódca powinien dążyć do zachowania równowagi między realnymi możliwościami wykonawców a stopniem ich obciążenia. Równowaga ta powinna odnosić się do zakresu obowiązków i uprawnień oraz do technicznych możliwości wytworzenia materialnych i moralnych warunków zapewniających wykonanie zadania. Obarczając podwładnego określoną odpowiedzialnością w ramach podziału obowiązków, przełożony powinien zatroszczyć się również o nadanie mu takich uprawnień, które zapewniałyby mu swobodę dysponowania siłami, środkami i zasobami oraz swobodę decydowania w sprawach personalnych podwładnych, jak również możność przejawiania inicjatywy organizacyjnej na wyznaczonym odcinku działania.

Funkcja organizowania ma poważne znaczenie praktyczne przy ustalaniu właściwego podziału odpowiedzialności /tak "w poziomie" jak i w "pionie"/ za wykonanie określonego zadania pomiędzy przełożonym, który je zlecił, a podwładnym,

który ma je wykonać. Problematykę tę w sposób niezwykle interesujący przedstawił W. Mróz, pisząc co następuje: "Ważnym elementem organizowania jest instruowanie. Polega ono nie tylko na określeniu zakresu działania, ale również na systematycznym jego udokładnianiu, bieżącym podziale zadań, wyszczególnieniu czynności wynikających z tego podziału i precyzowaniu sposobu realizacji zadań, doborze odpowiednich środków wykonania zadań oraz wprowadzenie w razie potrzeby korekty strukturalnej, zapewniającej usprawnienie pracy". 1/

Problemem wymagającym szczególnego podkreślenia w funkcji organizowania jest potrzeba uwzględniania w działaniach zespołowych współdziałania i koordynowania wysiłków uczestniczących w działaniu zespołów; idzie o to, aby działając wzajemnie się one wspomagały, a także i o to, aby ich działanie przebiegało harmonijnie, zgodnie z wojskową dyscypliną współdziałania.

Nawiązując do wyrażonej przed chwilą myśli, chcemy zaakcentować, że każde działanie organizujące musi być jednocześnie koordynującym; zatem zorganizowaną działalność zespołu będziemy rozumieli także jako skoordynowane ze sobą czynności poszczególnych jego członków.

Przez koordynowanie albo regulowanie współdziałania należy rozumieć systematyczne uzgadnianie wysiłków pod względem ich wielkości i jakości, co prowadzi w rezultacie do ich współdziałania w realizacji wspólnego celu. Ze względu na swoją rolę w regulowaniu działalności większych zespołów, organizowanie i utrzymanie takiego współdziałania jest jedną z podstawowych cech charakteryzujących działalność organizacyjną w procesie dowodzenia. 2/

Ważnym problemem wiążącym się z funkcją organizowania jest również utworzenie systemu informacyjnego i czuwanie nad jego funkcjonowaniem. Dobra informacja - to informacja wiarygodna i aktualna; dlatego w trakcie oceny każdej informacji uzyskanej w toku działań bojowych istotną rolę odgrywa obok wiarygodności również czas. Sprawny obieg informacji - tak

---

1/ W. Mróz - "Organizacja i sposoby doskonalenia funkcji systemów i struktur organów kierowania szczebla taktycznego wojsk lądowych /DZ, DPanc/ w świetle teorii organizacji i zarządzania" /rozprawa doktorska/; Wydawnictwo ASG, Warszawa 1973

2/ A. Aponowicz - "Dowodzenie"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1961 r.

"w pionie" jak i "w poziomie" - jest świadectwem porządku i dobrej organizacji. Niedostateczne informowanie świadczy nie tylko o nieudolności organizacyjnej, ale może stać się także powodem błędnych decyzji.

Omawiając funkcję organizowania należy zwrócić uwagę na fakt, że w miarę rozwoju wojskowych zastosowań techniki wzrasta waga terminowego wykonawstwa wszelkiego rodzaju świadczeń zabezpieczających.

W organizowaniu należy również zwrócić uwagę na postęp techniczny i organizacyjny, a szczególnie na instrumentalizację i automatyzację zabezpieczające proces dowodzenia.

Omawiając funkcję organizowania nie sposób nie wspomnieć o bardzo ważnej zasadzie sprawnego działania jaką jest ekonomiczność; chodzi o to, aby przedsiębrać takie zabiegi organizacyjne, które pozwolą maksymalizować efekty lub minimalizować siły i środki. Po prostu idzie o to, aby w toku działań bojowych można było osiągnąć cel walki w jak najkrótszym czasie i najmniejszym kosztem, jeśli chodzi o straty i wysiłek ludzi, zużycie środków materiałowych i sprzętu technicznego.

Sprawna realizacja funkcji organizowania powinna przejawiać się w systematycznym i optymalnym pod względem częstotliwości nadzorowaniu przebiegu działań, operatywnym reagowaniu na odchylenia oraz w koordynowaniu planów. Dlatego dobry dowódca powinien zawsze w sposób najprostszy realizować funkcję organizowania.

2.1.4.2.3. Funkcja pobudzania

Funkcja pobudzania jest ważnym elementem dowodzenia; polega ona oddziaływaniu na sytuację dowodzonych, a mianowicie na przekształcaniu pewnych elementów ich sytuacji w bodźce w celu wywołania u nich pobudek do działania zgodnie z celami określonymi przez dowódcę. Zatem funkcja pobudzania sprowadza się do stosowania przez dowódcę odpowiednich bodźców, aby podwładni we właściwym stopniu i we właściwy sposób współprzyczyniali się do osiągnięcia wyznaczonych celów. Bodźce te mogą mieć najrozmaitszy charakter, mogą

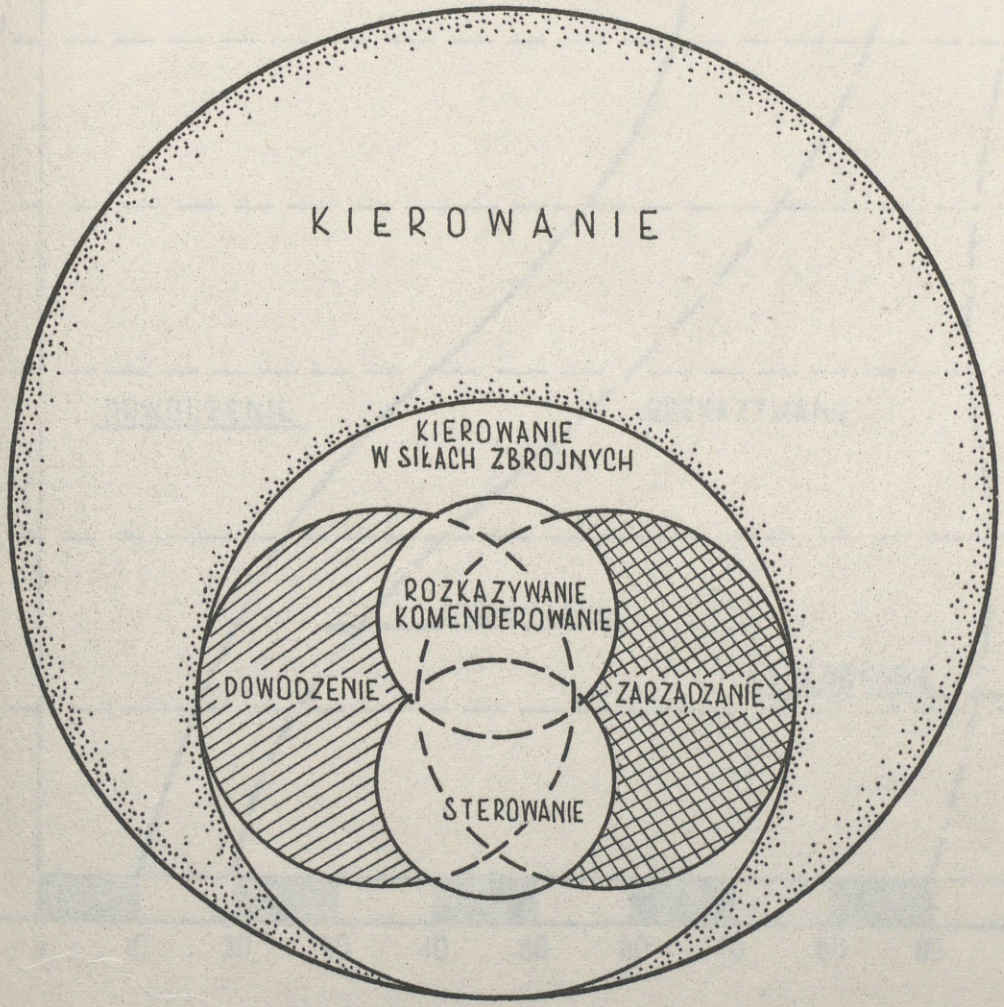
mniej lub bardziej bezpośrednio dotyczyć wykonywania zadań, a poprzez nie zapewniać osiąganie celów zorganizowanej całości. Dobór i zastosowanie bodźców stanowi treść omawianej funkcji dowodzenia. Chodzi po prostu o to, aby głównym motywem wykonywania rozkazów, zarządzeń czy poleceń była świadoma chęć współuczestnictwa w osiąganiu wspólnego celu i poczucie odpowiedzialności za wykonywanie obowiązków służbowych, aby każdy żołnierz odczuwał swoją rolę tak, jak ją widzi jego przełożony.

Funkcja pobudzania odnosi się do żołnierzy jako kierowanych części zorganizowanej całości, ale poprzez nich dotyczy również uzbrojenia i techniki wojennej, którą się posługują, a także i działań, w których uczestniczą.

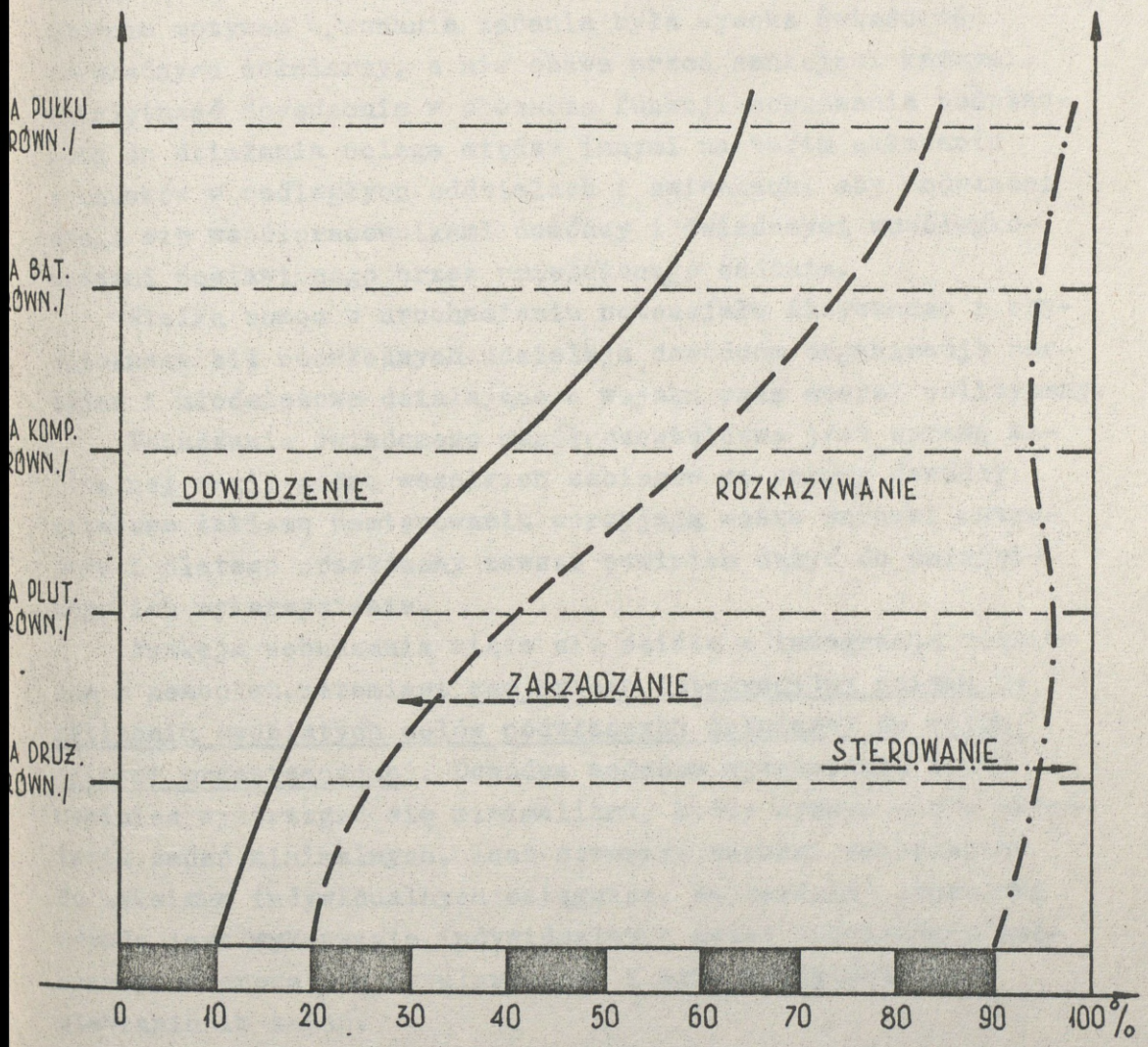
W. Mróz wyraża swój pogląd, że funkcja pobudzania w praktyce występuje jako agregat składający się z takich elementów, jak rozkazywanie /zarządzanie, komenderowanie/, koordynowanie /współdziałanie/ oraz motywowanie. Celem pobudzania jest takie oddziaływanie na całość organizacyjną, aby wszystkie jej części składowe, każda we właściwy sobie sposób, przyczyniały się do osiągnięcia wyznaczonego celu. Pobudzanie przejawia się w umiejętnym doborze i twórczym stosowaniu odpowiednich sposobów oddziaływania na zespoły ludzkie wyznaczone do realizacji zadania. O poziomie i jakości pobudzania świadczą wyniki uzyskane przez działające wojska. Podstawowym elementem funkcji pobudzania jest rozkazywanie i komenderowanie. 1/

Pobudzanie podwładnych żołnierzy do rozwijania twórczych elementów ich pracy w ramach określonego zadania jest podstawowym obowiązkiem dowódcy, bo tylko poprzez twórczą inicjatywę następuje postęp i im więcej żołnierzy będzie go rozwijać, tym postęp ten będzie szybszy. Jest to problem niezwykle ważny dla dowodzenia, bowiem właśnie twórczość jest tym, co rozwija człowieka, i co w wykonywaniu żołnierskich obowiązków daje największe zadowolenie.

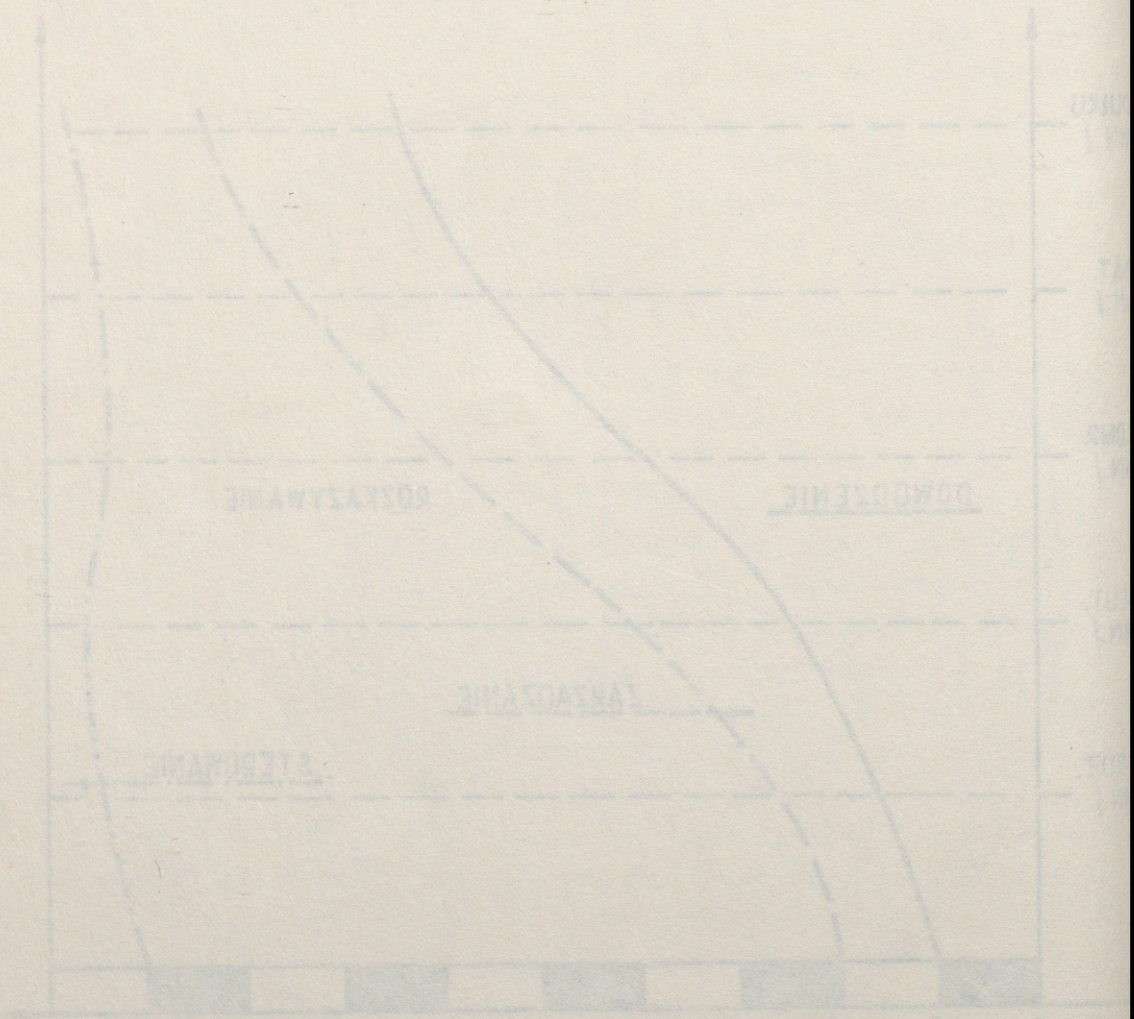
1/ W. Mróz - "Organizacja i sposoby doskonalenia funkcji systemów i struktur organów kierowania szczebla taktycznego wojsk lądowych /DZ, DPanc/ w świetle teorii organizacji i zarządzania" /rozprawa doktorska/; Wydawnictwo ASG, Warszawa 1973



Rys. 2.1.6. PODSTAWOWE FORMY KIEROWANIA
(wg W. Mroza)



Rys.2.1.7. WYKRES SPOSOBÓW KIEROWANIA STOSOWANYCH PRZEZ DOWÓDCÓW W ODDZIAŁACH WOJSK LĄDOWYCH
(wg W.Mroza)



Funkcja pobudzania doprowadzić ma do tego, aby cele dowódcy stały się bezpośrednimi, dominującymi celami podwładnych. Formą przekazywania poleceń w wojsku jest rozkaz, za którym stoi - zgodnie z regulaminem - władza dowódcy. Dowódca powinien dokonać jeszcze wcześniej wszystkich zabiegów, by głównym motywem wykonania zadania była wysoka świadomość podwładnych żołnierzy, a nie obawa przed sankcjami karnymi. Umiejętność dowodzenia w obszarze funkcji pobudzania podwładnych do działania polega między innymi na takim układaniu stosunków w podległych oddziałach i związkach, aby podwładni czuli się współpracownikami dowódcy i świadomymi współwykonawcami postawionego przez przełożonego zadania.

Wielką pomoc w uruchamianiu potencjału fizycznego i psychicznego sił podwładnych udzielają dowódcom organizacje partyjne i młodzieżowe działające w wojsku oraz aparat polityczny.

Pobudzanie świadomego współuczestnictwa jest sprawą kapitalnej wagi, godną wszelkich zabiegów ze strony dowódcy; notabene takiemu postępowaniu sprzyjają nasze warunki ustrojowe i dlatego przełożony zawsze powinien dążyć do umiejętnego ich wykorzystania.

Funkcja pobudzania wiąże się ściśle z integracją żołnierza z zespołem, natomiast sam proces integracyjny polega na zbliżeniu osobistych celów podwładnych żołnierzy do celów całości organizacyjnej. Dowódca podczas wyznaczania zadań powinien wystrzegać się minimalizmu, który wyraża się w określaniu zadań minimalnych, lecz stworzyć warunki zachęcające do maksimum indywidualnych osiągnięć. Najbardziej skuteczną metodą jest wykrywanie indywidualnych zalet podwładnych żołnierzy, szeroka ich popularyzacja i wykorzystywanie przy stawianiu im zadań.

W funkcji pobudzania można inicjować działanie poprzez:

- polecenie działania, które w wypadkach zasadniczych przybiera formę rozkazu;
- wprowadzenie do użytku odpowiednich regulaminów, instrukcji i zarządzeń;
- wydawanie odnośnych przepisów.

Ważnym elementem w funkcji pobudzania jest umiejętność przekazywania przez dowódcę swojej woli podwładnym oraz umiejętność twórczego wykorzystywania regulaminów i instrukcji zwłaszcza umiejętność dostosowania zawartych w nich postanowień do odnośnego szczebla dowodzenia.

Ogromne znaczenie ma dla realizacji funkcji pobudzania osobisty autorytet dowódcy. W książce "Dowodzenie" 1/ czytamy: " ... Autorytet ten /dowódcy-przyp. autorów rozprawy/ występuje w dwóch postaciach. Jedna z nich - to autorytet służbowy, przywiązany do wykonywanej funkcji służbowej i posiadanego stopnia wojskowego. Uprawnia on do wydawania rozkazów i egzekwowania posłuszeństwa. Ale znamy jeszcze inną postać autorytetu - autorytet moralny, związany z osobą dowódcy, wynikający z jego osobistej przydatności do wykonywanej funkcji oraz walorów jego charakteru. Kwalifikuje on dowódcę na przywódcę swego oddziału, właściwym bowiem źródłem władzy dowódcy i jego pozycji społecznej jest leżące u podstaw każdych prerogatyw w naszym ustroju uznanie ze strony współobywateli".

2.1.4.2.4. Funkcja kontrolowania

Funkcja kontrolowania polega na porównaniu rzeczywistego przebiegu działań i uzyskiwanych rezultatów z zamierzonym celem /wzorcem/ i określeniu na tej podstawie odchyleń wymagających korekty. Jest ona ostatnią funkcją realizowaną w wyodrębnionym cyklu dowodzenia i daje możliwość wprowadzania do działania poprawek wynikających z aktualnych warunków, w jakich ono przebiega; dopiero dzięki funkcji kontroli można osiągnąć w dowodzeniu pożądane wyniki działania.

Stosuje się różne rodzaje /formy/ kontrolowania: inspekcje, rewizje, kontrole kompleksowe, kontrole problemowe, rozliczenia, nadzór społeczny, samokontrolę oraz inne. Wyjaśniamy, że termin "kontrola" obejmuje w naszym rozumieniu zarówno

---

1/ A. Aponowicz; Wydawnictwo MON, Warszawa 1961 r.

bieżący nadzór nad realizacją zadań, jak i porównanie z odnośnymi wzorami większych, zamkniętych w sobie sekwencji działania zmierzającego do realizacji określonych celów.

W procesie dowodzenia funkcja kontroli obejmuje wszystkie dziedziny życia i służby wojskowej. Dowódca osobiście wraz z podległymi mu oficerami lub z pomocą wyznaczonej grupy kontroluje szkolenie, dyscyplinę oraz warunki bytowe podwładnych tak w okresie pokoju jak w działaniach bojowych i w ten sposób może się przekonać czy działalność dowodzonych przez niego wojsk przebiega zgodnie z wytyczonymi celami.

Zadania kontroli w walce są z reguły różnorodne i dlatego nie można ich ująć w jednym wykazie, przydatnym w różnych sytuacjach bojowych. Rodzaj walki, poziom moralno-polityczny oraz wyszkolenie podległych wojsk wywierają zasadniczy wpływ na zakres i treść kontroli.

Funkcja kontrolowania, począwszy od szczebla oddziału, zawiera trzy aspekty:

- pierwszy wyraża pewne zobowiązania dowódcy wobec swoich przełożonych, którzy oczekują wzorowego wykonania postawionych zadań;
- drugi polega na tym, że dowódca kontroluje współudział podległego mu bezpośrednio sztabu, szefów rodzajów wojsk i służb w realizacji podstawowych funkcji dowodzenia;
- trzeci wyraża się w tym, że dowódca, podległy mu sztab i osoby funkcyjne organów dowodzenia sprawdzają według jednolitego planu realizację celów i zadań przez podległe wojska.

W czasie walki kontrola jest tym czynnikiem, za pomocą którego dowódca daje odczuć podwładnym, że śledzi jej przebieg i w odpowiedniej chwili może udzielić im pomocy, siłami i środkami posiadanymi w swej dyspozycji, według reguły "wierz i sprawdzaj".

Kontrolując wybraną czynność z reguły dążymy do uzyskania odpowiedzi na pytanie dotyczące realizacji decyzji dowódcy, tak w okresie przygotowania jak i w walce, a w szcze-

gólności: jak przebiega przygotowanie do wykonania postawionych zadań, czy wykonawstwo odpowiada założonym celom, a uzyskane rezultaty są zgodne z zamierzeniami i wolą dowódcy.

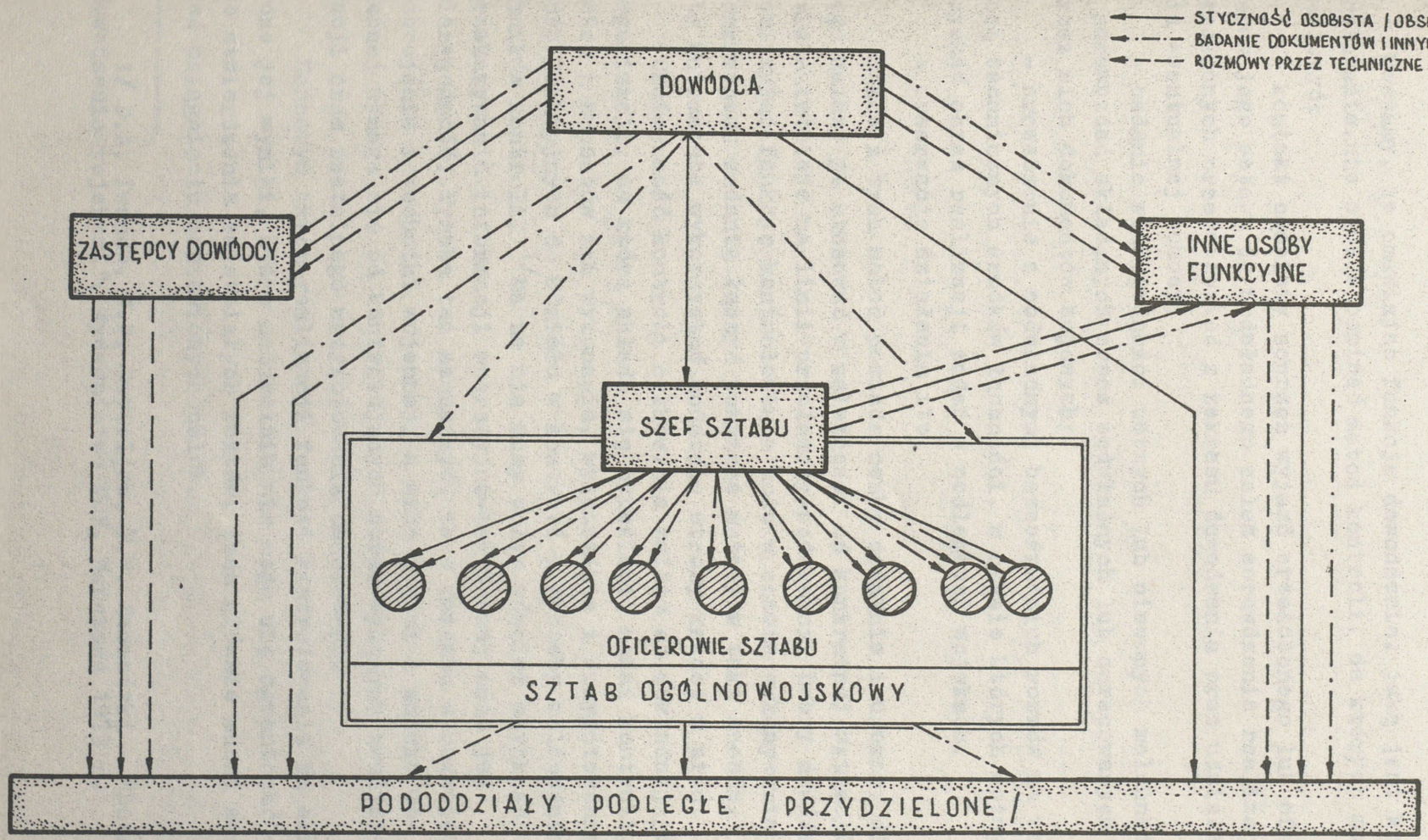
Najczęściej podczas walki sprawdza się: terminowość otrzymania przez podwładnych zadań i prawidłowość ich zrozumienia, zgodność decyzji podwładnych dowódców z zamiarem wyższego przełożonego, prawidłowość opracowania przez podwładnych przedsięwzięć w zakresie współdziałania wojsk, wszechstronnego zabezpieczenia działań bojowych itp. 1/

W toku działań bojowych funkcja kontrolowania będzie spełniana z różnym natężeniem; można założyć, że swoje apogeum będzie ona osiągać w okresie organizowania działań bojowych. Kontrolowanie jest ściśle powiązane na zasadzie sprzężenia zwrotnego z innymi funkcjami dowodzenia, a szczególnie z planowaniem i organizowaniem.

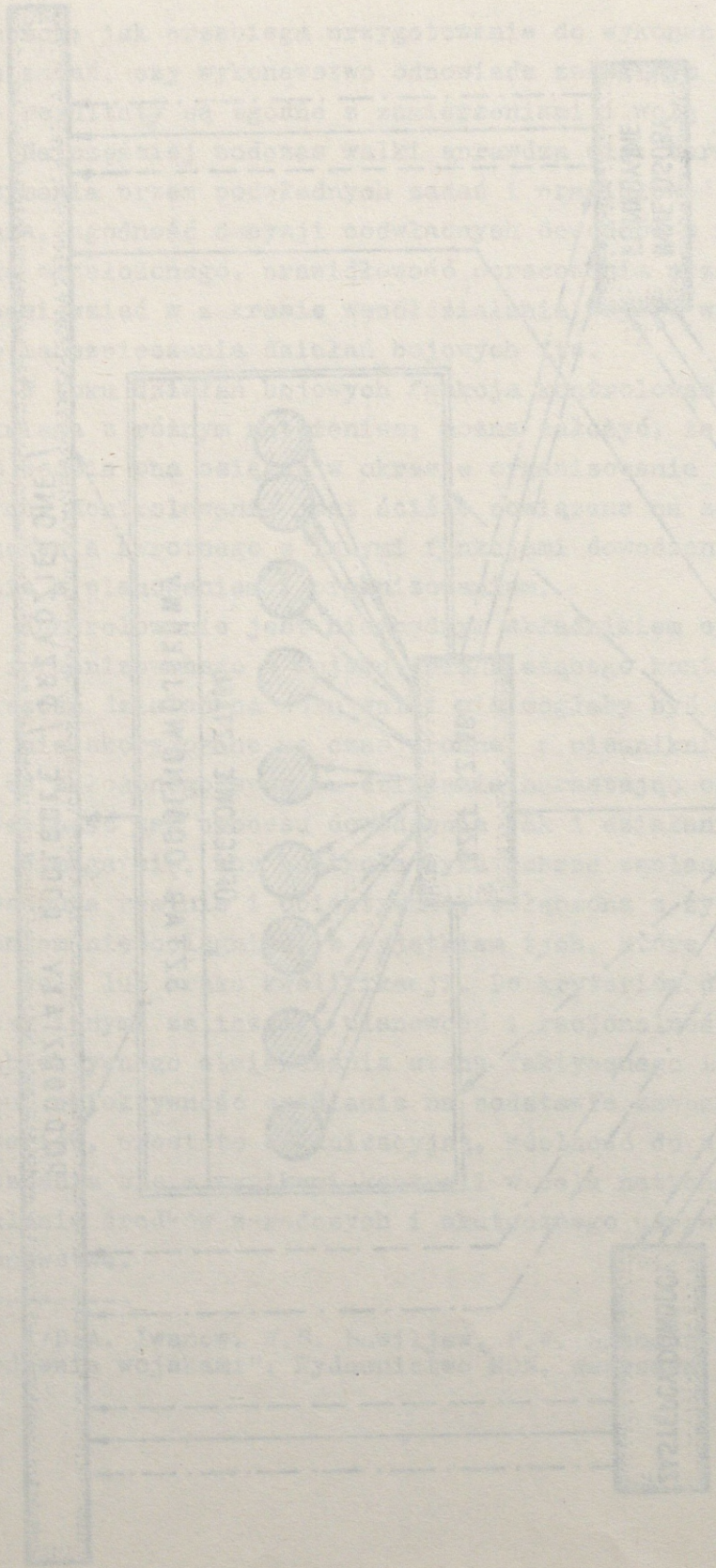
Kontrolowanie jest niezbędnym składnikiem cyklu działania zorganizowanego w wojsku; bez bieżącego kontrolowania większość działań na polu walki nie mogłaby być skuteczna, gdyż nie skorygowane na czas drobne, a nieuniknione odchylenia od założonego sposobu działania narastając ograniczyłyby skuteczność tak procesu dowodzenia jak i działania wojsk.

Wymaga się, aby kontrola była dobrze zaplanowana, przeprowadzona realnie i obiektywnie, połączona z życzliwym korygowaniem niedociągnięć, z wyjątkiem tych, które wynikły ze złej woli lub braku kwalifikacji. Do kryteriów dobrej kontroli między innymi zaliczamy: planowość i racjonalność, zdolność do obiektywnego stwierdzenia stanu faktycznego i źródeł tego stanu, obiektywność oceniania na podstawie zawczasu podanych kryteriów, prostotę organizacyjną, zdolność do szybkiego zapoznania się z wynikami kontroli w celu natychmiastowego ustalenia środków zaradczych i skutecznego usprawnienia wykonawstwa.

1/D.A. Iwanow, W.S. Sawiljew, P.W. Szemański - "Zasady dowodzenia wojskami"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.



Rys. 2.1.8. ORGANIZACJA KONTROLI



Uważamy, że omawiając funkcję dowodzenia, jaką jest kontrolowanie, nie sposób pominąć metod kontroli, do których możemy zaliczyć:

- kontakt osobisty poprzez wyjazd przełożonego lub oficerów jego sztabu do podwładnego celem sprawdzenia realizacji określonych przedsięwzięć z zakresu dowodzenia oraz udzielenia ewentualnej pomocy;
- badanie wiarygodności ustnych lub pisemnych meldunków i sprawozdań składanych przez podwładnych lub opracowanych przez nich dokumentów bojowych;
- prowadzenie z podwładnymi bezpośrednich rozmów za pomocą technicznych środków łączności, w czasie których można uzyskać obraz realizacji zadań w podległych wojskach,
- obserwację działania itp.

Każda z tych metod posiada cechy dodatnie i ujemne; dlatego należy je stosować w zależności od konkretnej sytuacji, jaka zaistnieje na linii przełożony-podwładny. Dobry dowódca realizując funkcję kontrolowania może w czasie wykonywania konkretnego zadania łączyć powyższe metody w taki sposób, aby optymalnie wykorzystać dodatnie strony każdej z nich.

Skuteczność kontroli całkowicie zależy od dokładnej jej organizacji, na którą składa się określenie zadań kontroli, metod i sposobów ich wykonania, wyznaczenie i przygotowanie osób funkcyjnych do udziału w kontroli i sposoby meldowania wyników kontroli. [1/] Ma na nią duży wpływ również szybkość przekazywania informacji operacyjno-taktycznej oraz jej wiarygodność. Trzeba też zaznaczyć, że w związku z rozwojem uzbrojenia i techniki wojennej, a wraz z nimi i sztuki wojennej wymaga się od kontrolujących coraz wyższych kwalifikacji oraz rzetelnego przygotowania osobistego.

Końcowym aktem realizacji funkcji kontrolowania są określone jej wyniki, które naturalnie nie mogą się ograniczać do stwierdzenia zaistniałych faktów, lecz głównie muszą sprzyjać osiągnięciu postawionych celów.

1/ D.A. Iwanow, W.P. Sawieljew, P.W. Szemański - "Zasady dowodzenia wojskami"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

Kontrola w wojskach powinna przyczynić się szczególnie do pogłębiania wzajemnego zrozumienia pomiędzy dowódcą a podwładnymi oraz umożliwić kroczące korygowanie i minimalizację odchyleń i błędów.

2.1.4.3. Problem decydowania w funkcjach dowodzenia

Jednym z niezmiernie ważnych zagadnień w dowodzeniu jest podejmowanie decyzji operacyjno-taktycznych dotyczących walki i operacji. Stąd niewątpliwie biorą się reprezentowane przez niektórych znawców omawianej tematyki koncepcje dołączania do czterech omówionych funkcji dowodzenia jeszcze jednej - decydowania. 1/ Według oceny autorów stanowisko takie jest nieuzasadnione i niezgodne z poglądami panującymi we współczesnej teorii organizacji i zarządzania, która legła u podstaw naszego poglądu na istotę i treść funkcji współczesnego dowodzenia. Traktując dowodzenie jako specyficzny rodzaj kierowania zakładaliśmy, po pierwsze, że jest to proces ciągły, po drugie, że zanim dowódca zacznie oddziaływać na podwładnych żołnierzy w celu wywołania ich zachowania zgodnego z jego wolą, musi uświadomić sobie,co chce osiągnąć, w jaki sposób i jakim wysiłkiem. Oznacza to, że dowodząc dowódca ustawicznie musi podejmować decyzje operacyjno-taktyczne; inaczej mówiąc, dowodzenie jest ciągłym procesem podejmowania decyzji o walce i operacji. Zwracamy uwagę na fakt, że samą decyzję rozumiemy w tym wypadku bardzo szeroko - np. wstrzymanie się od powzięcia kolejnej decyzji jest także decyzją.

W świetle przytoczonych argumentów możemy stwierdzić, że procesy decyzyjne przenikają całość dowodzenia, a więc wszystkie etapy zorganizowanego działania organów dowodzenia i znajdują swój wyraz we wszystkich funkcjach. Zatem nie można wydzielać decydowania w oddzielną funkcję dowodzenia.

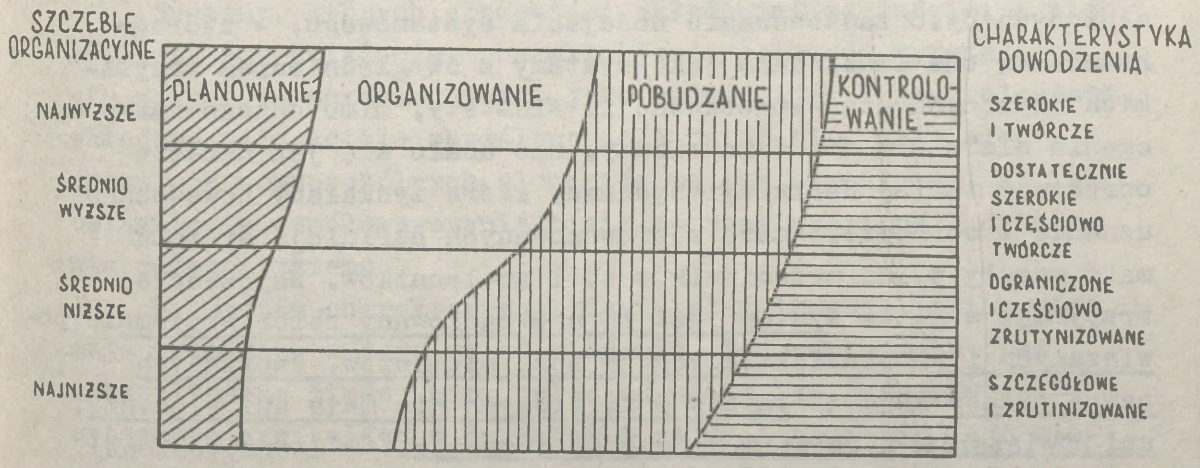
1/ A. Aponowicz - "Współdziałanie"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1970 r.

2.1.4.4. Uwagi końcowe

Kończąc omawianie funkcji dowodzenia chcemy sformułować dwie w naszym przekonaniu interesujące i dość ważne uwagi.

Przede wszystkim należy stwierdzić, że w toku dowodzenia jego poszczególne funkcje nie zawsze wyraźnie się wyodrębniają; z reguły są one wplecione w całokształt dowodzenia. W praktycznej działalności organów dowodzenia funkcje dowodzenia nie muszą być spełniane w kolejności, lecz często można je spełniać jednocześnie. Należy jednak pamiętać, że zawsze sprawność dowodzenia zależy w znacznej mierze od tego, w jaki sposób dowódca i podległy mu sztab sprawują te funkcje. Zatem muszą oni widzieć je w każdym działaniu przez pryzmat swoich obowiązków i uprawnień.

Trzeba też zwrócić uwagę na fakt, że udział poszczególnych funkcji w dowodzeniu jest zróżnicowany i zależy od jego szczebla. Jest zasadą, że na wyższych szczeblach dowodzenia większą rolę odgrywają funkcje planowania i organizowania, podczas gdy na niższych - funkcja pobudzania.



Rys.2.1.9. FUNKCJE DOWODZENIA - ICH ROLA I CHARAKTERYSTYKA NA POSZCZEGÓLNYCH SZCZEBLACH HIERARCHII ORGANIZACYJNEJ

2.2. System dowodzenia

2.2.1. System

Pojęcie systemu, będące podstawową kategorią stosunkowo młodej, lecz szybko się rozwijającej nauki - tzw. ogólnej teorii systemów, ma coraz większe znaczenie metodologiczne we wszystkich niemal dziedzinach wiedzy, a zatem również i w teorii dowodzenia. Wiąże się to z koniecznością nowego spojrzenia na obiekty stanowiące przedmiot badań naukowych w różnych obszarach rzeczywistości. Chodzi mianowicie o pełne uwzględnienie w procesach poznawczych złożoności tych obiektów, co wiąże się ściśle ze znalezieniem niezawodnych metod, które pozwalałyby dochodzić do uzasadnionej wiedzy o całościach składających się z wzajemnie powiązanych i współdziałających ze sobą elementów. Rozwiązanie tego problemu nie jest łatwe, zwłaszcza jeśli odrzucimy - jako niezgodne z prawem przechodzenia zmian ilościowych w jakościowe - podejście zakładające, że wiedza o danej całości stanowi prostą sumę wiedzy o jej częściach składowych.

Istotnym krokiem w rozwoju metodologii badań obiektów złożonych było zastosowanie podejścia systemowego, w którego ramach są one traktowane jako systemy z uwzględnieniem wszystkich płynących stąd konsekwencji. Niestety, mimo dużego znaczenia dla wielu dziedzin wiedzy, nie udało się jak narazie opracować takiej definicji systemu, która zyskałaby powszechne uznanie i aprobatę. Każda z proponowanych definicji systemu ma z reguły tyluż przeciwników co i zwolenników. Najczęściej przyjmuje się, że system jest to uporządkowany zbiór wzajemnie powiązanych i współdziałających ze sobą elementów, tworzących pewną całość mającą właściwości, których nie mają ani elementy, ani powiązania i relacje te całość tworzące. [1] Z przytoczonej definicji wynikają następujące, niezwykle istotne charakterystyki systemu:

1/ R.G. Krawczenko, A.G. Skripka - "Osnowy kibiernietiki"; Wydawnictwo "Ekonomika", Moskwa 1974 r.

1. System tworzy pewną względnie samodzielną całość wyodrębnioną z otoczenia.

2. System funkcjonuje w określonym otoczeniu rozumianym jako zbiór obiektów, które nie wchodzą w skład systemu, a które oddziaływują na system i zarazem same pozostają pod wpływem jego działania. 1/ Obiekty te z reguły są również określonymi systemami lub ich elementami i najczęściej wraz z danym systemem wchodzą w skład bardziej złożonej całości - nadsystemu.

3. System składa się z części, przy czym te z nich, które w procesie badawczym ujmowane są całościowo i nie podlegają dalszemu podziałowi, nazywa się elementami systemu. W systemie można wyróżnić podsystemy rozumiane jako uporządkowane podzbiory elementów systemu, wyodrębnione z określonego punktu widzenia. Pojedyncze elementy systemu mogą być również traktowane jako jego podsystemy.

4. Pomiędzy elementami systemu występują określone powiązania i relacje, mające bardzo różnorodny charakter.

5. Elementy systemu współdziałają ściśle ze sobą, przy czym działanie każdego z nich jest tak określone, że współprzyczynia się do sprawnego funkcjonowania całego systemu.

Systemy, których elementami składowymi są ludzie, a więc tzw. systemy działania, charakteryzuje celowość wyrażająca się w tym, że zarówno system jako całość, jak i jego elementy składowe mają ściśle określone cele działania, zaś cele cząstkowe poszczególnych elementów są tak określone, aby ich osiągnięcie współprzyczyniało się do realizacji celu działania całego systemu.

6. System charakteryzują takie właściwości, jakich nie mają wchodzące w jego skład elementy, ich powiązania oraz ukształtowane między nimi relacje; są to tzw. właściwości systemowe wynikające z powiązań i relacji pomiędzy jego elementami. Oznacza to, że system może realizować takie funkcje, jakich nie mogą realizować osobno wzięte jego elementy.

1/ A.D. Hall - "Podstawy techniki systemów - ogólne zasady projektowania"; PWN, Warszawa 1968 r.

W sposób sformalizowany można opisać system za pomocą dwójki uporządkowanej:

$$S = \langle U, R \rangle ,$$

której pierwsza składowa /U/ jest zbiorem elementów wchodzących w skład systemu, a druga /R/ - zbiorem ich wzajemnych powiązań /sprzężeń/.

W wypadku analogicznego opisu systemu działania można posłużyć się trójką uporządkowaną:

$$S = \langle U, R, C \rangle ,$$

która różni się od przedstawionej powyżej dwójki uporządkowanej występowaniem trzeciej składowej /C/, będącej zbiorem celów realizowanych przez system.

Słowo "system" już dość dawno weszło do wojskowego języka operacyjnego i jest dzisiaj powszechnie stosowane przez różnych specjalistów z dziedziny sztuki wojennej. 1/ Wydaje się jednak, że wielokrotnie - zwłaszcza w latach poprzednich - posługiwano się nim bez pełnego uświadomienia sobie jego treści, a także potrzeby i konsekwencji jego stosowania. Odnosi się wrażenie, że również i dzisiaj liczni "operatorzy" mówiąc o systemie mają na myśli tylko i wyłącznie całość składającą się z powiązanych między sobą elementów i nie biorą pod uwagę faktu, że jest to całość funkcjonująca w pewnym otoczeniu, na które oddziaływuje i pod którego wpływem działania pozostaje; dość często zapominają też o niezwykle skomplikowanych zależnościach, jakie kształtują się pomiędzy funkcjami całego systemu a działaniem jego części składowych.

2.2.2. Wielki system

Współcześnie liczne obiekty badane przez różne nauki stanowią systemy wielce skomplikowane, złożone z wielu, bardzo różnorodnych elementów; w skład tych systemów wchodzą zarówno

---

1/ W naszych rozważaniach pomijamy ze względów oczywistych posługiwanie się terminem "system" przez oficerów o wykształceniu technicznym.

ludzie, jak i złożone urządzenia techniczne, zwłaszcza elektroniczne. Dlatego do ich opisu bardziej przydatny okazuje się wprowadzony nie tak dawno termin "wielki system", stanowiący fundamentalną kategorię teorii wielkich systemów. Ścisłej, ogólnie uznanej definicji wielkiego systemu, podobnie jak definicji systemu, narazie niestety nie opracowano. Należy podkreślić, że w tym wypadku sprawa jest jeszcze trudniejsza aniżeli z definicją systemu, bowiem nie chodzi tutaj o ustalenie, kiedy mamy do czynienia z systemem, ale o znalezienie kryterium pozwalającego odróżnić wielki system od prostego, tzn. od takiego, który wielkim nie jest. Trudności, jakie napotyka się w tym zakresie, dobrze ilustruje wypowiedź znanego cybernetyka angielskiego, W.R. Ashby'ego, który stwierdził, że z punktu widzenia badacza system traktowany jest jako wielki, jeżeli przerasta jego możliwości w jakimś aspekcie ważnym dla osiągnięcia jego celu. Często jeden i ten sam obiekt, w zależności od celu, jaki stawia sobie badacz, i dysponowanych przez niego środków może wykazywać bądź nie wykazać, właściwości wielkich systemów. 1/

Wielki system /WS/, podobnie jak system prosty można przedstawić za pomocą dwójki uporządkowanej:

$$WS = \langle U_{WS}, R_{WS} \rangle$$

wskazując jedynie na różnice występujące w interpretacji jej poszczególnych składowych:

1. W wielkim systemie ilość elementów zarówno zbioru U_{WS}, jak R_{WS} jest znacznie większa w porównaniu z systemem prostym.

W książce "Upravlenije, informacja, intiellekt" 2/ czytamy, że "Wielkie systemy charakteryzują się po pierwsze dużą ilością elementów, a co za tym idzie, znaczną liczbą stanów, w których mogą się znajdować, a których praktycznie nie można

---

1/ W.Ross Ashby - "Wstęp do cybernetyki"; PWN, Warszawa 1963.

2/ A.I. Berg, B.W. Biriukow, J.S. Geller, G.N. Powarow; Izdatielstwo "Mysl", Moskwa 1976 r.

wyliczyć... Po drugie charakteryzują się dużą liczbą różnorodnych sprzężeń pomiędzy elementami składowymi, co nie pozwala badać funkcjonowania systemu metodą kolejnej analizy poszczególnych jego elementów... Sprzężenia w wielkich systemach mogą mieć charakter zarówno zdeterminowany, jak i stochastyczny".

2. W wielkim systemie elementy zbioru U_{WS} i zbioru R_{WS} są bardziej zróżnicowane i bardziej skomplikowane aniżeli w systemie prostym. Wielokrotnie poszczególne elementy składowe wielkiego systemu same są wielkimi systemami.

3. W wielkim systemie elementy zbioru U_{WS} wykonują znacznie więcej i o wiele bardziej złożonych operacji jak w przypadku systemu prostego.

W wypadku, kiedy wielki system jest jednocześnie systemem działania, można go opisać za pomocą trójki uporządkowanej:

$$WS = \langle U_{WS}, R_{WS}, C_{WS} \rangle ,$$

której trzecia składowa /C_{WS}/ jest zbiorem realizowanych przez niego celów, bardziej złożonych aniżeli w przypadku systemów prostych.

Pojęcie wielkiego systemu jest w dużym stopniu przydatne do analizy i opisu funkcjonowania jednostek wojskowych. Siły zbrojne państwa tworzą bez wątpienia wielki system, w którym bez trudu możemy wyróżnić jako części składowe hierarchicznie ze sobą powiązane podsystemy /systemy niższego rzędu/, a mianowicie związki, oddziały i pododdziały. Również niektóre z wymienionych podsystemów wzięte osobno stanowią wielkie systemy; np. współczesne związki operacyjne, rozpatrywane jako względnie samodzielne całości realizujące określone cele, tworzą wielkie systemy złożone ze związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów. Do kategorii wielkich systemów zaliczyć należy także systemy dowodzenia wyróżnione w siłach zbrojnych, o których będziemy mówić w dalszej części niniejszego paragrafu. Obecnie, kończąc rozważania na temat istoty wielkiego systemu sformułujemy uwagę, że jak dotychczas pojęcie to nie znalazło szerszego zastosowania w operacyjnym języku wojskowym, mimo że wydaje się ono być bardzo przydatne do opisu i analizy jednostek wojskowych.

2.2.3. System kierowania

Wśród systemów można wyróżnić tzw. systemy kierowania, w których realizowane są funkcje kierowania. Rozpatrywane w sposób uproszczony, zakładając jednopoziomowość kierowania, okazują się złożone z dwóch podsystemów: kierującego, który jest realizatorem funkcji kierowania, i kierowanego, stanowiącego obiekt kierowania, a także ich powiązań mających postać informacyjnych sprzężeń zwrotnych.

Rozpatrując system kierowania z uwzględnieniem całej jego złożoności, zakładając wielopoziomowość kierowania, stwierdzamy, że stanowi on zbiór składający się z układów kierujących występujących na poszczególnych szczeblach hierarchii powiązanych między sobą informacyjnymi sprzężeniami zwrotnymi.

Wiele z systemów kierowania można zaliczyć do kategorii wielkich; takim właśnie jest system kierowania gospodarką socjalistyczną, a także jej poszczególnymi gałęziami, np. przemysłem wydobywczym, okrętowym, maszynowym czy też skolektywizowaną gospodarką rolną.

2.2.4. System dowodzenia

Obecnie, na tle omówionych powyżej takich terminów jak system, wielki system i system kierowania rozpatrzymy systemy dowodzenia, które stanowią przedmiot badań teorii dowodzenia.

W celu wyjaśnienia istoty systemu dowodzenia przeprowadzimy na wstępie następującą nieskomplikowaną operację myślową. Weźmiemy mianowicie dostatecznie złożoną jednostkę wojskową /np. związek taktyczny/ i wyróżnimy w niej organ dowodzenia oraz podległe mu oddziały, a następnie w oddziałach tych ponownie wyróżnimy organy dowodzenia i podległe im pododdziały. Operację tę będziemy powtarzali tak długo dopóki będzie to możliwe, tzn. do momentu, kiedy wyróżnionemu organowi dowodze-

nia będą podlegać już tylko pojedyńczy żołnierze. W dalszym ciągu ujmiemy całościowo wszystkie wyróżnione dotychczas organy dowodzenia wraz z występującymi między nimi powiązaniami /sprzężeniami informacyjnymi/ i kształtującymi się między nimi relacjami. W ten sposób dojdziemy do systemu dowodzenia daną jednostką wojskową /np. związkiem taktycznym/, mającego określoną strukturę i realizującego określone cele.

Na podstawie powyższego rozumowania możemy sformułować mającą charakter regulujący definicję: system dowodzenia daną jednostką jest to uporządkowany zbiór wzajemnie powiązanych sprzężeniami informacyjnymi i współdziałających ze sobą wszystkich wyróżnionych w tej jednostce organów dowodzenia /punktów dowodzenia/, z których każdy poprzez realizację własnych celów cząstkowych współprzyczynia się do realizacji celów całego systemu, jakimi są utrzymanie w wysokiej gotowości do działania samych organów dowodzenia i podległych im wojsk, a także efektywne dowodzenie wojskami w bitwie i operacji.

Przytoczona definicja została oparta na założeniu, że podobnie jak każdy inny system działania, tak i system dowodzenia może być określony przez podanie zbioru wchodzących w jego skład elementów, zbioru powiązań między nimi i zbioru realizowanych przez niego celów. Zatem nie będziemy w sprzeczności z powyższą definicją, jeżeli również system dowodzenia przedstawimy jako trójkę uporządkowaną:

$$SD = \langle U_{SD}, R_{SD}, C_{SD} \rangle ,$$

której interpretacja poszczególnych składowych posłuży nam jako pretekst i punkt wyjścia do szczegółowego scharakteryzowania systemu dowodzenia.

2.2.4.1. Interpretacja i charakterystyka składowej U_{SD}

Składowa U_{SD} jest zbiorem wchodzących w skład systemu organów dowodzenia, które w toku wszelkich badań należy roz-

patrywać w powiązaniu z typową dla nich strukturą organizacyjną, utrwalonymi metodami organizacji pracy sztabowej oraz wyposażeniem technicznym.

Organy dowodzenia poszczególnych szczebli, podobnie zresztą jak całe systemy dowodzenia, mają określoną strukturę, tzn. charakteryzuje te organy typowy dla nich sposób uporządkowania tworzących je ludzi i sprzętu, którym dysponują. To uporządkowanie opiera się na odnośnych przepisach organizacyjnych, wynikających z jednej strony, z wieloletniego doświadczenia wojskowego, z drugiej zaś z odnośnych rozważań teoretycznych. Przepisów tych dowódca nie może zmieniać samowolnie; dlatego struktura organizacyjna organów dowodzenia jest względnie trwała i w określonym przedziale czasowym pozostaje niezmienna bądź zmienia się nieznacznie.

Organizacja pracy sztabowej w poszczególnych organach dowodzenia podporządkowana jest ustalonym zasadom, które podobnie jak ich struktury organizacyjne wynikają z doświadczeń oraz dociekań teoretycznych. W siłach zbrojnych popularyzuje się pewne uniwersalne zasady organizacji pracy sztabowej, a także nakazuje się ich powszechne stosowanie w działalności organów dowodzenia różnych szczebli. Należy jednak podkreślić, że te uniwersalne zasady z reguły są dostosowywane do specyfiki danego organu dowodzenia wynikającej ze stylu pracy dowódcy, ukompletowania, wykształcenia i zdolności oficerów, wyposażenia technicznego, wykonywanych zadań i innych podobnych czynników. Zatem każdy z organów dowodzenia nieco inaczej organizuje u siebie pracę sztabową, mimo że wszystkie one opierają się w swojej działalności na zasadach mających charakter uniwersalny.

Każdy z organów dowodzenia wypracowuje nowe, niejako lokalne zasady organizacji pracy sztabowej, wynikające z własnych doświadczeń oraz przemyśleń i które są dostosowane do wspomnianej już specyfiki danego organu dowodzenia. Wiele z tych zasad, po zweryfikowaniu i odpowiednim uogólnieniu, staje się zasadami uniwersalnymi, nadającymi się do stosowania w pracy wszystkich organów dowodzenia.

Ważnym czynnikiem decydującym o sprawności działania organów dowodzenia jest ich wyposażenie techniczne, zwłaszcza w środki służące do szeroko rozumianej transformacji informacji operacyjno-taktycznej oraz w środki transportu. Na podkreślenie - jako pierwsze - zasługują środki łączności zarówno przewodowej, jak i bezprzewodowej, w tym również teledacyjnej, zapewniające sprawne zbieranie i przekazywanie informacji przez organy dowodzenia, oraz elektroniczne maszyny cyfrowe umożliwiające jej szybkie i automatyczne przetwarzanie, a także zapamiętywanie w znacznych ilościach. Zakres zastosowania w dowodzeniu elektronicznych maszyn cyfrowych jest istotnym wskaźnikiem jego zautomatyzowania. Obecnie, elektroniczne maszyny cyfrowe znalazły szerokie zastosowanie w pracy organów dowodzenia tych rodzajów wojsk, które dawniej nosiły miano "technicznych", jak np. WOPK, lotnictwo, marynarka wojenna, a także w tyłach. Dzięki temu wiele z działających tam systemów dowodzenia jest systemami zautomatyzowanymi. Generalnie rzecz biorąc, systemy dowodzenia ogólnowojskowymi oddziałami i związkami są stosunkowo słabo wyposażone w elektroniczne maszyny cyfrowe i dlatego - jak narazie - nie można ich zaliczać do systemów zautomatyzowanych. Należy jednak podkreślić, że obecnie wykazano już potrzebę i możliwości szerokiego zastosowania w dowodzeniu ogólnowojskowym techniki elektronicznej; należy zatem sądzić, że tradycyjne dzisiaj systemy dowodzenia oddziałami i związkami ogólnowojskowymi przekształcą się w niedalekiej przyszłości w systemy zautomatyzowane.

Mówiąc o wyposażeniu organów dowodzenia w techniczne środki do transformowania informacji nie sposób pominąć środków organizacyjno-technicznych, które ułatwiają pracownikom organów dowodzenia wykonywanie złożonych kalkulacji, rozmnażanie dokumentów, wierne zapamiętywanie i odtwarzanie rozmów, a także wiele innych czynności.

W skład wyposażenia technicznego organów dowodzenia wchodzą też środki transportu, które w związku z manewrowym charakterem współczesnych działań mają duży wpływ na jakość dowodzenia. Od ich charakterystyk zależy między innymi charakter pracy organów dowodzenia, ściślej stanowisk dowodzenia, a także tak istotny problem, jakim jest możliwość nawiązania poprzez dowódcę kontaktu osobistego z podwładnymi.

Organy dowodzenia współczesnych oddziałów i związków są układami znacznie rozbudowanymi i wykonującymi złożone zadania. Np. dowództwo dywizji zmechanizowanej WP składa się z 22 wydziałów i komórek równorzędnych, w których pracuje 200 oficerów, chorążych, podoficerów i szeregowców. 1/ Struktura dowództwa armii rozpatrywana bez prokuratury, sądu i WSW składa się z 50 wydziałów i komórek równorzędnych oraz 6 oddziałów bezwydziałowych. Sumaryczny stan dowództwa armii rozmieszczonego na polowych stanowiskach dowodzenia z uwzględnieniem komórek pominiętych przy kalkulacji przeprowadzonej powyżej, wynosi 371 ludzi.

1/ Wszystkie zawarte w tym kolejnym paragrafie dane i kalkulacje dotyczące organów dowodzenia związków WP zostały oparte na następujących dokumentach:

a/ "Schemat nr C/072 Organizacji Dywizji Zmechanizowanej /dla celów ćwiczebnych/"; nr biblioteki ASG WP 017791.

b/ Projekt struktury organizacyjnej organów dowodzenia armii opracowany przez Dowództwo POW w kwietniu 1978 r. /Dowództwo Pomorskiego OW - SZTAB, kancelaria pionu operacyjnego 02, nr 02077, 26.04.1978 r./.

c/ "Regulamin pracy dowództwa dywizji w warunkach polowych /projekt/"; Dowództwo SOW, Wrocław, sierpień 1974 r.

Organ dowodzenia brygady piechoty armii USA wraz z kompanią sztabową liczy ponad 100 ludzi. [1/] natomiast dowództwo artylerii dywizji wraz z kompanią sztabową liczy 200 ludzi, a dowództwo tyłów dywizji składające się z 3 wydziałów i kompanii sztabowej - 95 ludzi. W sztabie dywizji amerykańskiej występuje 20 wydziałów i 2 sekcje.

Wewnątrz poszczególnych organów dowodzenia obserwujemy liczne sprzężenia informacyjne wiążące między sobą zarówno wchodzące w ich skład jednostki organizacyjne, jak też poszczególne osoby funkcyjne. Np. w naszych dywizjach pomiędzy dowódcą, jego zastępcą do spraw politycznych, zastępcą do spraw liniowych, szefem sztabu, szefem służb technicznych, kwatermistrzem i szefami rodzajów wojsk można doliczyć się 45 sprzężeń zwrotnych. [2/] W sztabie dywizji szef sztabu oraz podlegli mu szefowie jednostek organizacyjnych i inspektor ds. ochrony tajemnicy powiązani są między sobą za pomocą 28 sprzężeń zwrotnych. Natomiast w służbach technicznych obserwujemy 6 analogicznych sprzężeń, a w kwatermistrzostwie- 21. Dodając do siebie powyższe liczby otrzymujemy w sumie 100 sprzężeń zwrotnych, od których sprawnego funkcjonowania zależy w znacznym stopniu efektywność dowodzenia dywizją na polu walki.

1/ Wszystkie przytoczone w tym paragrafie dane dotyczące organizacji armii USA zaczerpnięte zostały z następujących publikacji:

a/ "Suchoputnyje wojska kapitalisticzeskich gosudarstw" pod redakcją P.I. Siergiejewa; Wydawnictwo MO SSSR, Moskwa 1974 r.

b/ "Organizacja i woopużenije armii i flotow kapitalisticzeskich gosudarstw" - opracowanie zbiorowe; Wydawnictwo MO SSSR, Moskwa 1965 r.

c/S. Griszyn, P. Żukow, Sz. Kitoszwili - "Taktyka armii państw kapitalistycznych"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1974 r.

d/ D.A. Iwanow, W.P. Sawieljew, P.W. Szemański - "Zasady dowodzenia wojskami"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

2/ Ilość sprzężeń zwrotnych pomiędzy jednostkami organizacyjnymi lub osobami funkcyjnymi danego układu obliczamy w oparciu o prosty wzór $S_{ZW}=\frac{n(n-1)}{2}$, gdzie n jest liczbą jednostek organizacyjnych bądź osób funkcyjnych pozostających ze sobą w kontaktach służbowych.

W dowództwie armii ilość odnośnych sprzężeń jest odpowiednio większa. Np. w sztabie armii szef sztabu i podległe mu osoby funkcyjne /zastępcy, szefowie oddziałów, wydziałów i inni/ powiązani są ze sobą za pomocą 66 sprzężeń zwrotnych; w kwatermistrzostwie podobnych sprzężeń jest 55. W służbach technicznych armii suma sprzężeń liczonych w relacji zastępca dowódcy ds. technicznych - podległe mu osoby funkcyjne /szefowie służb i wydziałów/ oraz poszczególnych jednostek organizacyjnych wynosi 27.

Liczne sprzężenia występują także w organach dowodzenia innych armii. Np. w dowództwie brygady piechoty armii USA można doliczyć się 56 sprzężeń zwrotnych łączących poszczególne osoby funkcyjne; natomiast w sztabie dywizji amerykańskiej 20 wydziałów połączonych jest ze sobą 190 sprzężeniami zwrotnymi. Podsumowując wszystkie sprzężenia zwrotne wiążące ze sobą osoby funkcyjne w wydziałach wchodzących tylko w skład ogólnej części sztabu dywizji otrzymujemy liczbę 380.

Dokonując powyższych kalkulacji braliśmy pod uwagę jedynie bezpośrednie sprzężenia zwrotne, pomijając pośrednie, których w strukturze omawianych przykładowo organów dowodzenia jest znacznie więcej. Wszelkie występujące w organach dowodzenia sprzężenia, a więc i te, które powyżej zostały wyliczone, nie muszą funkcjonować w każdej chwili - raczej należy traktować ich zbiór jako uniwersum, którego elementy funkcjonują w poszczególnych przedziałach czasowych. Oczywiście trudno jest ustalić dla wszystkich sprzężeń, kiedy zaczną one działać; pewne jest natomiast, że w wyróżnionych przedziałach czasowych, np. w okresie planowania i organizowania walki, czy też w czasie jej prowadzenia wszystkie bądź prawie wszystkie sprzężenia występujące w danym organie dowodzenia będą uruchomione i spożytkowane do wymiany informacji operacyjno-taktycznych.

Organy dowodzenia wchodzące w skład systemu dowodzenia jednostką wojskową wykonują skomplikowane zadania polegające na zbieraniu, przetwarzaniu i przekazywaniu informacji operacyjno-taktycznych; zatem organy dowodzenia są typowymi transformatorami informacji.

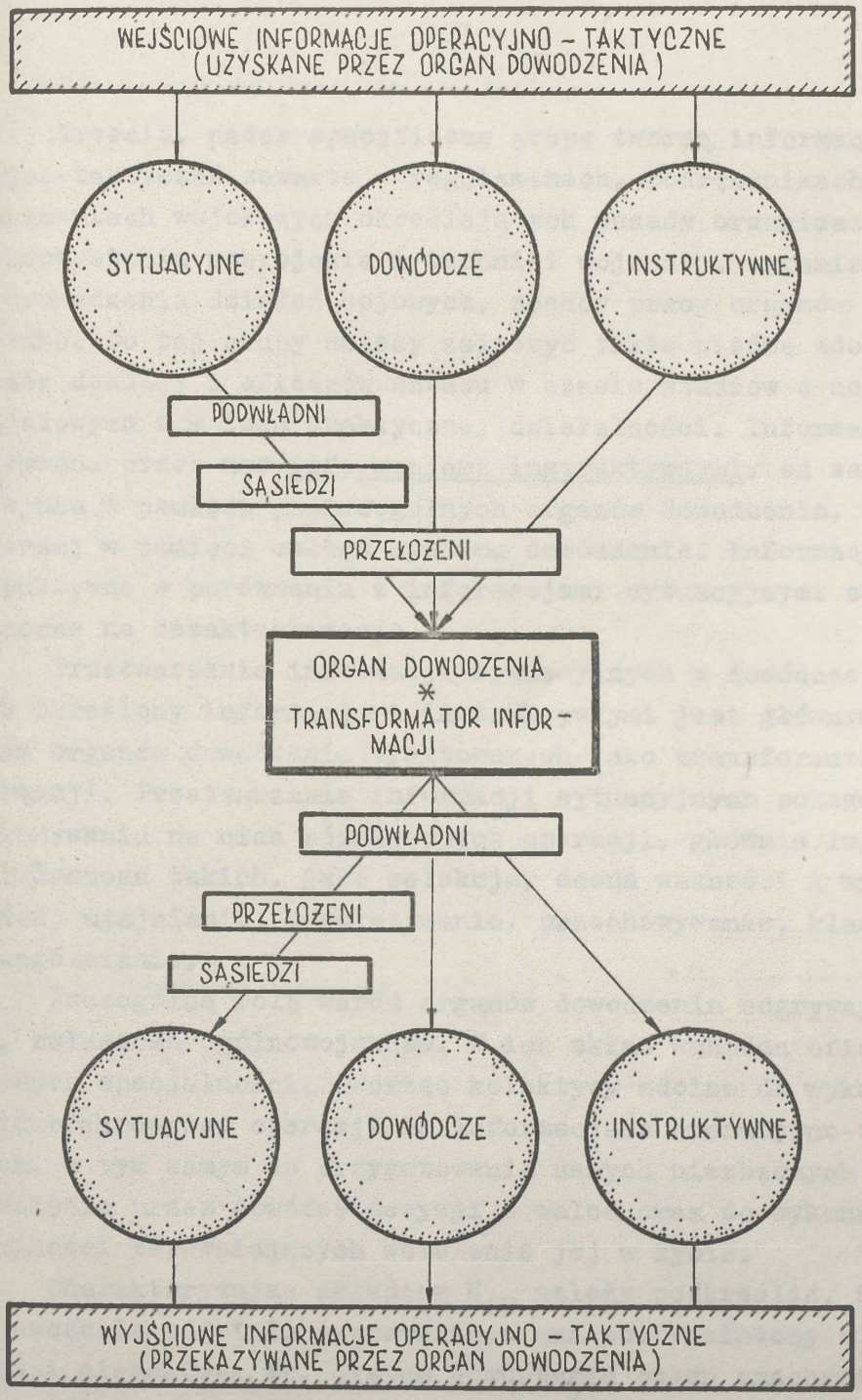
Wszystkie informacje operacyjno-taktyczne, na których wykonywane są operacje w procesie dowodzenia, można podzielić na trzy bardzo ogólne grupy.

Pierwszą grupę tworzą informacje charakteryzujące stany walczących stron i szeroko rozumiane warunki, w jakich toczą się działania wojenne. Są to informacje sytuacyjne; napływają one przede wszystkim z organów dowodzenia szczebli niższych i równorzędnych, z podległych i niezależnych systemów obserwacji i powiadamiania oraz rozpoznania, a także z nadrzędnych organów dowodzenia. Z reguły treścią tych informacji jest charakterystyka możliwości bojowych i działania wojsk własnych /jednostek podległych i sąsiadów/ i przeciwnika, sytuacja promieniotwórcza i chemiczna w rejonie działań, sytuacja tyłowa /stany zapasów amunicji, żywności, MPS, umundurowania itp./, dane hydrometeorologiczne i inne.

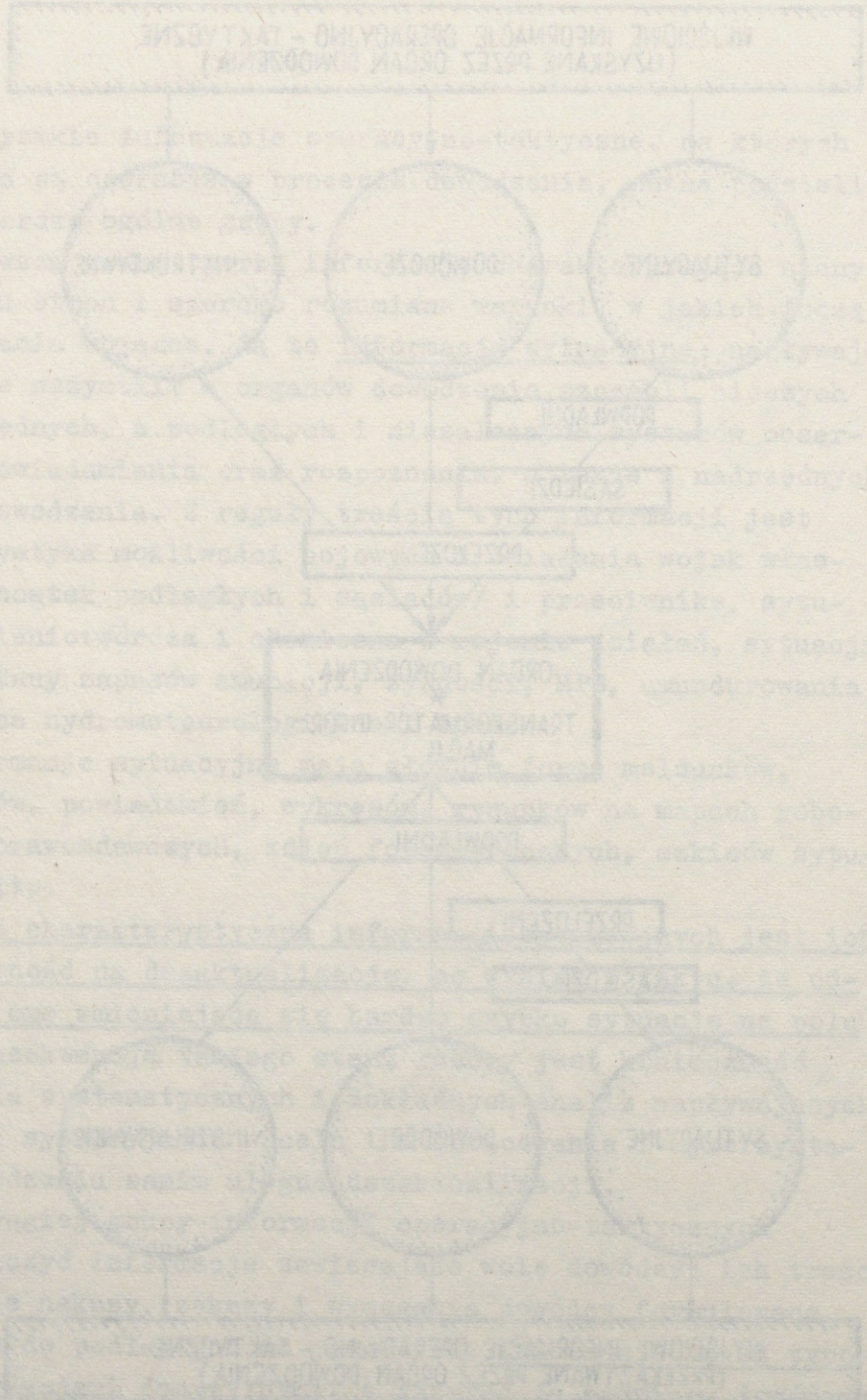
Informacje sytuacyjne mają głównie formę meldunków, komunikatów, powiadomień, wykresów, rysunków na mapach roboczych i sprawozdawczych, zdjęć fotograficznych, szkiców sytuacyjnych itp.

Cechą charakterystyczną informacji sytuacyjnych jest ich mała odporność na dezaktualizację, co wynika z faktu, że odwzorowują one zmieniającą się bardzo szybko sytuację na polu walki. Konsekwencją takiego stanu rzeczy jest konieczność dokonywania systematycznych i dokładnych analiz napływających informacji sytuacyjnych w celu ich opracowania i wykorzystania w dowodzeniu zanim ulegną dezaktualizacji.

Do drugiej grupy informacji operacyjno-taktycznych można zaliczyć informacje zawierające wolę dowódcy; ich treścią są wszelkie nakazy, zakazy i wymagania dowódcy formułowane w stosunku do podległych mu jednostek. Informacje te są typowymi informacjami decyzyjnymi, a nazywać je będziemy dowódczymi. Są one zawarte w dyrektywach operacyjnych, rozkazach bojowych, zarządzeniach itp. dokumentach; przekazywane są z organów dowodzenia wyższych szczebli do organów dowodzenia niżej rozmieszczonych w hierarchii systemu dowodzenia.



Rys. 2.2.1. ORGAN DOWODZENIA JAKO TRANSFORMATOR INFORMACJI



Trzecią, nader specyficzną grupę tworzą informacje operacyjno-taktyczne zawarte w regulaminach, podręcznikach i innych dokumentach wojskowych określających zasady organizacji wojsk, wykorzystania uzbrojenia i techniki wojennej, organizacji i prowadzenia działań bojowych, zasady pracy organów dowodzenia i inne. Do tej grupy należy zaliczyć także wiedzę zdobytą przez dowódcę i oficerów sztabu w czasie studiów w uczelniach wojskowych i w toku praktycznej działalności. Informacje te, nazywane przez nas informacjami instruktywnymi, są zawarte niejako w pamięci poszczególnych organów dowodzenia, a mówiąc szerzej w pamięci całego systemu dowodzenia. Informacje instruktywne w porównaniu z informacjami sytuacyjnymi są bardziej odporne na dezaktualizację.

Przetwarzanie informacji sytuacyjnych w dowódcze w sposób określony informacjami instruktywnymi jest głównym zadaniem organów dowodzenia traktowanych jako transformatory informacji. Przetwarzanie informacji sytuacyjnych polega na wykonywaniu na nich różnorodnych operacji, głównie logicznych, a zwłaszcza takich, jak: selekcja, ocena ważności i wiarygodności, utajnianie, przekazywanie, przechowywanie, klasyfikacja i uogólnianie.

Szczególną rolę wśród organów dowodzenia odgrywają sztaby, zwłaszcza ogólnowojskowe. W ich skład wchodzą oficerowie różnych specjalności, tworząc kolektywy zdolne do wykonywania opisanych powyżej operacji na informacjach operacyjno-taktycznych, a tym samym do przygotowania danych niezbędnych do powzięcia przez dowódcę decyzji o walce oraz do wykonania czynności zapewniających wcielenie jej w życie.

Charakteryzując składową U_{SD} należy podkreślić, że już od szczebla oddziału reprezentuje ona zbiór złożony z dużej ilości elementów. Np. system dowodzenia pułku zmechanizowanego WP rozpatrywany do szczebla plutonu zawiera ponad 100 organów dowodzenia rozbudowanych w różnym stopniu; natomiast system dywizyjny ponad 550.

Podobnie rozpatrywany system dowodzenia brygadą piechoty armii USA w składzie 3 batalionów piechoty, batalionu czołgów, dywizjonu 155 mm haubic, kompanii saperów oraz kompanii rozpoznania liczy ponad 70 różnorodnych organów dowodzenia. W dywizji jest ich około 300, a w armii ponad 1000.

Z przytoczonych danych, traktowanych w niniejszej rozprawie ilustracyjnie wynika, że już systemy dowodzenia oddziałami, a więc jednostkami niezbyt rozbudowanymi zawierają dużą ilość głównych elementów składowych - organów dowodzenia.

W toku działań wojennych organy dowodzenia rozmieszczane są na punktach dowodzenia /SD, WSD, ZSD, KSD/ stanowiących odpowiednio przygotowane miejsce, z którego dowódca przy pomocy sztabu kieruje podległymi mu wojskami uczestniczącymi w walce i operacji.

Na punktach dowodzenia rozmieszczają się organy dowodzenia, a więc dowództwa, sztaby ogólnowojskowe i sztaby rodzajów wojsk oraz jednostki zabezpieczające ich pracę. Znajdują się tu także różnorodne środki łączności tworzące uporządkowane zbiory - węzły łączności, a także niezbędne środki transportu.

Na stanowiskach dowodzenia rozmieszcza się również elektroniczną technikę obliczeniową wykorzystywaną do przetwarzania informacji operacyjno - taktycznych oraz urządzenia końcowe różnych systemów technicznych przeznaczonych do jej uzyskiwania /głośniki radiowe, monitory telewizyjne i inne/.

Kończąc charakterystykę składowej U_{SD} chcemy zwrócić uwagę na fakt, że w definicji systemu dowodzenia przytoczonej w paragrafie 2.2.4. mówiliśmy wprost o organach, a w nawiasach o punktach dowodzenia. Wydaje się, że po podanych powyżej wyjaśnieniach takie sformułowanie definicji systemu dowodzenia nie powinno budzić wątpliwości.

2.2.4.2. Interpretacja i charakterystyka składowej R_{SD}.

Składowa R_{SD} symbolizuje zbiór powiązań pomiędzy organami dowodzenia /punktami dowodzenia/ w danym systemie dowodzenia; powiązania te mają postać sprzężeń informacyjnych. Każdy z organów dowodzenia sprzężony jest zwrotnie z organami dowodzenia szczebla zarówno wyższego, jak i niższego, a także z organami

dowodzenia jednostek sąsiedniach. Są to skomplikowane sprzężenia zwrotne zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie powstałe w wyniku nałożenia na siebie przeciwnie skierowanych sprzężeń równoległych mających postać rozgałęzienia wejść i wyjść. Od sprawnego funkcjonowania tych sprzężeń, które nazwiemy zewnętrznymi, podobnie jak i od funkcjonowania sprzężeń występujących wewnątrz organów dowodzenia w znacznej mierze zależą efekty dowodzenia. Niestety, warunki, w jakich realizowane jest dowodzenie [1] powoduje, że funkcjonowanie tych sprzężeń ulega na polu walki częstym zakłóceniom.

Ilość sprzężeń zewnętrznych w systemie dowodzenia jest z reguły duża; np. w systemie dowodzenia pułkiem zmechanizowanym WP, rozpatrywanym do szczebla plutonu występuje ponad 150 sprzężeń zwrotnych, natomiast w systemie dywizyjnym - ponad 400. W systemie dowodzenia brygadą piechoty armii USA mającą skład podany w poprzednim paragrafie, rozpatrywanym również do szczebla plutonu obserwujemy ponad 160 bezpośrednich sprzężeń zwrotnych.[2] Przytoczone liczby charakteryzujące ilość sprzężeń w systemach dowodzenia poszczególnych jednostek należy traktować jako minimalne, bowiem w naszych kalkulacjach braliśmy pod uwagę jedynie sprzężenia występujące w pionie dowódca - podwładny oraz częściowo pomiędzy sąsiadami pomijając zupełnie sprzężenia występujące w pionie funkcjonalno - sztabowym.

1/ Mamy tu na myśli oddziaływanie przeciwnika.

2/ Ilość zewnętrznych, bezpośrednich sprzężeń zwrotnych w hierarchicznie zbudowanym systemie dowodzenia można obliczyć według wzoru

$$S_{RZ} = \sum_{i=1}^{/k-1/} /2n_i\ m_i - 1/,$$

w którym k jest liczbą szczebli dowodzenia; n_i - liczbą organów dowodzenia występujących na danym /i-tym/ szczeblu dowodzenia, a m_i liczba organów dowodzenia podległa każdemu z organów dowodzenia wyróżnionych na i-tym szczeblu dowodzenia. Wzór ma zastosowanie tylko w hierarchiach prawidłowych i symetrycznych.

Nie uwzględniono również sprzężeń pośrednich ani też ilości stanowisk dowodzenia organizowanych na szczeblu pułku i dywizji. Mimo wszystko należy uznać, że 150 bezpośrednich sprzężeń zwrotnych w systemie dowodzenia pułku zmachanizowanego, czy też 160 w systemie dowodzenia brygadą piechoty, a więc w jednostkach stosunkowo niewielkich, świadczy o znacznej, żeby nie powiedzieć dużej złożoności systemów dowodzenia.

Zewnętrzne sprzężenia zwrotne występujące w systemie dowodzenia łączą pomiędzy sobą poszczególne organy dowodzenia zarówno w pionie, jak i w poziomie. Sprzężenia "pionowe" zapewniają przekazywanie informacji dowódczych i sytuacyjnych w relacji przełożony - podwładny, natomiast sprzężenia "poziome" umożliwiają przekazywanie informacji sytuacyjnych pomiędzy sąsiadami.

System dowodzenia wystarczająco złożonej jednostki wojskowej ma skomplikowaną strukture, która, po pierwsze, jest hierarchiczna, a po drugie - rozgałęziona. Wynika to z faktu, że w systemach dowodzenia występują różne szczeble dowodzenia i różne piony funkcjonalne oraz że ma w nich miejsce określona relacja ustalająca podległość między organami dowodzenia występującymi na poszczgólnych szczeblach. Podległość ta powoduje, że na kolejnym, wyższym szczeblu dowodzenia występuje mniejsza ilość organów dowodzenia, przy czym szczebel, na którym występuje już tylko jeden organ, jest szczeblem najwyższym. Hierarchiczna budowa systemów dowodzenia sprawia, że u "podstawy" każdego systemu występuje dużo więcej sprzężeń aniżeli na jego "wierzchołku". W związku z tym ilość strumieni informacji na niższych szczeblach systemu w porównaniu z wyższymi jest znacznie większa. Wypada jednak podkreślić, że strumienie informacji płynące sprzężeniami rozmieszczonymi w dolnych partiach systemu dowodzenia mają mniejszą objętość od tych, które płyną sprzężeniami rozmieszczonymi w jego górnej części. Ogólnie można powiedzieć, że generalna zasada przepływu informacji operacyjno - taktycznych w systemach dowodzenia polega na tym, że przekazywane "w górę" informacje sytuacyjne są systematycznie scalane przez poszczgólne organy dowodzenia, natomiast przekazywane "w dół" informacje dowódcze zostają odpowiednio rozdrabniane.

W systemach dowodzenia o wystarczającym stopniu złożoności można zaobserwować różnorodne podsystemy, a więc uporządkowane podzbiory sprzężonych ze sobą organów dowodzenia, wyróżnione z określonego punktu widzenia. Np. w systemie dowodzenia związkiem taktycznym występują podsystemy dowodzenia wchodzącymi w jego skład oddziałami i samodzielnymi pododdziałami; u podstaw wyróżnienia tych podsystemów leży struktura organizacyjna sił zbrojnych. Biorąc za punkt wyjścia odmienne kryterium można otrzymać podział na inne podsystemy; np. ze względu na wyróżniane w dowodzeniu piony funkcjonalne można w systemie dowodzenia dywizją zmechanizowaną wyróżnić takie podsystemy, jak: ogólnowojskowy, WRiArt, OPL i tyłowy.

Mówiąc o sprzężeniach zewnętrznych występujących w systemie dowodzenia abstrahowaliśmy w zasadzie od ich natury, która notabene jest bardzo różnorodna. Niekiedy sprzężenia te opierają się na bezpośrednim odbieraniu bodźców wzrokowych, czy też dźwiękowych, kiedy indziej zaś na zastosowaniu urządzeń technicznych.

2.2.4.3. Interpretacja i charakterystyka składowej C_{SD}

Składowa C_{SD} jest zbiorem, którego elementami są cele realizowane przez system dowodzenia. Ujmując sprawę w sposób generalny można powiedzieć, że zbiór ten składa się z trzech elementów, a więc system dowodzenia realizuje trzy ogólne cele:

- zapewnia utrzymanie w wysokiej gotowości do działania całego systemu dowodzenia;
- zapewnia utrzymanie w wysokiej gotowości do działania wojsk, które podlegają organom dowodzenia wchodzącym w skład danego systemu;
- zapewnia kierowanie tymi wojskami w walce i operacji.

W czasie pokoju realizowane są tylko dwa pierwsze z wymienionych celów, natomiast w czasie wojny wszystkie trzy.

W systemie dowodzenia bardzo wyraźnie daje się zauważyć występowanie takiej właściwości wielkich systemów, jak celowość, która wyraża się w tym, że realizacji celu całego systemu dowodzenia jest podporządkowane działanie wszystkich elementów składowych systemu, tzn. wszystkich wchodzących w jego skład organów dowodzenia. Zarówno one, jak i wyróżnione podsystemy realizują ściśle określone cele cząstkowe, przez co współprzyczyniają się do realizacji celu całego systemu. Np.

w obronie wyrazem tego jest skupienie głównego wysiłku w danym rejonie czy też wyznaczanie prawdopodobnych kierunków szczególnego zagrożenia. W ten sposób w obronie koncentruje się wysiłek wszystkich jednostek, bez względu na ich miejsce w ugrupowaniu bojowym, na realizacji celów, które pozwolą zrealizować cel główny obrony.

Podobnie w działaniach zaczepnych wyróżnia się kierunek głównego i pomocniczego uderzenia, zadania bliższe i następne oraz kierunki dalszych działań, a także organizuje się współdziałanie na korzyść jednostek nacierających na kierunki głównego uderzenia. To wszystko pozwala na skupienie wysiłku całości nacierających wojsk na realizacji głównego celu, którym jest rozbicie broniącego się przeciwnika i uchwycenie jakiejś rubieży, bądź opanowanie jakiegoś rejonu czy punktu terenowego. Generalnie rzecz ujmując trzeba podkreślić, że w warunkach wojska mamy swoistą hierarchię celów odpowiadającą hierarchii systemu dowodzenia.

2.2.5. Metody badania systemów dowodzenia traktowanych jako wielkie systemy

Jednym z ważnych problemów, z którego rozwiązaniem borykają się specjaliści systemowcy, jest opracowanie skutecznych metod pozwalających wszechstronnie i efektywnie badać systemy, zwłaszcza wielkie. Należy podkreślić, że sprawa nie jest łatwa, szczególnie jeżeli uwzględnimy wcześniej wypowiadane twierdzenie, że wielki system stanowi nową jakość w porównaniu do tworzących go elementów, oraz że wiedza o nim nie da się wyprowadzić w sposób bezpośredni z wiedzy o jego częściach składowych.

Dotychczas nie udało się również opracować kompleksowych i pewnych w użyciu metod badania systemów dowodzenia. Sytuacja powinna ulec zmianie wraz z rozwojem teorii dowodzenia, w której ramach problem ten powinien być jak najśpieszniej rozwiązany. Narazie jednak należy twórczo adaptować w teorii dowodzenia, a następnie wykorzystać do badania systemów dowodzenia te wskazania metodologiczne i metody, które już zostały opracowane i zweryfikowane w ramach teorii systemów, a które obecnie w sposób zwięzły

omówimy, rozpatrując je w aspekcie zastosowania do badania systemów dowodzenia. 1/

2.2.5.1. Metoda analizy informacyjnej.

Jej punktem wyjścia jest założenie, że systemy dowodzenia realizują określone, bardzo różnorodne i wielce złożone procesy informacyjne. Zatem badając system dowodzenia, ściślej jego strukturę i funkcjonowanie, ustala się płynące w nim strumienie informacji operacyjno - taktycznych, ich objętość, sposoby kodowania, algorytmy przetwarzania i inne podobne charakterystyki.

Zastosowanie analizy informacyjnej pozwala z jednego wspólnego punktu widzenia /informacyjnego/ porównywać między sobą różne co do natury systemy dowodzenia i ujawniać tkwiące w ich strukturze i funkcjonowaniu prawidłowości. Stosując kryterium informacyjne można wydzielić w systemie dowodzenia odnośne podsystemy, co umożliwia jego dokładną analizę oraz stwarza podstawę do ewentualnych syntez, które prowadzą bądź do ulepszenia struktury i funkcjonowania już istniejącego systemu dowodzenia, bądź do zaprojektowania nowego, lepiej przystosowanego do realizacji jego głównych celów.

Metoda analizy informacyjnej pozwala też wypracować teoretyczne podstawy organizacji na czas przygotowania i prowadzenia walki zespołów funkcjonalnych w sztabach oddziałów i związków.

2.2.5.2. Metoda analizy strukturalno - funkcjonalnej

Metoda ta polega na tym, że kierując się naturalną strukturą systemu dowodzenia wydziela się w toku badań poszczególne struktury hierarchiczne, a następnie za pomocą zależności matematyczno - logicznych opisuje się ich funkcjonowania oraz występujace pomiędzy nimi powiązania. Zastosowanie tej metody do badania systemów dowodzenia napotyka jak dotychczas na znaczne

---

1/ "Uprawlenije, informacja, intelekt" - pod redakcją A.I.Berga, B.W.Biriukowa, J.S.Gellera, G.N.Powarowa; wydawnictwo "Myśl", Moskwa 1976 r.

trudności, co wynika stąd, że ich sformalizowany opis, opierając się na matematyce i logice jest bardzo trudny.

2.2.5.3. Metody heurystyczne

Polegają one na stosowaniu do badania systemów dowodzenia niezwykle użytecznych, - mimo że przyjętych bez ścisłych dowodów - reguł, zasad i dyrektyw heurystycznych, sformułowanych na podstawie empirii.

Można tu przytoczyć zasadę hierarchiczności systemów dowodzenia, zgodnie z którą muszą one mieć strukturę wieloszczeblową, przy czym każdemu organowi dowodzenia występującemu na dowolnym szczeblu hierarchii nie powinno się podporządkowywać więcej niż 3 - 5 jednostek. Zastosowanie w systemach dowodzenia elektronicznej techniki obliczeniowej może te liczby zmienić, ale raczej w niewielkim zakresie. Omawiana zasada ma zastosowanie szczególnie w projektowaniu nowych systemów dowodzenia, w tym również systemów zautomatyzowanych.

Inną zasadą heurystyczną jest zasada stwarzania możliwości rozwoju systemów dowodzenia zakładająca, że tak należy je projektować i budować, [1] aby zapewnić warunki do ich rozwoju w przyszłości. Idzie tutaj o możliwość ewentualnych zmian jakościowych w ramach istniejącej struktury, a także zmian ilościowych, wiążących się z rozbudową danego systemu. Omawiana zasada znajduje szerokie zastosowanie w projektowaniu zautomatyzowanych systemów dowodzenia; wyraża się to w traktowaniu całego projektowanego systemu jako modułu systemu nadrzędnego, natomiast wyróżnionych w nim podsystemów jako modułów niższego rzędu, mogących funkcjonować samodzielnie. Dzięki temu modernizacja systemu /zmiana jakościowa/ może się dokonywać poprzez wymianę poszczególnych modułów, natomiast rozbudowa - poprzez dołączenie nowych. [2]

1/ Problemami projektowania systemów zajmuje się gałąź wiedzy systemowej, tzw. inżynieria systemów.

2/ Problemy rozwoju systemów próbuje się badać w ramach tzw. analizy rozwojowej.

Dyrektywy heurystyczne mają często postać sekwencji określonych reguł postępowania, których przestrzeganie w procesach badawczych prowadzi do sukcesu. W przypadku badania systemu dowodzenia w aspekcie optymalizacji jego działania z uwzględnieniem realizacji przez niego celów cząstkowych i systemowych przydatna może się okazać następująca sekwencja reguł postępowania: stosując określone kryterium wydziel z systemu jego elementarne części składowe, ustal powiązania pomiędzy nimi, wydziel podsystemy występujące w systemie, ustal realizowane przez nie cele, zbadaj powiązania pomiędzy celami, określ parametry, za pomocą których można mierzyć stopień realizacji celów cząstkowych przez wydzielone podsystemy, określ cel całego systemu, dokonaj optymalizacji systemu.

2.2.5.4. Metody sieciowe

Metody sieciowe pozwalają modelować bądź strukturę systemów dowodzenia, bądź strukturę zachodzących w nich procesów. Modelując strukturę systemu dowodzenia budujemy graf, którego wierzchołki interpretujemy jako elementy składowe systemu wyróżnione przy założonym poziomie badań, a krawędzie jako powiązania i relacje występujące między nimi.

W toku modelowania procesów realizowanych w systemie dowodzenia wygodnie jest budować grafy skierowane, które w zależności od celów stawianych przed analizą systemu możemy interpretować przynajmniej na dwa różne sposoby:

- wierzchołki traktujemy jako zdarzenia lub cele, które trzeba osiągnąć, a krawędzie - jako czynności prowadzące do realizacji poszczególnych celów;
- wierzchołki są dla nas elementami składowymi systemu /organami dowodzenia/ czy też podsystemami ujmowanymi jako transformatory informacji operacyjno - taktycznej, natomiast krawędzie - strumieniami tych informacji o ustalonym kierunku przepływu.

Pierwsza interpretacja pozwala dokładnie przeanalizować działanie systemu dowodzenia z uwzględnieniem współzależności

pomiędzy realizowanymi przez elementy systemu celami cząstkowymi i celem systemowym, a także z uwzględnieniem czasu trwania poszczególnych czynności.

Druga interpretacja stwarza bardzo dogodne warunki do analizy przepływu informacji operacyjno - taktycznych w całym systemie dowodzenia.

2.2.5.5. Modelowanie

Perspektywiczną metodą badania systemów dowodzenia jest modelowanie, zwłaszcza matematyczne. W tym ostatnim wypadku właściwości elementów systemu i ich powiązań opisuje się za pomocą zależności matematycznych dopuszczających ich analizę formalną. W literaturze przedmiotu podkreśla się, że niejednokrotnie modele matematyczne wielkich systemów są zarówno trudne do opracowania, jak i do badania ze względu na swoją złożoność. Modelowanie matematyczne systemów dowodzenia nie jest jeszcze powszechnie stosowane, gdyż bardzo trudno podają się one formalizacji. Notabene inne rodzaje modelowania, jak np. cybernetyczne czy sieciowe, są już powszechnie wykorzystywane w procesach badawczych systemów dowodzenia.

2.2.5.6. Metody oparte na podejściu bionicznym.

Bioniczne podejście do badania systemów dowodzenia polega na tym, że struktura i funkcjonowanie naturalnych systemów biologicznych stanowią swoisty wzorzec dla systemów sztucznych. Po prostu ustala się typowe właściwości systemów biologicznych i następnie odtwarza się te z nich w systemach projektowych i budowanych przez człowieka, które zostały ocenione jako pożyteczne.

Do głównych cech systemów biologicznych, których odtworzenie w systemach dowodzenia okazuje się niezwykle pożyteczne, zaliczamy: zdolność systemu do rozwoju, wysoką niezawodność i zdolność do wykonywania zadań nawet mimo uszkodzenia części elementów systemu, właściwe, sprzyjające sprawnemu funkcjonowaniu systemu proporcje pomiędzy centralizacją i decentralizacją, zdolność do adaptacji, stabilność oraz wysoką niezawodność całego systemu przy stosunkowo niskiej niezawodności jego elementarnych części składowych.

Podejście bioniczne należy traktować jako pewną ogólną, mającą charakter heurystyczny rekomendację, która bardzo jest użyteczna zarówno do projektowania systemów dowodzenia, jak też i do ich analizy oraz oceny.

2.2.6. Uwagi końcowe.

W poprzednich paragrafach dokonaliśmy dość obszernej charakterystki modelowego systemu dowodzenia, formułując jego główne elementy składowe. Punktem wyjścia tych rozważań było szczegółowe wyjaśnienie treści dwóch ważnych terminów: "systemu" i "wielkiego systemu", zaczerpniętych z teorii systemów oraz teorii wielkich systemów.

Celem, który nam poświęcał podczas pisania całego paragrafu 2.2, było w miarę dokładne przedstawienie systemów dowodzenia, leżących w obszarze zainteresowania teorii dowodzenia i stanowiących jedną z ważnych części jej przedmiotu badań.

Okazuje się, że systemy dowodzenia są całościami o hierarchicznej strukturze i dużej złożoności, wykonującymi wiele różnorodnych i skomplikowanych operacji na informacjach operacyjno-taktycznych, realizującymi niezwykle trudne do osiągnięcia cele. Obserwujemy w nich ogromną wprost ilość sprzężeń informacyjnych występujących zarówno pomiędzy elementami składowymi systemu, jak i w ich wnętrzu. Liczne są również przepływające w tych systemach zarówno w pionie, jak i w poziomie, strumienie informacji operacyjno - taktycznych, które charakteryzuje duża intensywność zmieniająca się w czasie. Jako regułę można przyjąć, że systemy dowodzenia zbudowane są z podsystemów, mogących działać względnie samodzielnie i realizujących cele cząstkowe, niemniej jednak ważne i skomplikowane.

Niezwykle istotny jest fakt, że systemy dowodzenia funkcjonują w specyficznych, bardzo trudnych warunkach, które określa taki element ich otoczenia, jakim jest działający przeciwnik. Żaden inny system ekonomiczno - socjalny, mówiąc krócej "cywilny", nie funkcjonuje w sytuacjach o takim stopniu złożoności i konfliktowności jak system dowodzenia. Wyraża się to w tym, że:

- system dowodzenia jest narażony na nieustanne, zdecydowane

wręcz brutalne działanie przeciwnika, który stawia sobie za cel jego całkowite fizyczne zniszczenie lub co najmniej jego dezorganizację /cel minimum/;

- system dowodzenia musi posiadać zdolność do przetwarzania w znacznie ograniczonym czasie i w niezwykle napiętych stresowych warunkach współczesnego pola walki dużej ilości różnorodnych informacji operacyjno-taktycznych, z których znaczna część, w mianowicie informacje o nieprzyjacielu trzeba zdobywać w wielkim trudzie;

- system dowodzenia musi być mobilny, a więc musi mieć możliwość zmiany swojego rozmieszczania w przestrzeni wraz ze zmianą położenia walczących wojsk; wymaga się od niego, aby funkcjonował w sposób ciągły, a więc również w czasie, kiedy dokonywane są zmiany w jego rozmieszczeniu na polu walki i mimo niszczącego, dezorganizującego oddziaływania ze strony przeciwnika;

- system dowodzenia z reguły dysponuje niepełną informacją o sytuacji bojowej; zasadą jest znaczny niedobór informacji o nieprzyjacielu, natomiast niezwykle często na skutek działania różnych czynników brakuje też informacji o wojskach własnych i sytuacji, w jakiej one działają.

Prowadzenie badań naukowych nad systamami dowodzenia musi uwzględniać całą ich złożoność i specyfikę, którą staraliśmy się przedstawić; również same metody badawcze stosowane w tym zakresie muszą być niezwykle różnorodne i niekonwencjonalne.

3. GŁÓWNE KWESTIE METODOLOGICZNE TEORII DOWODZENIA

3.1. Rola i miejsce teorii dowodzenia w systemie nauki wojennej

3.1.1. Założenia ogólne

Zajmiemy się obecnie zagadnieniem miejsca i roli teorii dowodzenia w nauce wojennej. Punktem wyjścia do rozważań na ten temat jest twierdzenie, że teoria dowodzenia tworzy dział teorii sztuki wojennej, integralnie związany, lecz dający się z niej wyraźnie wyodrębnić. Zasadność tego twierdzenia wynika stąd, że dowodzenie stanowi nieodłączny komponent wszelkich działań wojennych, bez względu na ich rodzaj oraz na to, czy są one prowadzone w skali taktycznej, operacyjnej, czy strategicznej. Dlatego teoria dowodzenia jako dziedzina wiedzy musi zawierać się w nauce, która koncentruje się na całokształcie działań wojennych, a więc w ramach teorii sztuki wojennej.

3.1.2. Rozwiązania szczegółowe

W jaki sposób należy spojrzeć na sztukę wojenną, aby w jej części teoretycznej znaleźć właściwe miejsce dla teorii dowodzenia? Przede wszystkim należy odstąpić - przynajmniej w pierwszym okresie rozważań - od dotychczasowego, wyraźnie "pionowego", podziału sztuki wojennej na strategię, sztukę operacyjną i taktykę, a dokonać podziału "poziomego", opierającego się na innym kryterium.

Analizując działania wojenne możemy zaobserwować ich dwa komponenty, [1] z których pierwszym są wyszkoleni żołnierze, wyposażeni w broń i różnorodną technikę wojenną, zorganizowani w pododdziały, oddziały i związki. Działając taktycznie, operacyjnie i strategicznie, niszczą ogniem i uderzeniem żołnierzy oraz sprzęt bojowy nieprzyjaciela, dokonują manewrów, przechodzą do odwodu itd. lub zabezpieczają wykonywanie różnorodnych działań.

1/ a/ P. Szemański, K. Dubrawin - "K woprosu o naukie uprawlenija wojskami"; Wojennaja Mysl nr 4/1971 r.

b/ K.F. Skorobogatkin - "Konieczność oparcia dowodzenia wojskami na trwałych podstawach naukowych"; Przegląd informacyjny nr 2/1968, Wydawnictwo ASG WP.

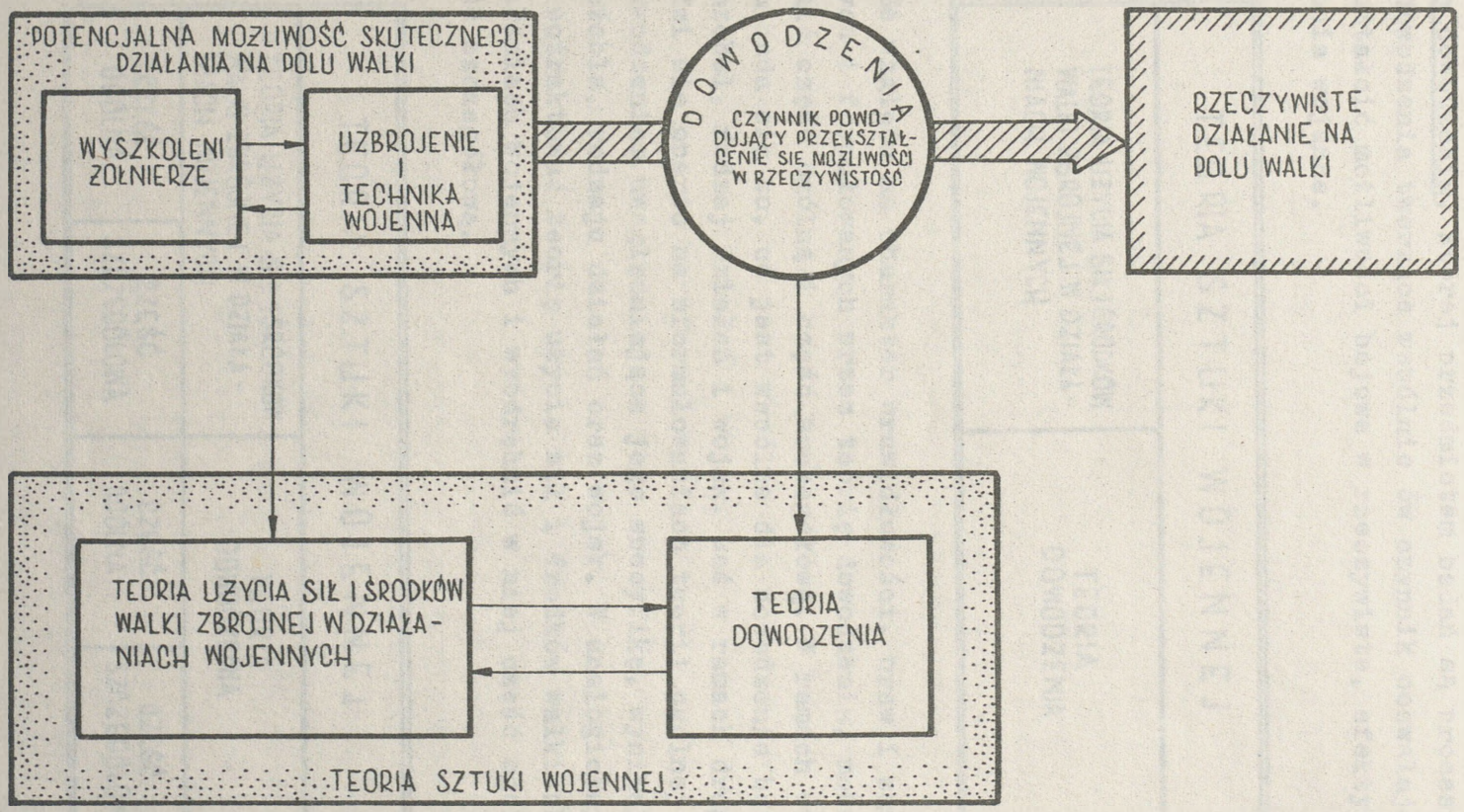
Drugim komponentem są dowódcy i sztaby różnych szczebli, szefowie rodzajów wojsk i służb oraz pracownicy aparatu partyjno-politycznego; wszyscy oni działając w systemie dowodzenia, który współtworzą, realizują procesy dowodzenia.

Wyróżnienie pierwszego z wymienionych komponentów działań wojennych pozostaje w ścisłym związku z destrukcyjnym działaniem zasileniowych wojsk własnych skierowanym na przeciwnika. Wyodrębnienie drugiego komponentu wiąże się z procesami informacyjnymi realizowanymi w ramach wojsk własnych w celu sprawnego kierowania nimi na polu walki.

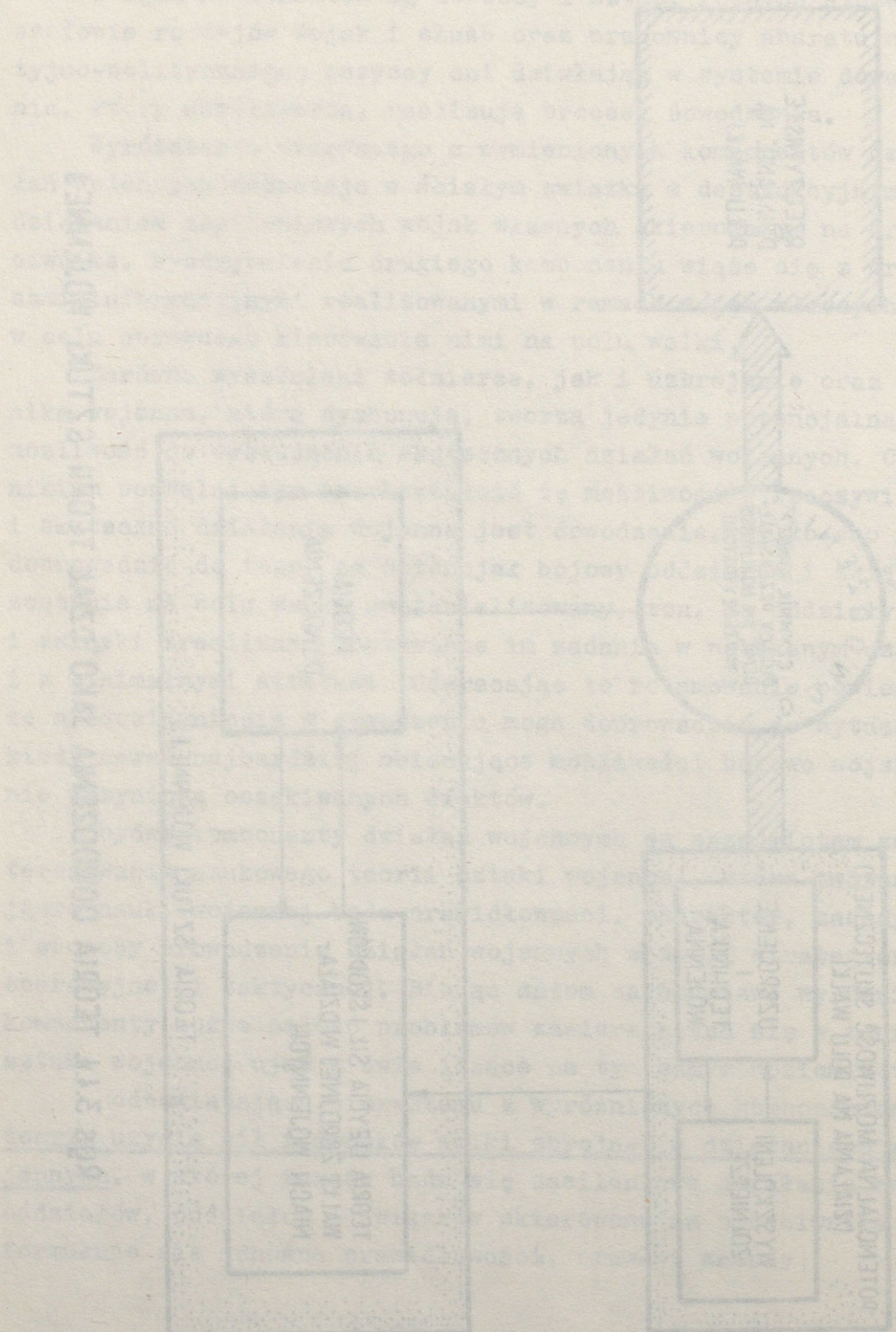
Zarówno wyszkoleni żołnierze, jak i uzbrojenie oraz technika wojenna, którą dysponują, tworzą jedynie potencjalną możliwość do prowadzenia skutecznych działań wojennych. Czynnikiem pozwalającym przekształcić tę możliwość w rzeczywiste i skuteczne działania wojenne jest dowodzenie. Tylko ono może doprowadzić do tego, że potencjał bojowy oddziałów i związków zostanie na polu walki zmaterializowany, tzn. że oddziały i związki zrealizują postawione im zadania w nakazanym czasie i z minimalnymi stratami. Odwracając to rozumowanie powiemy, że niedociągnięcia w dowodzeniu mogą doprowadzić do sytuacji, kiedy nawet najbardziej obiecujące możliwości bojowe wojsk nie przyniosą oczekiwanych efektów.

Obydwa komponenty działań wojennych są przedmiotem zainteresowania naukowego teorii sztuki wojennej, która tworząc jądro nauki wojennej bada prawidłowości, charakter, zasady i sposoby prowadzenia działań wojennych w skali strategicznej, operacyjnej i taktycznej. Biorąc zatem za podstawę wyróżnione komponenty można całość problemów zawierających się w teorii sztuki wojennej ująć w dwie leżące na tym samym poziomie teorie:

- odpowiadającą pierwszemu z wyróżnionych komponentów teorię użycia sił i środków walki zbrojnej w działaniach wojennych, w której ramach bada się zasileniowe działanie pododdziałów, oddziałów i związków skierowane na przeciwnika oraz formułuje się odnośne prawidłowości, prawa i zasady;



Rys. 3.1.1. TEORIA DOWODZENIA JAKO DZIAŁ TEORII SZTUKI WOJENNEJ



- odpowiadającą drugiemu z wyróżnionych komponentów teorię dowodzenia, której przedmiotem badań są procesy i systemy dowodzenia tworzące wspólnie ów czynnik pozwalający przekształcić możliwości bojowe w rzeczywiste, efektywne działania wojenne.

TEORIA SZTUKI WOJENNEJ	
TEORIA UŻYCIA SIŁ I ŚRODKÓW WALKI ZBROJNEJ W DZIAŁANIACH WOJENNYCH	TEORIA DOWODZENIA

Ze względu na charakter prawidłowości, praw i zasad badanych i formułowanych przez teorię dowodzenia, można w niej wyróżnić część ogólną i część szczegółową. W ramach pierwszej z nich bada się to, co jest wspólne dla dowodzenia bez względu na szczebel, rodzaj działań i wojsk, zaś w ramach drugiej prowadzi się oparte na sformułowaniach teorii ogólnej badania nad dowodzeniem uwzględniające jego specyfikę, wynikającą ze szczebla, rodzaju działań oraz wojsk. W analogiczny sposób można potraktować teorię użycia sił i środków walki zbrojnej w działaniach wojennych i wyodrębnić w niej część ogólną i część szczegółową.

TEORIA SZTUKI WOJENNEJ			
TEORIA UŻYCIA SIŁ I ŚRODKÓW WALKI ZBROJNEJ W DZIAŁANIACH WOJENNYCH		TEORIA DOWODZENIA	
CZĘŚĆ OGÓLNA	CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA	CZĘŚĆ OGÓLNA	CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

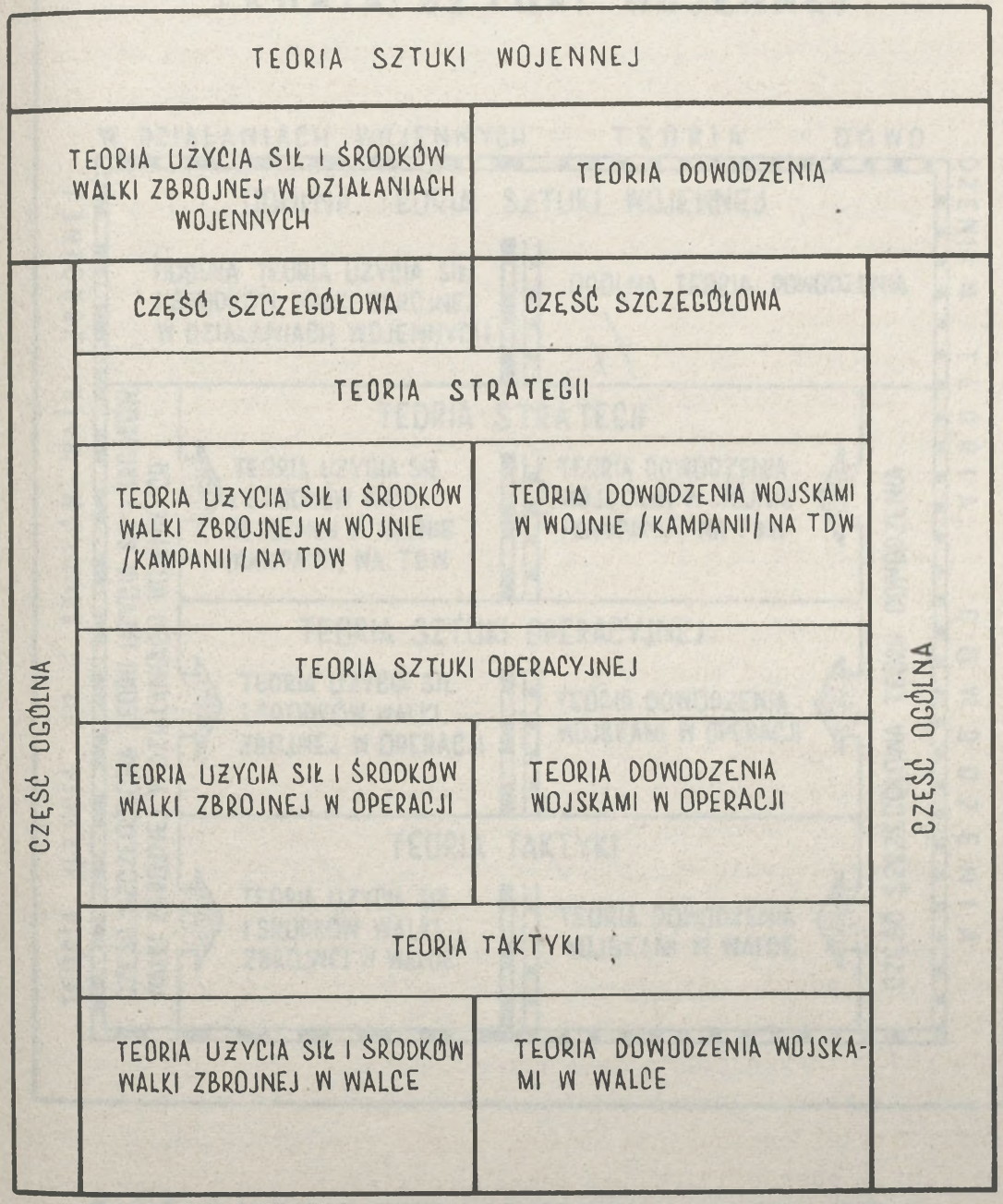
Problemy badane zarówno w ramach teorii użycia sił i środków walki zbrojnej, jak i teorii dowodzenia występują na wszystkich wyróżnionych w sztuce wojennej szczeblach: strategicznym, operacyjnym i taktycznym. Zatem można stosunkowo łatwo nałożyć na siebie obydwa podziały teorii sztuki wojennej: "pionowy" i omawiany w niniejszym paragrafie - "poziomy"; rezultat tej operacji ilustruje rysunek nr 3.1.2.

W przytoczonej tabeli klatki symbolizujące części ogólne nie są podporządkowane żadnemu z trzech działów teorii sztuki wojennej wyróżnianych w ujęciu "pionowym". Jak już o tym mówiliśmy, wynika to stąd, że ustalenia tych teorii odnoszą się do wszelkich działań wojennych, bez względu na ich rodzaj i rozmach oraz charakter sił i środków, które biorą w nich udział.

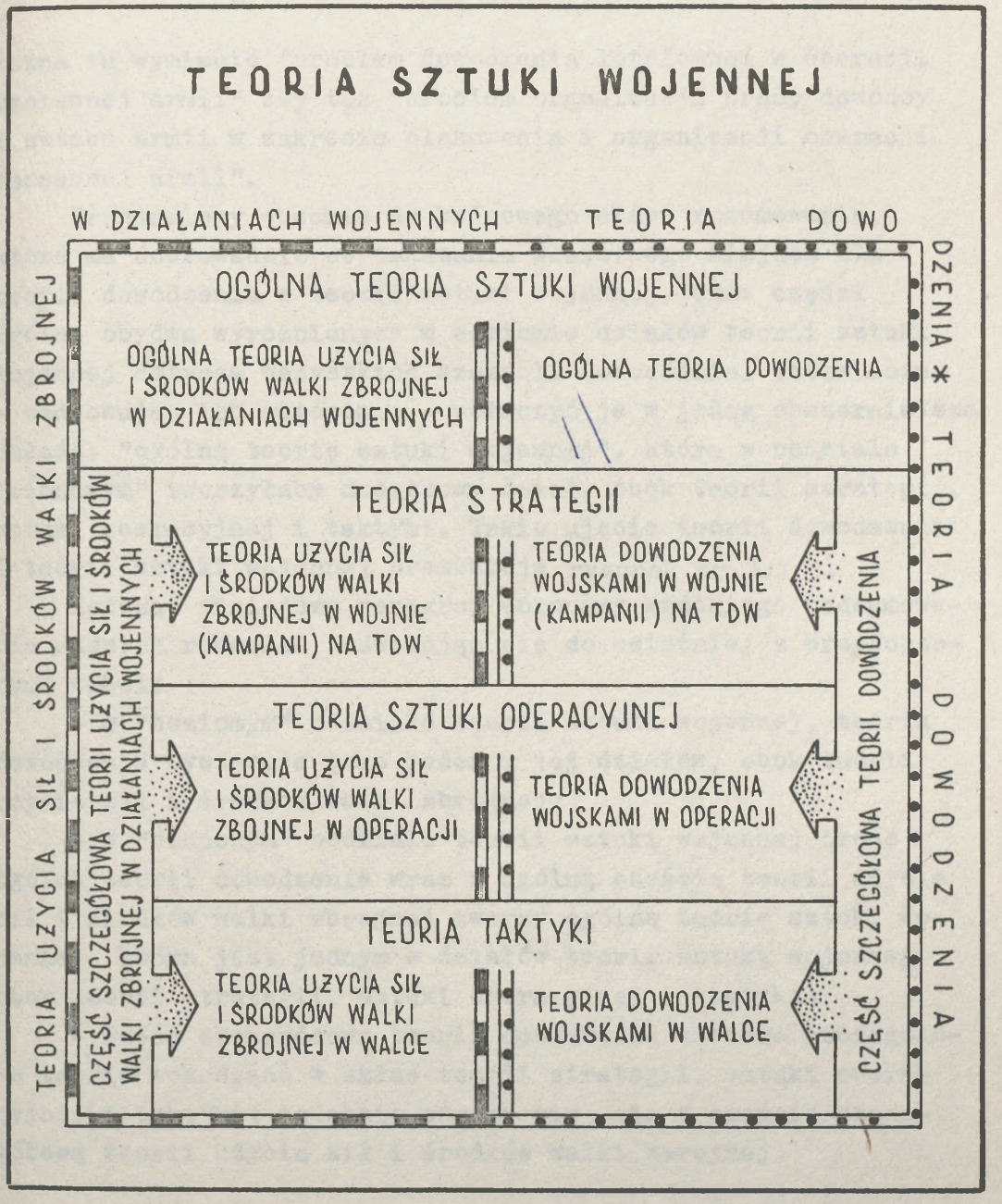
Inaczej ma się sprawa z klatkami, które symbolizują części szczegółowe obydwu wyróżnionych w "poziomie" działów teorii sztuki wojennej. Zawierają się one mianowicie w klatkach symbolizujących bądź teorię strategii, bądź teorię sztuki operacyjnej, bądź teorię taktyki. Jest to konsekwencją tego, że części szczegółowe rozpadają się na teorie, które badają użycie sił i środków walki zbrojnej oraz dowodzenie z uwzględnieniem specyfiki wynikającej ze szczebla i rodzaju działań oraz użytych w działaniu sił i środków.

Np. "teoria użycia sił i środków walki zbrojnej w operacji" jest działem teorii sztuki operacyjnej, w którego ramach prowadzi się badania nad użyciem w różnych operacjach wojsk pancernych i zmechanizowanych, wojsk rakietowych i artylerii, wojsk inżynieryjnych, wojsk łączności, broni nbanc i innych.

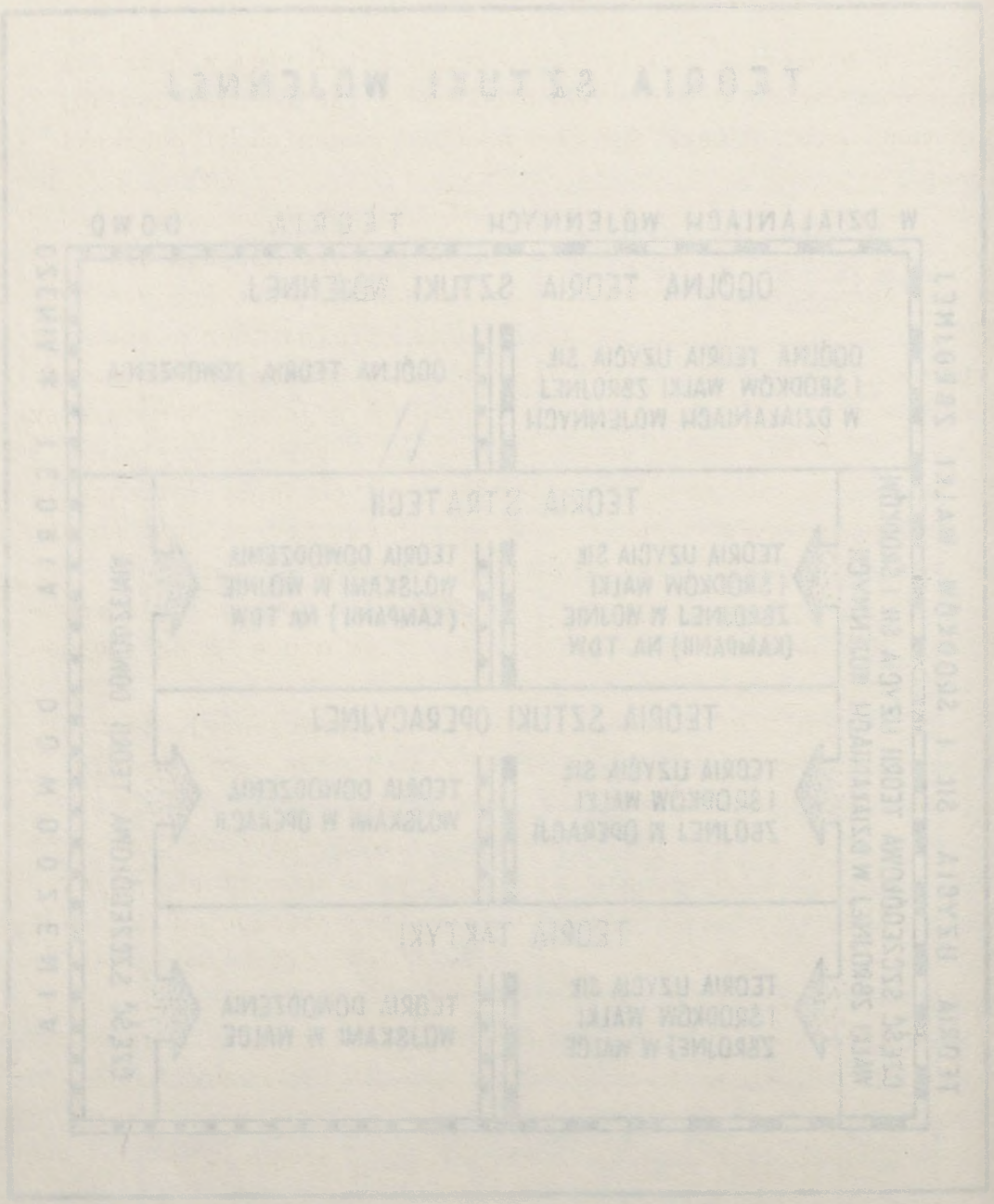
Analogicznie przedstawia się problem drugiego działu teorii sztuki operacyjnej, a mianowicie "teorii dowodzenia wojskami w operacji". W jej ramach rozwiązuje się nie wszystkie kwestie dowodzenia, lecz tylko te, które są związane ze szczeblem operacyjnym, opierając się przy tym na ustaleniach części ogólnej teorii dowodzenia. "Teoria dowodzenia wojskami w operacji" zawiera szereg problemów, z których każdy dotyczy stosunkowo wąskiego aspektu dowodzenia w operacjach. Przykładowo



Rys.3.1.2. MIEJSCE TEORII DOWODZENIA W TEORII SZTUKI WOJENNEJ (wariant pośredni)



Rys. 3.1.3. MIEJSCE TEORII DOWODZENIA W TEORII SZTUKI WOJENNEJ (wariant końcowy)



można tu wymienić "problem dowodzenia lotnictwem w operacji zaczepnej armii" czy też "problem organizacji pracy dowódcy i sztabu armii w zakresie planowania i organizacji operacji zaczepnej armii".

Przejdziemy obecnie do końcowego etapu rozumowania, które ma doprowadzić do wskazania właściwego miejsca dla teorii dowodzenia w teorii sztuki wojennej. Otóż części ogólne obydwu wyróżnionych w poziomie działów teorii sztuki wojennej dotyczą wszystkich szczebli dowodzenia, zatem można - zachowując ich autonomię - połączyć je w jedną obszerniejszą całość: "ogólną teorię sztuki wojennej", która w podziale "pionowym" tworzyłaby dodatkowy dział, obok teorii strategii, sztuki operacyjnej i taktyki. Takie ujęcie teorii dowodzenia i teorii sztuki wojennej prezentuje rysunek nr 3.1.3.

Kończąc niniejszy paragraf dokonamy krótkiego podsumowania naszych rozważań, odwołując się do ostatniej z przytoczonych tabel:

- w "poziomym" podziale teorii sztuki wojennej, teoria dowodzenia występuje jako jeden z jej działów, obok teorii użycia sił i środków walki zbrojnej;
- w "pionowym" podziale teorii sztuki wojennej część ogólna teorii dowodzenia wraz z ogólną częścią teorii użycia sił i środków walki zbrojnej tworzy ogólną teorię sztuki wojennej, która jest jednym z działów teorii sztuki wojennej obok teorii strategii, sztuki operacyjnej i taktyki;
- część szczegółowa teorii dowodzenia zawiera szczegółowe teorie wchodzące w skład teorii strategii, sztuki operacyjnej i taktyki; podobnie sprawy się mają z częścią szczegółową teorii użycia sił i środków walki zbrojnej.

3.1.3. Uwagi końcowe

Zaprezentowana koncepcja "poziomego" podziału teorii sztuki wojennej i co za tym idzie wyróżnienie w jej ramach teorii dowodzenia nie zawsze spotyka się z aprobatą i budzi nieufność z następujących powodów:

- po pierwsze, wyraża się obawę, że wyróżnienie w ramach teorii sztuki wojennej teorii dowodzenia stworzy niebezpieczeństwo sztucznego oddzielania w procesie badawczym problemów dowodzenia od całokształtu działań wojennych; podkreśla się przy tym, że błędy w teorii mogą pociągnąć za sobą analogiczne wynaczenia w praktycznej działalności dowódców i sztabów;

- po drugie, twierdzi się, że sama teoria sztuki wojennej jest w swej istocie nauką o dowodzeniu i dlatego nie ma potrzeby wyróżniać w niej teorii dowodzenia jako oddzielnego działu.

Obawy, o których mówi się po pierwszym myślniku, należy ocenić jako słabo uzasadnione. Nie ma wątpliwości, że dowodzenie rozumiane jako określona działalność praktyczna dowódców i sztabów wszystkich szczebli jest ściśle związane z całokształtem prowadzonych działań wojennych. Ogólnie można powiedzieć, że dowodzenie będące jednym z elementów praktyki społecznej jest nierozerwalnie sprzężone z innymi jej komponentami, co pozostaje w zgodzie ze znaną powszechnie zasadą dialektyczną zakładającą wszechzwiązek i współzależność rzeczy i zjawisk w świecie materialnym. Chcąc jednak badać dowodzenie w sposób naukowy, trzeba wydzielić je w "czystej" postaci /niejako wypreparować/ na drodze abstrakcji myślowej spośród całego szeregu zjawisk składających się na działania wojenne. Innej drogi nie ma, bowiem takie są prawa procesu naukowo-poznawczego. Notabene takie podejście do dowodzenia pozwala poddać go szczegółowym badaniom i uzyskać wiele cennych wniosków i wskazówek do praktycznej działalności dowódców i sztabów. Ukształtowanie się zatem teorii dowodzenia nie może być oceniane jako oddzielenie problemów dowodzenia od całokształtu działań wojennych, lecz musi być traktowane jako obiektywny i naturalny proces dyferencjacji nauki wojennej, a ściślej teorii sztuki wojennej.

Jeżeli chodzi o twierdzenie przytoczone po drugim myślniku, to nie ma podstaw do uznawania go za prawdziwe. Pomiędzy teorią sztuki wojennej a teorią dowodzenia nie zachodzi stosunek tożsamości problemowej, lecz stosunek nadrzędności, co oznacza, że oprócz problemów dowodzenia w teorii sztuki wojennej zawarte są również inne zagadnienia.

Uzasadniając takie stanowisko zwrócimy uwagę na kilka zagadnień, które wchodzą w zakres zainteresowania teorii sztuki wojennej, a jednocześnie leżą poza obszarem teorii dowodzenia.

- Za każdym razem, kiedy na pole walki wprowadza się nową technikę lub nowy rodzaj broni rodzi się konieczność określenia ich roli i miejsca w działaniach wojennych oraz opracowania zasad ich efektywnego użycia w walce i operacji. Np. w okresie międzywojennym zagadnienia tego typu rozwiązywano w stosunku do czołgów i samolotów, a po wojnie, począwszy od lat pięćdziesiątych, w stosunku do broni jądrowej i rakietowej.

Określenie roli, miejsca oraz zasad użycia nowej techniki i nowych rodzajów broni w działaniach wojennych rozwiązywane jest w ramach teorii sztuki wojennej, lecz poza teorią dowodzenia.

- W czasie tworzenia nowego rodzaju wojsk trzeba rozwiązać i opracować teoretycznie wiele takich trudnych zagadnień, jak np.: organizacja wojsk, ich uzbrojenie i wyposażenie, zasady ich użycia w walce i operacji, zasady współdziałania z innymi rodzajami wojsk, czy też zasady dowodzenia. Tylko niektóre z wyliczonych przykładowo zagadnień są rozwiązywane w ramach teorii dowodzenia /zasady dowodzenia, organizacja organów dowodzenia/, podczas gdy reszta /jeżeli nie wszystkie, to napewno w większości/ stanowi przedmiot badań pozostałej części teorii sztuki wojennej.

- Do ważnych aktualnie problemów, których rozwiązanie będzie miało duży wpływ na efektywność działań wojsk na współczesnym polu walki, należy zaliczyć między innymi przełamanie silnej obrony przeciwpancernej. Rozwiązując ten problem ustala się siły i środki nadające się do tego celu najbardziej oraz określa sposób ich użycia w toku działań wojennych wraz z innymi siłami i środkami, którymi dysponuje dowódca, aby w rezultacie przełamać obronę.

Problem ten leży w sferze zainteresowania teorii sztuki wojennej, lecz prace nad jego rozwiązaniem prowadzone są głównie w ramach teorii użycia sił i środków walki zbrojnej w działaniach wojennych, a tylko częściowo w ramach teorii dowodzenia.

Analogiczne do przedstawionego powyżej problemu są także problemy osłony przeciwlotniczej wojsk na polu walki oraz ich obrony przed bronią masowego rażenia. Również one rozwiązywane są w ramach teorii sztuki wojennej, lecz przede wszystkim na gruncie teorii użycia sił i środków walki zbrojnej w działaniach wojennych.

Przykładów uzasadniających przedstawiony wcześniej przez autorów rozprawy pogląd na stosunek pomiędzy teorią sztuki wojennej a teorią dowodzenia można przytoczyć więcej, lecz - jak oceniamy - nie jest to potrzebne. Te, które omówiono, świadczą w stopniu wystarczającym o tym, że teoria sztuki wojennej jest nadrzędna w stosunku do teorii dowodzenia, co oznacza, że oprócz zagadnień dowodzenia zawiera ona również i inne problemy. Innymi słowy, można zajmować się teorią sztuki wojennej, a jednocześnie pomijać zupełnie lub częściowo sprawy wiążące się zarówno z procesami, jak i systemami dowodzenia. Dodatkowego potwierdzenia słuszności takiego stwierdzenia dostarcza analiza literatury przedmiotu.

Np. w 500-stronicowej książce poświęconej zagadnieniom taktyki w pracach radzieckich teoretyków wojskowych w latach 1917-1940 [1] zaledwie kilka stron poświęconych jest zagadnieniom dowodzenia.

W interesującej monografii Sidorenki na temat natarcia [2] nie ma rozdziałów poświęconych dowodzeniu, a w całej książce mówi się na ten temat bardzo mało.

Jako przykład można też przytoczyć ciekawą książkę Sawkina na temat podstawowych zasad operacyjnej sztuki i taktyki. [3] Autor podaje w książce wyczerpującą klasyfikację

1/ "Woprosy taktiki w sowietskich wojennych trudach 1917-1940"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1970 r.

2/ A.A. Sidorenko - "Natarcie"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1970 r.

3/ W. Sawkin - "Podstawowe zasady sztuki operacyjnej i taktyki"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1974 r.

zasad radzieckiej nauki wojennej i drobiazgowo omawia główne zasady sztuki wojennej, a ściślej sztuki operacyjnej i taktyki. Znamienne jest, że Sawkin nie wyróżnia w swojej klasyfikacji zasad dowodzenia, natomiast treść poszczególnych zasad sztuki operacyjnej i taktyki omawia on z punktu widzenia reguł zastosowania sił i środków walki zbrojnej w działaniach wojennych.

Również analiza szczegółowych zadań, jakie stawiają przed teorią sztuki wojennej oraz jej częściami składowymi autorzy różnych publikacji [1] potwierdza tezę, że teoria sztuki wojennej to nie tylko problemy dowodzenia.

Zaprezentowana w niniejszym rozdziale koncepcja miejsca i roli teorii dowodzenia w teorii sztuki wojennej została po raz pierwszy zarysowana w 1966 r. przez ówczesnego szefa Zarządu Naukowego Sztabu Generalnego Armii Radzieckiej - Generała pułkownika K.F. Skorobogatkina, [2] do którego w późniejszym czasie niejednokrotnie nawiązywano. [3]

W ukazujących się obecnie publikacjach radzieckich stwierdza się, że teoria dowodzenia jest częścią składową strategii, sztuki operacyjnej i taktyki. Opracowuje ona sposoby kierowania siłami zbrojnymi i dowodzenia wojskami. W jej ramach bada się prawa, zasady i systemy dowodzenia, metody pracy dowództw, sztabów i organów politycznych oraz opracowuje się wymagania stawiane technicznym środkom dowodzenia, jak również zabezpieczeniu informacyjnemu. [4]

1/ "Nauka wojenna a system obronny państwa" /materiały na sesję naukową/; Katedra Strategii ASG WP, 1975 r.

2/ "Konieczność oparcia dowodzenia wojskami na trwałych podstawach naukowych"; Przegląd Informacyjny nr 2/1968, Wydawnictwo ASG WP.

3/ a/ P. Szemanski, K. Dubrawin - "O nauce dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 4/1972, Wydawnictwo ASG WP.

b/ D.A. Iwanow, W.P. Sawieljew, P.W. Szemański - "Zasady dowodzenia wojskami"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

4/ "O radzieckiej nauce wojennej"; Myśl Wojskowa nr 12/1977

3.2. Metody badawcze teorii dowodzenia

3.2.1. Ogólne sformułowanie problemu. Stawianie i weryfikacja hipotez w teorii dowodzenia.

Problemem niezwykle istotnym dla każdej nauki jest określenie metod badawczych, a więc sposobów postępowania systematycznie stosowanych w procesie poznania wycinka rzeczywistości badanego przez daną naukę. Zagadnienie jest dlatego ważne, że właśnie charakter stosowanych metod decyduje o tym, czy uzyskaną wiedzę można nazwać naukową, czy też nie. Warto przypomnieć, że za naukową uważa się zwykle taką wiedzę, którą zdobyto i sprawdzono używając powszechnie stosowanych metod badawczych.

Formułując podstawy nowoczesnej teorii dowodzenia również należy w sposób wyraźny i w miarę precyzyjny określić stosowane przez nią metody naukowo-badawcze. Jako punkt wyjścia do bardziej szczegółowych rozważań na temat metod badawczych teorii dowodzenia posłużą trzy założenia, które wynikają zarówno z samego jej charakteru, jak też istoty procesu poznawczego.

1. Metody teorii sztuki wojennej znajdują szerokie zastosowanie w teorii dowodzenia, co jest konsekwencją relacji kształtującej się pomiędzy tymi dziedzinami wiedzy.

2. W teorii dowodzenia zachowuje moc obowiązującą uniwersalny, leninowski schemat poznania, w którym zakłada się przechodzenie od zmysłowego spostrzegania poprzez abstrakcyjne myślenie do praktyki społecznej.

3. W teorii dowodzenia, podobnie jak we wszystkich naukach faktualnych, tj. zajmujących się badaniem realnych faktów, znajduje zastosowanie ogólny cykl badawczy, którego punktem wyjścia jest pewien dany stan wiedzy, na bazie której formułuje się problem /pytanie/. [1/] Niekiedy rozwiązanie problemu wynika w sposób logiczny ze znanych już faktów, opracowanych już teorii i dlatego jego rozwiązanie nie wymaga ani stawiania nowych hipotez, ani zastosowania całego przytoczonego cyklu. Po prostu

---

1/ J. Werle - "Czym jest nauka"; Polityka nr 23/849 z dnia 9.06.73 r.

rozwiązanie problemu zawarte jest w aktualnej wiedzy i wymaga jedynie zebrania odnośnych informacji, zestawienia odpowiednich faktów, logicznego wnioskowania, wykonania potrzebnych obliczeń itp. czynności. Rozwiązania tego typu problemów nie wnoszą do naszego poznania niczego istotnie nowego, bowiem nie rozszerzają i właściwie nie doskonalą zasobu naszej wiedzy naukowej. Rozwiązując takie problemy wydobywamy jedynie z ogromu naszej wiedzy aktualnie interesujące nas fakty /zjawiska, zdarzenia, obiekty, prawa itp./.

Z poznawczego punktu widzenia bardziej interesujące są problemy drugiego typu, które również implikuje aktualna wiedza naukowa, ale ich rozwiązanie nie wynika z tej wiedzy, lecz wymaga jej rozszerzenia. W tym wypadku chcąc rozwiązać problem /uzyskać odpowiedź na postawione pytanie/, tzn. osiągnąć nowy, wyższy poziom wiedzy, musimy postawić odnośną hipotezę, a następnie poddać ją weryfikacji, w której wyniku zostaje ona bądź przyjęta, bądź odrzucona, bądź zmodyfikowana.

Uznając, że mechanizm stawiania i weryfikowania hipotez leży u podstaw badania problemów dowodzenia nie wolno zapominać o pewnym aspekcie specyficznym tego zagadnienia.

Cząstką obiektywnej rzeczywistości, badaną przez teorię dowodzenia są realne działania wojenne; zatem stawianie hipotez w obszarze tej teorii, a następnie ich weryfikacja, a zwłaszcza bezpośrednia, powinna opierać się przede wszystkim na działaniach wojennych, z działań tych wyrastać i w działaniach tych tkwić.

Inaczej powiemy, że <u>jedynie w warunkach realnych działań wojennych można przeprowadzić w dosłownym znaczeniu bezpośrednią niejako "empirycznie czystą" weryfikację odnośnej hipotezy stawianej w teorii dowodzenia</u>. Znaczy to, że najlepsze warunki do stawiania i weryfikowania hipotez traktujących o dowodzeniu ma ten, kto sam znajduje się w stanie wojny i prowadzi działania wojenne. W dość korzystnej sytuacji pod tym względem znajduje się również ten, kto sam nie będąc w stanie wojny i nie prowadząc działań wojennych, ma możliwość dokładnej obserwacji dowodzenia realizowanego w toku walk toczonych przez innych.

Teoria dowodzenia jest rozwijana obecnie w warunkach względnego pokoju, przy czym bierze się pod uwagę udział sił zbrojnych państwa w przyszłej wojnie, a więc w wojnie, której charakter można określić tylko z pewnym prawdopodobieństwem. W tej sytuacji najskuteczniejszym sposobem sprawdzania hipotez stawianych w teorii dowodzenia jest ich weryfikacja empiryczna, której dokonuje się w czasie różnorodnych ćwiczeń, będących w swej istocie izomorficznymi modelami realnych działań wojennych. Zatem w warunkach pokoju ćwiczenia zastępują ową obiektywną rzeczywistość - działania wojenne, badane przez teorię dowodzenia w aspekcie procesów i systemów dowodzenia, a zastępują tym lepiej, im bardziej są do niej zbliżone. W tym miejscu należy jednak sformułować jedno ważne zastrzeżenie: nawet jeżeli proces weryfikacji hipotez w warunkach ćwiczebnych przebiega pomyślnie, to hipotezy te nie mogą być traktowane jako zdania prawdziwe w odniesieniu do działań wojennych, a tylko jako zdania mniej lub bardziej prawdopodobne. Notabene spotykamy się tutaj ze stosunkiem typowym dla modelu i oryginału; wnioski z analizy modelu /ocena wyników weryfikacji w czasie ćwiczeń hipotezy traktującej o działaniach wojennych/ należy dopiero przenieść na oryginał /realne działania wojenne/, uwzględniając występujące pomiędzy nimi różnice i podobieństwa. W naszych rozważaniach ten sposób weryfikacji hipotez będziemy nazywali bezpośrednim, quasi-empirycznym.

Podsumowując dotychczasowe rozważania powiemy, że w szerszym niż dotychczas zakresie powinno się wyzyskiwać organizowane ćwiczenia do quasi-empirycznej weryfikacji hipotez z zakresu dowodzenia.

Eksponując rolę empirii w weryfikacji hipotez, których treścią są procesy i systemy dowodzenia, widzimy również potrzebę i możliwość zastosowania w tej dziedzinie sposobu pośredniego, opartego na rozumowaniu. Nie chodzi jednak o to, aby upraszczać cały proces weryfikacji i sprowadzić go do oceny hipotezy w aspekcie tego, co nazywa się potocznie "chłopskim rozumem" czy nawet "zdrowym rozsądkiem".

Nie! Chodzi nam o wypracowanie i stosowanie w codziennej pracy badawczej precyzyjnych metod naukowych, które z dużym prawdopodobieństwem pozwolą określić - poprzez operacje rozumowe - wartości logiczne weryfikowanych hipotez. Metody te wspierałyby quasi-empiryczną weryfikację hipotez stawianych w obszarze teorii dowodzenia, stanowiąc cenną pomoc w rozwiązywaniu jej bieżących problemów naukowych. Metody te miałyby szczególnie duże znaczenie w procesie weryfikacji tych hipotez, które dotyczą problemów szczególnie trudnych do modelowania w czasie ćwiczeń.

3.2.2. Przegląd metod badawczych teorii dowodzenia

Obecnie przystąpimy do omówienia głównych metod badawczych teorii dowodzenia, wśród których wyróżniamy metody uniwersalne i ogólnonaukowe.

3.2.2.1. Metody uniwersalne

Metodami uniwersalnymi będziemy nazywali metody poznania rzeczy i zjawisk świata materialnego, jakich dostarcza filozofia marksistowska, a ściślej - jedna z jej głównych części składowych - dialektyka.

Istnieją przynajmniej dwa powody, dla których powszechnie uznaje się dialektykę marksistowską za uniwersalną metodę naukowo-badawczą.

Po pierwsze, ponieważ odzwierciedla ona rzeczywistość w sposób obiektywny. Świat materialny "skonstruowany jest dialektycznie" i dlatego prawa oraz kategorie dialektyki nie stanowią wyimaginowanego tworu fantazji ludzkiej, lecz tworzą w sumie swoisty analog będącej w ciągłym ruchu i rozwoju materii.

Po drugie, ponieważ prawa dialektyki nie mają charakteru praw szczegółowych, specyficznych dla jednego tylko obszaru świata materialnego, lecz są prawami uniwersalnymi, a ich działanie obserwujemy we wszystkich bez wyjątku dziedzinach rzeczywistości: w przyrodzie, społeczeństwie i w poznaniu.

Trudno jest przecenić znaczenie dialektyki uznawanej za uniwersalną metodę naukowo-badawczą dla poszczególnych nauk, a wśród nich również dla teorii dowodzenia.

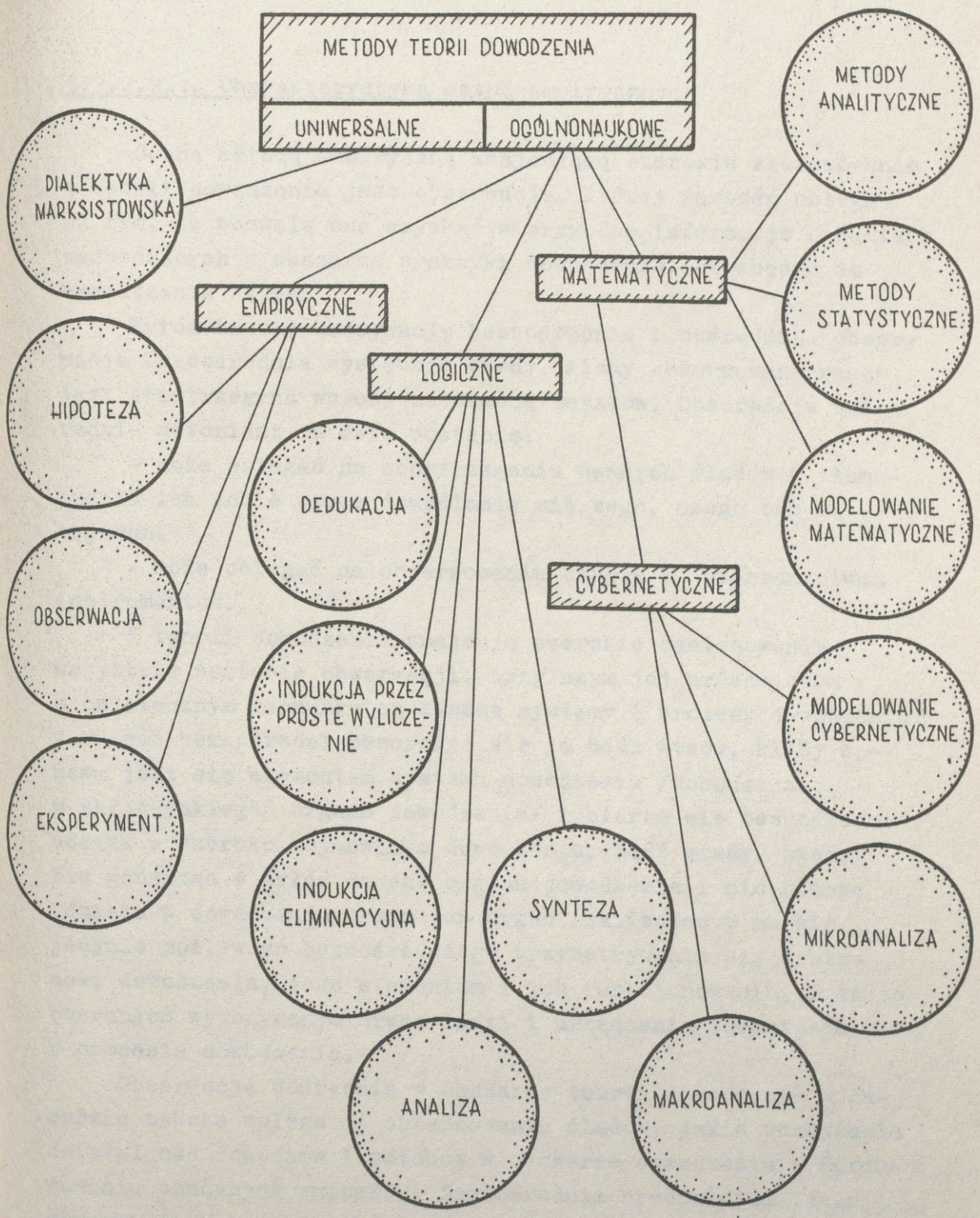
Prawidłowe badanie procesów i systemów dowodzenia stanowiących tylko niewielki wycinek otaczającej nas rzeczywistości może mieć miejsce tylko wtedy, kiedy dysponujemy wiarygodną wiedzą o naturze rzeczywistości ujmowanej całościowo, o powiązaniach jej poszczególnych elementów, a także o charakterze samego procesu poznania, zwłaszcza poznania naukowego. Właśnie dialektyka marksistowska daje nam ten niezbędny w działaniu, obiektywny i pozbawiony zniekształceń obraz otaczającego nas i badanego przez nas świata materialnego. Dzięki stosowaniu dialektyki potrafimy określać właściwe sposoby ujawniania istoty badanych zjawisk i procesów, a także wytyczać słuszne kierunki poszukiwań naukowych.

Należy jednak mieć na uwadze fakt, że dialektyka marksistowska nadając ogólny kierunek procesom poznawczym nie zastępuje i nie eliminuje metod naukowo-badawczych wypracowanych w ramach poszczególnych dziedzin nauki. Przeciwnie, powszechnie zakłada się, że metody takie są potrzebne i należy je opracowywać w ramach poszczególnych nauk, ale na gruncie zasad dialektyki marksistowskiej.

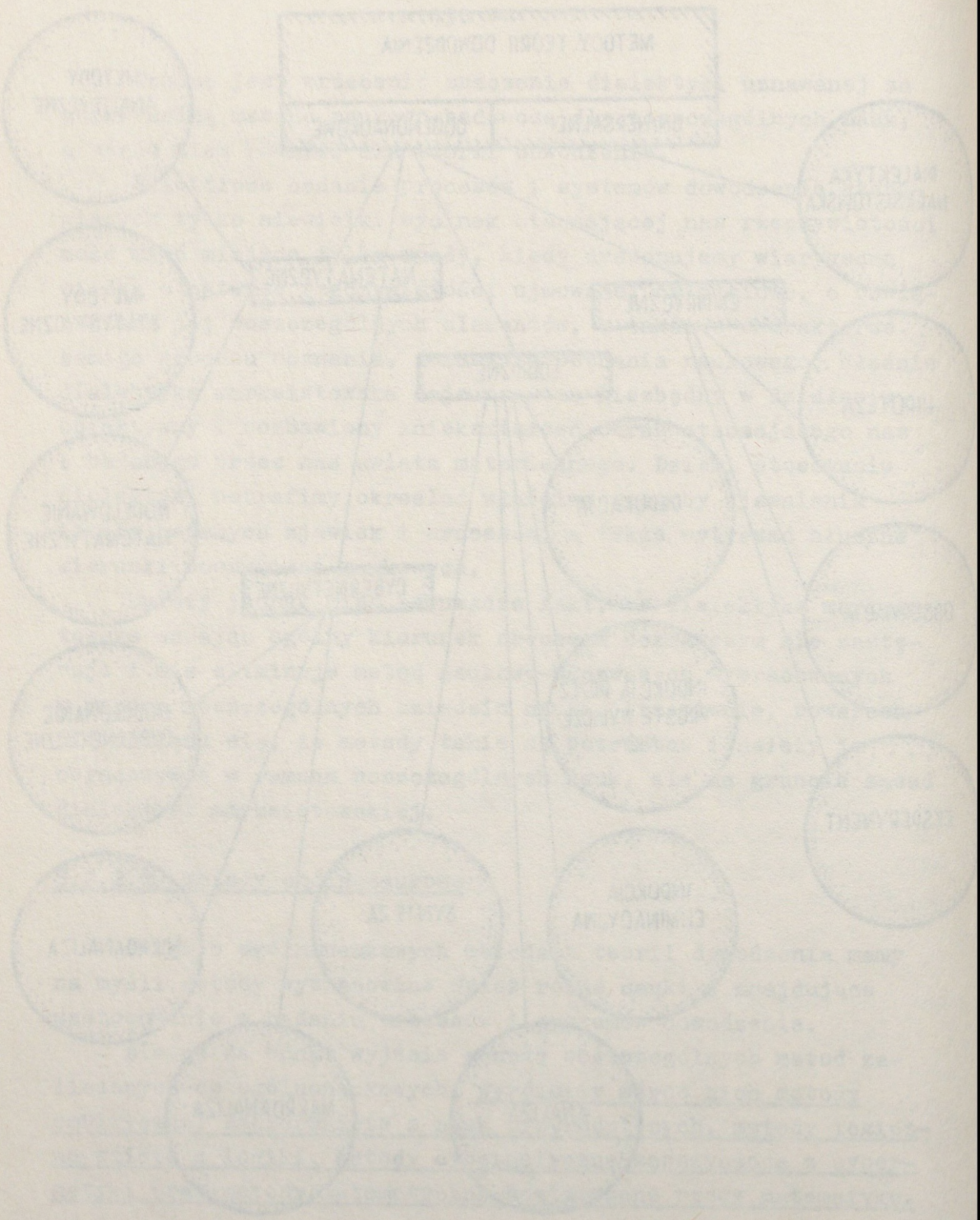
3.2.2.2. Metody ogólnonaukowe

Mówiąc o ogólnonaukowych metodach teorii dowodzenia mamy na myśli metody wypracowane przez różne nauki i znajdujące zastosowanie w badaniu procesów i systemów dowodzenia.

Biorąc za punkt wyjścia genezę poszczególnych metod zaliczonych do ogólnonaukowych, wyróżnimy wśród nich metody empiryczne, zaczerpnięte z nauk przyrodniczych, metody logiczne wzięte z logiki, metody cybernetyczne zapożyczone z cybernetyki oraz metody matematyczne dostarczane przez matematykę.



Rys. 3.2.1 METODY BADAWCZE TEORII DOWODZENIA



3.2.2.2.1. Charakterystyka metod empirycznych

Cenną metodą empiryczną znajdującą szerokie zastosowanie w teorii dowodzenia jest obserwacja, której wartość polega na tym, że pozwala ona uzyskać wiarygodne informacje o faktach zachodzących w obszarze praktyki dowodzenia, niezbędne do prowadzenia badań.

Wyróżnia się obserwację bezpośrednią i pośrednią; obserwacja bezpośrednia występuje wtedy, kiedy obserwowana rzecz jest spostrzegana wprost za pomocą zmysłów. Obserwacja pośrednia natomiast ma dwie postacie:

- może polegać na spostrzeganiu pewnych śladów i tłumaczeniu ich sobie przez domyślanie się tego, czego one są objawami;
- może polegać na obserwowaniu czegoś za pośrednictwem instrumentów.

W teorii dowodzenia znajdują szerokie zastosowanie wszystkie postacie obserwacji, przy czym jej przedmiotem w ostatecznym rachunku są zawsze systemy i procesy dowodzenia. W sposób bezpośredni obserwuje się je bądź wtedy, kiedy samemu jest się elementem systemu dowodzenia /wchodzi się w skład jakiegoś organu dowodzenia/ i bierze się bezpośredni udział w szeroko pojmowanym dowodzeniu, bądź wtedy, kiedy nie wchodząc w skład danego organu dowodzenia i nie biorąc udziału w dowodzeniu przez ten organ realizowanym ma się jedynie możliwość bezpośredniego przypatrywania się systemowi dowodzenia, jego elementom i ich funkcjonowaniu, a także operacjom wykonywanym przez ludzi i urządzenia techniczne w procesie dowodzenia.

Obserwacja pośrednia w obszarze teorii dowodzenia w zasadzie zawsze polega na obserwowaniu śladów, jakie pozostawia działalność dowódców i sztabów w obszarze dowodzenia i formułowaniu odnośnych wniosków. Bezpośrednim przedmiotem takiej obserwacji są rozkazy, meldunki, zestawienia, mapy i inne dokumenty opracowywane w toku dowodzenia wojskami w bitwie i operacji.

Obserwacja łączy się często z pomiarem, któremu może podlegać np. czas trwania poszczególnych czynności związanych z dowodzeniem, ilość przetworzonych w określonym czasie informacji operacyjno-taktycznych, czy też wykonywanych dokumentów.

Duże znaczenie w praktyce badań naukowych ma ustalenie stopnia wiarygodności informacji uzyskanych w wyniku obserwacji. Okazuje się, że w wypadku obserwacji bezpośredniej zależy ona od dwóch podstawowych elementów, a mianowicie: szeroko rozumianej sprawności obserwatora oraz od warunków, w jakich prowadzona jest obserwacja. Przyjmuje się ogólną zasadę, która obowiązuje także w badaniach nad dowodzeniem, że obserwacja daje w pełni wiarygodne, nie budzące wątpliwości informacje w tym tylko wypadku, kiedy obserwatora charakteryzuje wysoka sprawność, a sama obserwacja jest dokonywana w warunkach optymalnych.

Mówiąc o wiarygodności informacji uzyskiwanej w wyniku obserwacji należy wskazać również na dodatkowy, niejako subiektywny, bo poprzez badacza kształtowany czynnik, od którego również owa wiarygodność zależy. Idzie tu mianowicie o plan obserwacji, która będąc planowym spostrzeganiem tylko wtedy daje oczekiwane rezultaty, kiedy jest dokładnie przemyślana i zaplanowana.

Czynnik ten odgrywa istotną rolę zwłaszcza wtedy, gdy obserwacja jest prowadzona na znaczną skalę, tzn. gdy bierze w niej udział duża ilość obserwatorów, stawia się przed nią odpowiednio złożone cele i gdy obejmuje ona rozległy obszar.

Za przykład może w tym wypadku służyć obserwacja pracy wszystkich organów dowodzenia związku taktycznego w okresie przygotowawczym do natarcia przeprowadzona z punktu widzenia stosowania przez dowódców i sztaby zasady równoległości podczas planowania działań. Obszar obserwacji obejmuje w tym wypadku cały związek taktyczny, ilość obserwatorów jest dość znaczna, a ich czynności polegają nie tylko na "czystym obserwowaniu", lecz także na wykonywaniu pomiarów czasu trwania określonych czynności organów dowodzenia i sporządzania na bieżąco odnośnych notatek. W tej sytuacji warunkiem uzyskania założonych rezultatów obserwacji jest opracowanie planu,

który pozwoli skorelować działanie wszystkich obserwatorów i podporządkować je jednemu głównemu celowi.

Do metod empirycznych zalicza się także eksperyment, który w teorii dowodzenia stosuje się wtedy kiedy chce się uzyskać nowe dane w celu bądź wzmocnienia, bądź obalenia jakiegoś nie w pełni uzasadnionego twierdzenia /hipotezy/. Ogólnie rzecz biorąc, eksperyment polega na celowym wywołaniu określonego zjawiska lub jego zmiany w warunkach sztucznie stworzonych oraz na zbadaniu jego przebiegu, cech lub zależności.

W odróżnieniu od obserwacji, w czasie której badacz zachowuje się w zasadzie biernie w stosunku do interesującego go obiektu i ogranicza się jedynie do ustalenia jego stanu faktycznego, eksperyment zakłada aktywne oddziaływanie eksperymentatora na obszar badanych zdarzeń, przy czym to oddziaływanie zmienia w jakimś stopniu naturalne stosunki pomiędzy rzeczami i stawia badany obiekt w sytuacji z góry ustalonej, celowo ukształtowanej. W ten sposób eksperymentator zmusza badany obiekt do reakcji na wytworzone warunki i ujawnienia tych właściwości, które w sytuacjach naturalnych często nie mogłyby być zaobserwowane.

Metody oparte na eksperymencie mają szanse znaleźć szerokie zastosowanie w badaniach systemów i procesów dowodzenia. Piszemy "mają szansę", bowiem uważamy, że możliwości, jakie one stwarzają, nie zostały dotychczas w pełni wyzyskane; rzetelnie trzeba powiedzieć, że organizacja i przeprowadzenie eksperymentu w teorii dowodzenia nie jest sprawą prostą i z reguły wymaga dużego nakładu sił i środków.

Twierdzimy, że <u>w warunkach pokoju eksperyment jest najpewniejszą metodą quasi-empirycznego sprawdzania hipotez traktujących o dowodzeniu</u>. W ramach teorii dowodzenia można za pomocą eksperymentów weryfikować hipotezy dotyczące struktury organów dowodzenia, zasad ich pracy, sposobów przetwarzania informacji operacyjno-taktycznych, efektywności stosowanych w dowodzeniu środków technicznych i innych.

W połowie lat sześćdziesiątych w ASG WP przeprowadzono złożony eksperyment w celu weryfikacji wysuniętej w tym czasie hipotezy zakładającej, że znaczne usprawnienie pracy organów dowodzenia można uzyskać na drodze organizacji zespołów funkcjonalnych, składających się z różnych specjalistów i realizujących jednorodne pod względem formalnym zadania. Eksperyment obejmował trzy etapy:

- przygotowawczy, w którym opracowano ćwiczenie doświadczalne oparte na zespołach funkcjonalnych o ściśle określonych składach i zadaniach;

- właściwy, w którym odbyło się ćwiczenie; w toku jego trwania uważnie obserwowano pracę zespołów funkcjonalnych i dokonywano odnośnych pomiarów;

- podsumowujący, w którym przeanalizowano zaobserwowane w czasie ćwiczenia fakty, uogólniono je, a następnie sformułowano odnośne wnioski i opinie.

Przeprowadzenie omówionego eksperymentu wymagało dużego wysiłku zarówno ze strony jego organizatorów, jak i uczestników.

3.2.2.2.2. Charakterystyka metod logicznych

Metody będące przedmiotem rozważań zawartych w tym paragrafie wywodzą się z logiki i w swej istocie stanowią określone konstrukcje myślowe, na których należy oprzeć rozumowanie, którego przedmiotem są zagadnienia dowodzenia. Biorąc pod uwagę, że rozumowanie jest to myślenie uzasadniające, wyraźnie dostrzega się znaczenie metod logicznych dla uzasadniania twierdzeń formułowanych w teorii dowodzenia.

Mówiąc o metodach logicznych, mamy na myśli różne postacie wnioskowania, a mianowicie dedukcję, indukcję, analogię, a także analizę i syntezę.

Dedukcja jest postacią wnioskowania niezawodnego, a więc charakteryzuje ją to, że nigdy od prawdziwych przesłanek nie doprowadza do fałszywych wniosków. Dzieje się tak dlatego, że w dedukcji obserwujemy zgodność kierunku wnioskowania z kierunkiem wynikania logicznego w ścisłym rozumieniu.

Zastrzega się jednak, że wnioskowanie dedukcyjne daje wniosek porządnie uzasadniony tylko wtedy, kiedy przesłanki są prawdziwe i porządnie uzasadnione i kiedy przebiega ono według jakiegoś niezawodnego schematu wnioskowania; są to znane powszechnie warunki poprawności wnioskowania dedukcyjnego: materialny i formalny.

Wnioskowanie dedukcyjne typowe jest dla nauk dedukcyjnych /logika i matematyka/, gdzie znajduje warunki do pełnego zastosowania. Natomiast wykorzystanie wnioskowania dedukcyjnego w teorii dowodzenia nieco się komplikuje ze względu na trudny do zrealizowania materialny warunek jego poprawności. Idzie o to, że rozwiązując poszczególne zagadnienia dowodzenia rozumuje się wychodząc wielokrotnie z przesłanek, które są zdaniami tylko prawdopodobnymi i innymi być nie mogą. W takim wypadku wnioskowanie dedukcyjne jest obciążone błędem materialnym i traci walor niezawodności, bowiem słabość przesłanek rzutuje na wniosek, który w takiej sytuacji jest jedynie prawdopodobny i wymaga dodatkowego uzasadnienia. Każdy oficer, a ściślej każdy naukowiec prowadzący badania nad dowodzeniem powinien sobie ten fakt dokładnie uświadomić i pamiętać o nim stosując wnioskowanie dedukcyjne do rozwiązywania interesujących go zagadnień. Taka postawa pozwoli mu we właściwych proporcjach ocenić wnioski uzyskane w toku badań, a także ustrzeże go przed absolutyzowaniem formalnego warunku poprawności dedukcji, co prowadzi niejednokrotnie do uznawania jej za poprawną tylko dlatego, że jest ona poprawna pod względem formalnym.

W związku z tym nasuwa się pytanie, czy w teorii dowodzenia opłaca się stosować dedukcję. Twierdzimy, że odpowiedź musi być w tym wypadku pozytywna, bowiem w toku badań nad dowodzeniem wielokrotnie możemy użyć jako przesłanek zdań prawdziwych i porządnie uzasadnionych. Oprócz tego oceniając przydatność dedukcji w teorii dowodzenia należy uwzględnić następujące okoliczności. Nasze wyobrażenie o współczesnym polu walki kształtują się głównie na podstawie indukcji, która jednak nie zawsze opiera się na niezbędnych do wysoce prawdopodobnych uogólnień danych empirycznych. W tej sytuacji

wnioskowanie dedukcyjne, nawet obciążone błędem materialnym, staje się ważne, mimo że jest uzupełniającym środkiem uzyskiwania nowych i w wielu wypadkach porządnie uzasadnionych informacji o procesach i systemach dowodzenia. Po prostu za jego pomocą pewne interesujące nas zagadnienia mogą być "wydedukowane" z określonych przesłanek tym lepiej, im są one porządniej uzasadnione. Za przykład może tu służyć twierdzenie o automatyzacji dowodzenia stanowiącej radykalny sposób usprawnienia dowodzenia, sformułowane w końcu lat pięćdziesiątych. Za przesłanki w tym wypadku służyły między innymi uzasadnione empirycznie zdania o niedociągnięciach współczesnego dowodzenia i możliwościach elektronicznej techniki obliczeniowej. Notabene twierdzenie to uważane jest powszechnie za prawdziwe, mimo iż doświadczenie nie zawsze potwierdza go w całej rozciągłości.

Przejdziemy obecnie do omówienia indukcji, której wszelkie odmiany zalicza się do wnioskowania redukcyjnego; w przeciwieństwie do dedukcji nie ma ono waloru niezawodności, co oznacza, że niekiedy od prawdziwych przesłanek prowadzi do wniosków prawdziwych, a niekiedy do fałszywych. Dzieje się tak dlatego, że we wnioskowaniu redukcyjnym występuje niezgodność kierunku wnioskowania z kierunkiem wynikania logicznego w ścisłym rozumieniu. W niektórych wypadkach wniosek redukcyjny jest bardziej prawdopodobny aniżeli w innych i dlatego wnioskowanie redukcyjne nazywane jest uprawdopodobniającym.

Najczęściej spotykana odmiana indukcji - tzw. indukcja przez proste wyliczenie jest postacią wnioskowania pozwalającego formułować wnioski ogólne o całym analizowanym zbiorze na podstawie przesłanek, z których każda jest zdaniem orzekającym coś o pewnym elemencie tego zbioru. W przypadku indukcji wyczerpującej przesłanki wyczerpują wszystkie elementy badanego zbioru i dlatego wniosek, do którego ona prowadzi, jest wnioskiem nie prawdopodobnym, lecz w pełni wiarygodnym; stanowi to niewątpliwie ważną zaletę tej odmiany indukcji.

Nieco inaczej ma się sprawa z indukcją niewyczerpującą; badając odnośny zbiór analizuje się tylko niektóre jego elementy, ale wniosek, do którego dochodzi się w wyniku takiego postępowania, dotyczy wszystkich elementów badanego zbioru. Dlatego właśnie indukcja niewyczerpująca nie ma waloru niezawodności i daje wnioski tylko prawdopodobne. Indukcja niewyczerpująca nadaje się do badania zbiorów bądź nieskończonych, bądź skończonych o dużej liczbie elementów.

Indukcja przez proste wyliczenie znajduje szerokie zastosowanie w teorii dowodzenia. Na szczególnie dużą skalę stosuje się indukcję niewyczerpującą, na której podstawie można uogólniać doświadczenia działań wojennych i ćwiczeń prowadzonych w przeszłości lub obecnie, uzyskując twierdzenia o wysokim stopniu prawdopodobieństwa.

Indukcja niewyczerpująca pozwala wypracować uogólnienia dotyczące przyszłościowych zagadnień dowodzenia. W tym wypadku badane działania wojenne i ćwiczenia, prowadzone zarówno w przeszłości, jak i obecnie, traktuje się jako część większej całości, do której zalicza się też przyszłe działania wojenne. Opierając się na badaniach podzbioru zdarzeń mających miejsce w przeszłości lub dokonujących się aktualnie formułuje się wnioski, które następnie odnosi się do całego zbioru, a ściślej do tej jego części, której elementy pojawią się przyszłości. Wnioski uzyskane z tak zastosowanej indukcji mogą być wyzyskane do praktycznego szkolenia wojsk oraz do dokonywania niezbędnych zmian w procesach i systemach dowodzenia /np. organizacja systemu stanowisk dowodzenia czy też systemu łączności/; znaczenie zatem tych wniosków polega na tym, że dostarczają one wysoce prawdopodobnych uogólnień, na podstawie których możemy kształtować nasze wyobrażenie o dowodzeniu na przyszłym polu walki oraz na tym, że stają się podstawą określonych zabiegów podejmowanych w celu przystosowania go do wymagań pola walki.

Interesującą odmianą indukcji jest indukcja eliminacyjna opierająca się na pięciu zasadach, tzw. kanonach tworzących swoiste etapy, według których powinno przebiegać wnioskowanie, jeżeli zamierza się dojść do wniosku bogatego w treść i wysoce prawdopodobnego.

Indukcja eliminacyjna znajduje zastosowanie w teorii dowodzenia szczególnie wtedy, kiedy trzeba wykrywać związki przyczynowo-skutkowe występujące w dowodzeniu oraz ustalać ich charakter. Za przykład może tu służyć formułowanie zasad dowodzenia metodą empiryczną, które wymaga zastosowania kanonu jedynej zgodności. Mechanizm postępowania polega w tym wypadku na analizowaniu przeprowadzonych z zamierzonym skutkiem działań wojennych i ujawnieniu czynników, które tę skuteczność implikowały. W rezultacie dochodzi się do zasad dowodzenia, których przestrzeganie w czasie działań wojennych daje pewną gwarancję osiągnięcia sukcesu.

Wielokrotnie w teorii dowodzenia badamy sam charakter związku przyczynowo-skutkowego, którego istnienie stwierdziliśmy w niepodważalny sposób. Niektóre aspekty tego zagadnienia, zwłaszcza dotyczące zależności pomiędzy intensywnością skutku i intensywnością przyczyny, możemy wówczas bardzo dobrze rozwiązywać opierając się na kanonie zmian towarzyszących.

Mówiąc o praktycznym zastosowaniu indukcji eliminacyjnej w teorii dowodzenia trzeba zastrzec, że precyzyjne jej stosowanie napotyka wielokrotnie znaczne trudności, na co zwraca w swoich pracach poświęconych logice prof. T. Kotarbiński. Weźmy np. kanon jedynej różnicy, za pomocą którego chcemy zweryfikować jakąś hipotezę, np. hipotezę, że zastosowanie metod i środków informatyki usprawnia w znacznym stopniu dowodzenie, skracając czas podjęcia decyzji operacyjno-taktycznej i umożliwiając jej optymalizację.

W celu realizacji tego zadania organizujemy dwa ćwiczenia, z tym, że w jednym wypadku sztaby ćwiczące dysponują komputerami i odnośnymi programami, w drugim zaś nie mają tych środków. Wyniki ćwiczeń dokładnie analizujemy, a następnie formułujemy nasuwające się wnioski. Można jednak śmiało stwierdzić, że bez względu na dokładność przygotowania obydwu ćwiczeń, zasadniczy postulat kanonu jednej różnicy, a mianowicie owa "jedność różnicy" nie zostanie spełniony, bowiem zawsze będą występowały również inne różnice. Oczywiście mogą one nie mieć znaczenia z punktu widzenia badań, ale będą jednak występowały; naukowiec wojskowy z faktem tym musi się liczyć i uwzględniać go formułując ostateczne wnioski.

Kończąc omawianie wnioskowań o charakterze redukcyjnym poświęcimy nieco uwagi zagadnieniu ich poprawności. W stosunku do wniosków indukcyjnych nie ma sensu pytanie "czy są prawdziwe", natomiast w pełni uzasadnione jest pytanie "jaki jest stopień ich prawdopodobieństwa". Takie podejście wiąże się z przytaczanym już faktem, że wnioski te są zawsze zdaniami tylko prawdopodobnymi, a więc zdaniami, których wartości logicznej nie znamy lub nie jesteśmy pewni. Ogólnie przyjmuje się, że wniosek indukcyjny jest wysoce prawdopodobny tylko wtedy, kiedy zostaje urobiony na podstawie wystarczająco dużej ilości przesłanek, opisujących zróżnicowane fakty, zdarzenia i przedmioty oraz kiedy żadna z przesłanek nie jest z nim sprzeczna, ewentualnie kiedy ilość takich przesłanek jest niewielka.

Omówiony problem poprawności wnioskowań redukcyjnych ma istotne znaczenie praktyczne w teorii dowodzenia. Operując zdaniami prawdopodobnymi należy uświadomić sobie, jeżeli nie dokładnie, to przynajmniej szacunkowo, stopień ich prawdopodobieństwa. Chodzi po prostu o to, aby budując zwarty system wiedzy o procesach i systemach dowodzenia widzieć wszystkie jego słabe ogniwa i żeby na drodze badań naukowych dążyć do ich eliminowania.

W dalszej kolejności omówimy wnioskowanie przez analogię, które ze względu na jego charakter można zaliczyć do wnioskowań uprawdopodobniających. Stanowi ono instrument myślowy, który pozwala porównywać między sobą przedmioty, zdarzenia i zjawiska. Interesujące jest zastosowanie analogii do wnioskowania o przyszłości na podstawie przeszłości i teraźniejszości; w tym wypadku na podstawie analizy działań wojennych oraz ćwiczeń prowadzonych w przeszłości i obecnie możemy tworzyć uzasadnione obrazy przyszłego pola walki i naszego na nim działania. Rozwiązując w ten sposób problemy dowodzenia nie można zapominać o niebezpieczeństwie absolutyzowania wniosków, do których dochodzi się na drodze analogii - są one tylko prawdopodobne i zawsze wymagają dodatkowego uzasadnienia.

Przejdziemy obecnie do omówienia kolejnych metod badawczych zaczerpniętych z logiki, a ściślej mówiąc wypracowanych przez logikę dialektyczną - analizy i syntezy.

Analiza jest metodą badawczą polegającą na rozłożeniu na części składowe badanych zjawisk, zdarzeń i rzeczy w celu ich dokładnego i wszechstronnego zbadania oraz wykrycia i opisania związków zachodzących między nimi.

Analiza może być określonym zabiegiem fizycznym, wywołującym zmiany w przedmiotach analizowanych; taką analizę nazywa się manipulacyjną. W badaniach nad dowodzeniem idzie jednak o analizę myślową, która nie powoduje zmian w analizowanych obiektach, a która polega na myślowym rozkładaniu będących przedmiotem badań procesów i systemów dowodzenia na takie elementy składowe, jak: części, cechy, czy też związki /relacje/ i na wyodrębnieniu ich na drodze abstrakcji. Dzięki analizie myślowej składniki zarówno procesów jak i systemów dowodzenia w rzeczywistości nierozerwalnie ze sobą związane i splecione w jedną integralną całość, występują w naszym myśleniu oddzielnie i w procesie poznania mogą być rozpatrywane pojedynczo.

Charakteryzując syntezę można powiedzieć, że polega ona na łączeniu pewnych samodzielnych części w jedną większą całość, zgodnie z założonym celem; tak pojmowana synteza jest procesem przeciwstawnym do analizy. W teorii dowodzenia znajduje zastosowanie synteza myślowa rozumiana jako myślowe łączenie w jedną integralną całość poszczególnych części i cech.

Zarówno analiza, jak i synteza towarzyszą każdemu postępowaniu badawczemu, przeplatają się i uzupełniają wzajemnie; w zależności od przewagi jednej z tych operacji mówi się bądź o metodzie analitycznej /etapie analizy/, bądź o metodzie syntetycznej /etapie syntezy/. Z reguły etap syntezy rozpoczyna się po etapie analizy, i odwrotnie.

Znaczenie analizy i syntezy dla badań nad dowodzeniem daje się ująć w dwóch następujących tezach:

- analizę należy traktować jako swoistą regułę metodologiczną, zgodnie z którą badanie procesów i systemów dowodzenia powinno dokonywać się poprzez rozkładanie ich na elementy składowe, łatwiej poddające się badaniom naukowym;

- syntezę należy traktować w podobny sposób, a więc również jako regułę metodologiczną, nakazującą tworzenie większych całości drogą celowego, określonego z góry, wzajemnego łączenia ze sobą elementów podstawowych.

Stosowanie analizy do badania procesów i systemów dowodzenia jest wręcz niezbędne, co wynika z ich wielkiej złożoności. Chcąc dojść do uzasadnionej wiedzy o dowodzeniu należy rozkładać je na elementy składowe, a następnie, każdy z tych elementów badać osobno. Innej drogi niestety nie ma. Z reguły wyniki badań opartych na analizie integruje się w jedną harmonijną całość, stosując metodę syntezy.

3.2.2.2.3. Charakterystyka metod cybernetycznych

Zajmiemy się z kolei metodami zaczerpniętymi z cybernetyki, u podstaw których leżą dwie główne zasady. Pierwszą z nich jest zasada abstrakcji, polegająca na świadomym odchodzeniu od jakościowego obrazu badanego obiektu /zjawiska, procesu/ i koncentrowaniu uwagi na mechanizmach formalnych stanowiących podstawę jego działania. Drugą zasadą jest jednolite wyzyskanie aparatu matematycznego do opisu badanych obiektów, niezależnie od ich natury. Wymienione zasady są ze sobą ściśle powiązane i w sposób istotny określają cybernetyczne podejście do badanych obiektów. Cybernetycy nie interesują się tym, z jakiej materii jest zbudowany układ, a jedynie zasadami jego działania i sprzężeniami, które w nim występują. Działanie badanych układów i ich sprzężenia próbują opisać w języku matematyki i logiki. Do podstawowych, najogólniejszych metod cybernetyki zalicza się analizę, syntezę i modelowanie.

Analiza cybernetyczna tym różni się od analiz stosowanych w innych naukach, że jej przedmiotem są układy względnie odosobnione i ich sprzężenia. W cybernetyce wyróżnia się analizę makroskopową, zwaną w skrócie makroanalizą, oraz mikroskopową, zwaną mikroanalizą.

Makroanaliza polega na badaniu sprzężeń, jakie mają miejsce pomiędzy układem względnie odosobnionym a jego otoczeniem, oraz algorytmów transformowania informacji i zasileń.

Do podstawowych zadań makroanalizy należy:

- ustalenie wszystkich wejść i wyjść układu,
- ustalenie, które z wejść i wyjść są informacyjne, a które zasileniowe,
- ustalenie strumieni informacji odbieranych z otoczenia,
- ustalenie kodu, ilości oraz częstotliwości informacji napływających z otoczenia,
- ustalenie strumieni informacji przekazywanych z układu,
- określenie kodu informacji przekazywanych z układu,
- ustalenie ilości i częstotliwości przekazywania poszczególnych typów informacji przez układ,
- ustalenie i opisanie w języku matematyki i logiki algorytmu transformowania informacji przez układ.

Tak rozumiana makroanaliza prowadzi do ogólnego modelu działania układu.

Zastosowana w teorii dowodzenia makroanaliza pozwala na dokładne ustalenie, a następnie opisanie w sposób sformalizowany powiązań pomiędzy badanym organem dowodzenia, traktowanym jako cybernetyczny układ względnie odosobniony, a jego otoczeniem, zwłaszcza nadrzędnym i podległymi organami dowodzenia. W rezultacie zastosowania makroanalizy można też otrzymać sformalizowany model działania organów dowodzenia, uwzględniający zależności pomiędzy stanami wyróżnionymi wejść /bodźcami/ a stanami wyróżnionymi wyjść /reakcjami/ oraz czasy reakcji na różnego rodzaju bodźce. Należy podkreślić, że w teorii dowodzenia makroanaliza może być stosowana do badania nie tylko samych organów dowodzenia, lecz również całych systemów dowodzenia.

Inny charakter ma mikroanaliza polegająca na badaniu wnętrza układu. Przed mikroanalizą stawia się dwa podstawowe zadania:

- po pierwsze, ustalenie elementów składowych układu /układów niższego rzędu, podukładów/,

- po drugie, ujawnienie sprzężeń, za pomocą których są one powiązane.

Tak rozumiana mikroanaliza daje jako efekt końcowy ogólny model struktury układu.

Mikroanaliza znajduje zastosowanie w teorii dowodzenia do ustalania wewnętrznej struktury organów /systemów/ dowodzenia, funkcjonowania ich elementów składowych oraz ustalenia powiązań informacyjno-funkcjonalnych między nimi. Mikroanaliza pozwala także odtworzyć algorytm, który umożliwia wewnątrz badanego organu /systemu/ dowodzenia przetwarzanie informacji operacyjno-taktycznych.

Makro- i mikroanaliza są zwykle przydatne we wszelkich badaniach organów /systemów/ dowodzenia, a wręcz nieodzowne wtedy, kiedy celem tych badań jest usprawnianie dowodzenia poprzez zastosowania środków i metod informatyki. Pozwalają one w tym wypadku zgromadzić materiał badawczy niezbędny do ewentualnej zmiany struktury organów dowodzenia, ich powiązań z otoczeniem, ich powiązań wewnętrznych, czy też algorytmów przetwarzania informacji.

Synteza cybernetyczna, podobnie jak analiza, ma za swój przedmiot układy względnie odosobnione, które pozwala łączyć w całości bardziej złożone za pomocą różnego rodzaju sprzężeń. Typowe zadanie syntezy cybernetycznej sprowadza się do tego, aby - mając zbiór układów elementarnych o ustalonych parametrach - uzyskać poprzez ich wzajemne sprzężenia nowy układ wyższego rzędu, który będzie mógł wykonywać zadane funkcje. W teorii dowodzenia synteza cybernetyczna znajduje zastosowanie podczas projektowania struktur organizacyjnych organów dowodzenia i ich poszczególnych komórek, systemów dowodzenia, czy też mówiąc ogólniej dowolnych układów spełniających funkcje transformowania informacji operacyjno-taktycznej.

Jedną z ważnych metod cybernetycznych jest modelowanie rozumiane jako budowanie i badanie modeli. Model to układ, który bądź działa podobnie jak inny układ, zwany oryginałem,

bądź ma analogiczną do niego strukturę. W pierwszym wypadku mówi się o modelu działania, a drugim zaś o modelu struktury. Należy zwrócić uwagę na fakt, że w cybernetyce nie rozpatruje się modeli opartych na cechach zewnętrznych, które nie są związane ani z działaniem, ani ze strukturą układu.

W procesie naukowo-badawczym modele budowane są z reguły wtedy, kiedy bezpośrednie badania oryginału są niemożliwe; w tej sytuacji stają się one quasi-układami, zastępującymi oryginały w procesie badawczym.

W każdym modelowaniu mającym aspekt naukowo-badawczy występują trzy podstawowe elementy wzajemnie ze sobą powiązane: modelowany oryginał, eksperymentator i model. Eksperymentator buduje model oryginału, bada go, a uzyskane rezultaty odnosi po weryfikacji do oryginału.

Modelowanie cybernetyczne jest cenną metodą badawczą, za pomocą której można badać struktury organów dowodzenia, organizację ich pracy, sposoby przetwarzania informacji operacyjno-taktycznej, procesy podejmowania decyzji i inne podobne problemy.

Modelowanie cybernetyczne zapewnia wykonanie zadań typu zarówno diagnostycznego, jak i prognostycznego. Pozwala też weryfikować i uzasadniać decyzje o charakterze praktycznym, dotyczące np. struktur organizacyjnych organów dowodzenia, metod ich pracy, wykonywanych dokumentów czy też obiegu i przetwarzania informacji operacyjno-taktycznych.

3.2.2.2.4. Metody matematyczne

Matematyka jest nauką badającą stosunki ilościowe oraz formy czasowo-przestrzenne i właściwości obiektów i zjawisk świata materialnego. Interesujący jest fakt, że Karol Marks nazwał matematykę potężnym instrumentem poznania, a nawet twierdził, że nauka tylko wtedy może osiągnąć stan doskonałości, kiedy uda się w niej zastosować matematykę.

Wydaje się, że przytoczona myśl Marksa pozostaje aktualna
ież w stosunku do teorii dowodzenia. Obecnie nie budzi
liwości pogląd, że badanie procesów dowodzenia, tylko
kościowego punktu widzenia stało się niewystarczające,
miast ich analiza w aspekcie ilościowym wymaga szerokiego
osowania matematyki, ściślej metod matematycznych.

Bardzo sugestywnie wypowiada się na ten temat zmarły
awno marszałek Związku Radzieckiego M.W. Zacharow na
ch broszury wydanej w Moskwie w 1967 r. 1/

"Współczesne działania bojowe będzie charakteryzować szyb-
tempo, konieczność szybkiej koncentracji i rozśrodkowanie
k, a także ciągłe zmiany sytuacji bojowej. Jest więc zro-
ałe, że znacznie wzrósł zakres czynności dowódców.
w krótkim czasie podjąć decyzję o prowadzeniu walki, marszu
rozśrodkowania, a następnie koncentracji, trzeba wykonać
olikowane obliczenia. Przy czym jest zupełnie oczywiste,
szelki błąd nawet niewielki, może spowodować poważne
ępstwa. Wszystko to rodzi konieczność poszukiwania i opra-
wania matematycznych metod rozwiązywania zadań bojowych".

Zastosowanie matematyki w teorii dowodzenia stanowi w swej
cie przeniknięcie do badań nad dowodzeniem ilościowych
d analizy występujących w nim obiektywnych prawidłowości.

Za pomocą matematyki można badać niezawodność systemów
dzenia, efektywność systemów łączności, procesy informa-
e, modelować struktury organizacyjne organów dowodzenia itp.

Należy przypuszczać, że metody matematyczne będą znajdo-
coraz szersze zastosowanie we wszystkich obszarach badawczych
ii dowodzenia, szczególnie jednak tam, gdzie efektem końco-
poszukiwań będzie optymalizacja, np. decyzji, struktury czy
obu działania.

Warto zwrócić uwagę na fakt, że zastosowanie metod matema-
nych do badania procesów dowodzenia pozwala opisać prawid-

1/ M.W. Zacharow - "O naucznom podchodie k rukowodstwu
kami"; Wojennoje Izdatielstwo, MO SSSR, Moskwa 1967 r.

łowości występujące w dowodzeniu w języku matematyki, dzięki czemu zostają stworzone możliwości do względnie precyzyjnego przewidywania interesujących nas procesów.

W badaniach procesów dowodzenia szczególnie cenne okazują się metody statystyczne, metody analityczne i modelowanie matematyczne. Walka zbrojna jest procesem wyjątkowo złożonym. Zaobserwowane prawidłowości mają wielokrotnie statystyczny charakter i występują z reguły jako określona tendencja, jako średnia pewnych stałych wahań. Badanie tych statystycznych prawidłowości możliwe jest dzięki zastosowaniu statystyki matematycznej, która dostarcza naukowo uzasadnionych reguł organizowania i przeprowadzania eksperymentów, obserwacji, pomiarów, opracowywania i uogólniania doświadczeń. Należy przypuszczać, że w badaniach szeroko ujmowanych procesów dowodzenia znajdą zastosowanie wszystkie typowe elementy statystycznej metody badań: statystyczna obserwacja, opis i analiza.

Statystyczne metody badań zalicza się do metod empirycznych /doświadczalnych/. Ich zastosowanie w badaniach wojskowych jest ograniczone czasem i przestrzenią, tj. możliwością obserwacji zjawisk w czasie i przestrzeni, czyli możliwością obserwacji zjawisk przyszłych wojen /ćwiczeń, gier wojennych itd./.

Oprócz tego należy pamiętać, że rezultaty badań statystycznych zawsze są przybliżone i nie uwzględniają wielu obiektywnych i subiektywnych czynników, wpływających na tok i rozwój badanych zjawisk. Również ze względu na niedoskonałość samych sposobów analizy ilościowej wiele problemów dowodzenia nie może być badanych za pomocą metod statystyki.

Dlatego w badaniach nad dowodzeniem, równolegle z metodami statystycznymi znajdują zastosowanie także metody analityczne. Zalicza się je do metod czysto teoretycznych, przy czym ich sens zawiera się w opisie badanego zjawiska za pomocą równań funkcyjnych, określających zależności między jego różnorodnymi elementami i charakterystykami.

Inaczej można powiedzieć, że w toku analitycznego podejścia do badania zjawisk i procesów wojskowych zostaje opracowana

matematyczna teoria przebiegu i rozwoju zjawiska, opierająca się na równaniach, mających podobną formę, lecz opisujących różne co do swej natury zjawiska.

Znaczenie analitycznych metod w badaniu procesów dowodzenia polega na tym, że pozwalają one uwzględniać i oceniać najróżniejsze czynniki wpływające na ich przebieg zarówno z ilościowej, jak i jakościowej strony, w ich związku i zależności funkcyjnej.

Duże znaczenie ma dla badania zjawisk i procesów dowodzenia modelowanie matematyczne stanowiące jedną z postaci modelowania w ogóle. Opiera się ono zarówno na analitycznych, jak i statystycznych metodach badań.

Modelując procesy dowodzenia /procesy walki/ należy pamiętać o ich ogromnej złożoności. Np. dowódca podejmując decyzję musi uwzględnić cały szereg czynników, jak np. czynnik ekonomiczny, polityczny, ideologiczny, psychologiczny i inne. Uwzględnienie ich w jednym modelu jest często niemożliwe. Dlatego uważa się, że można ogólny model badanego zjawiska podzielić na części składowe, cząstkowe modele matematyczne, opisujące poszczególne strony procesu.

Każdy z modeli cząstkowych oczywiście nie odzwierciedli wszystkich zjawisk jako całości, ale zespół wszystkich możliwych /cząstkowych/ modeli w zasadzie może spełnić to zadanie.

Jednakże wystarcza często przeanalizowanie tylko poszczególnych stron zjawiska. Np. trudno jest w tej chwili mówić o matematycznym modelowaniu całego procesu dowodzenia, ale np. można mówić o modelowaniu przepustowości systemu łączności mającego daną strukturę. Ostatnio obserwujemy burzliwy rozwój modelowania matematycznego, czemu sprzyja szybki rozwój cybernetyki, metod numerycznych i elektronicznej techniki obliczeniowej.

3.2.2.3. Wnioski końcowe

Kończąc niniejszy rozdział sformułujemy kilka uwag na temat omówionych w nim metod. Po pierwsze, chcemy zwrócić

uwagę na fakt, że zaprezentowany podział metod ogólnych ze względu na ich powiązania z innymi naukami, pokrywa się w znacznej mierze z innym, również istotnym podziałem, jaki można przeprowadzić w zbiorze tych metod. Otóż przyjmując jako kryterium podziału sposób, w jaki dana metoda pozwala uzasadniać twierdzenia w obrębie rozpatrywanej dziedziny wiedzy, otrzymamy nowy podział metod na metody empiryczne i rozumowe. Do metod empirycznych zaliczamy metody zaczerpnięte z nauk przyrodniczych /nazwane przez nas właściwie metodami empirycznymi/, natomiast do rozumowych trzeba zaliczyć przede wszystkim metody zaczerpnięte z logiki /nazwane przez nas metodami logicznymi/, ale nie tylko z niej. Również metody wzięte z cybernetyki, a także z matematyki są w znacznej mierze metodami rozumowymi.

Po drugie, zwracamy uwagę na fakt, że na żadnym z poziomów dokonanego podziału nie wyróżnia się metod szczegółowych, poprzestając jedynie na wydzieleniu metod uniwersalnych i ogólnonaukowych. Notabene nie jest to przypadek, bowiem uważamy za mało uzasadnione mówienie w tym wypadku o metodach szczegółowych, rozumianych jako metody znajdujące zastosowanie tylko i jedynie w teorii dowodzenia. Twierdzimy, że każda z metod, za pomocą której bada się w teorii dowodzenia procesy i systemy dowodzenia, znajduje szerokie zastosowanie również w innych dziedzinach wiedzy, badających odnośne wycinki rzeczywistości. Naturalnie trzeba widzieć specyfikę zastosowania poszczególnych metod; np. takich ćwiczeń eksperymentalnych jak w wojsku nie organizuje się nigdzie indziej, ale u ich podstaw leży idea eksperymentu taka sama na jakiej opieramy się organizując eksperymenty psychologiczne czy ekonomiczne.

3.3. Związki teorii dowodzenia z innymi dziedzinami wiedzy

3.3.1. Procesy dezintegracyjne i integracyjne we współczesnej nauce

Dalsze rozważania poświęcimy związkom, jakie zachodzą pomiędzy teorią dowodzenia a innymi dziedzinami wiedzy. Problem ten rozpatrzymy na tle zjawisk obserwowanych we współczesnej nauce.

Mamy tu na myśli wzrastającą dyferencjację nauki polegającą na wyodrębnieniu się w ramach jednolitej dawniej całości coraz to nowych dziedzin wiedzy oraz proces integracji nauki, u którego podstaw leży występowanie w najbardziej różnorodnych dziedzinach obiektywnej rzeczywistości pewnych wspólnych właściwości, relacji i związków.

W samym fakcie powstawania nowych działów nauk nie ma nic negatywnego; działy te powstawały, powstają i będą, a nawet powinny powstawać również w przyszłości. Jeżeli jednak temu procesowi będzie towarzyszyć zjawisko zmniejszania się liczby powiązań /sprzężeń/ pomiędzy poszczególnymi dziedzinami wiedzy oraz gdy intensywność wzajemnych oddziaływań będzie słaba, to można mówić o negatywnym zjawisku dezintegracji nauki. Dezintegracja hamuje rozwój nauki, co wynika z faktu, że wszelkie osłabienie więzi między poszczególnymi dziedzinami wiedzy jest nieekonomiczne; np. w wielu dziedzinach będą dokonywane "odkrycia", od dawna znane w innych dziedzinach, z którymi brak łączności. Oprócz tego dezintegracja powoduje zanikanie swoistej i bardzo pożytecznej "wędrówki pojęć", co w sposób ujemny odbija się na tempie rozwoju i efektywności badań naukowych.

Środkiem, który może skutecznie przeciwdziałać rozumianej negatywnie dezintegracji jest integracja nauki. Jednak nie może ona polegać na przymusowym, wręcz administracyjnym zlewianiu, czy też cofaniu powstałych już podziałów. Integracja pojmowana jako środek przeciwdziałający skutecznie dezintegracji polega na tworzeniu lub rozwijaniu wysoce abstrakcyjnych działów nauki sprzężonych zwrotnie z licznymi, różnorodnymi i mniej abstrakcyjnymi dziedzinami wiedzy. Przykładowo można powiedzieć, że taką rolę integracyjną w stosunku do pewnych nauk przyrodniczych i technicznych odgrywają niektóre działy matematyki. Nową niedawno powstałą nauką o integrujących właściwościach jest cybernetyka, która - będąc wysoce abstrakcyjną - wypracowuje naukową aparaturę pojęciową i metody badawcze znajdujące zastosowanie w naukach biologicznych,

technicznych, humanistycznych, a także w teorii dowodzenia. Z tego właśnie względu cybernetyka może być sprzężona zwrotnie z wieloma gałęziami nauki. 1/

3.3.2. Charakter związków teorii dowodzenia z innymi dziedzinami wiedzy

W świetle dotychczasowych wywodów należy uznać, że wyodrębnienie się teorii dowodzenia w ramach teorii sztuki wojennej jest zjawiskiem prawidłowym, mającym swe obiektywne uwarunkowania w wynikłej z praktyki potrzeby szybkiego i znacznego zwiększenia efektywności dowodzenia opierając się na osiągnięciach współczesnej nauki oraz techniki.

Z punktu widzenia rozwoju nauki wojennej, a ściślej teorii sztuki wojennej wyodrębnienie się teorii dowodzenia nie jest zjawiskiem negatywnym, lecz przeciwnie - pozytywnym, bowiem dzięki niej można palące problemy współczesnego dowodzenia badać w sposób celowy, kompleksowy i w pełni naukowy.

Podkreślając, że wyodrębnienie się teorii dowodzenia ma charakter prawidłowy i pozytywny twierdzimy, że należy ją kształtować jako naukę spełniającą funkcję integrującą w stosunku do całej problematyki dowodzenia oraz w stosunku do wszystkich dziedzin wiedzy, których terminologia, metody i osiągnięcia mogą być wykorzystywane do badań nad dowodzeniem oraz do harmonijnego kształtowania zarówno jego teorii, jak i praktyki.

Przyjmując, że związki teorii dowodzenia z poszczególnymi dziedzinami wiedzy powinny opierać się na oddziaływaniu wzajemnym, a więc na sprzężeniach zwrotnych, należy wyraźnie podkreślić, że z punktu widzenia kształtowania się teorii dowodzenia jako dziedziny wiedzy ważniejsze jest to, co mogą jej dać inne nauki, niż to, co dać im może ona sama. W związku z takim stanowiskiem, rodzi się pytanie: "co można czerpać z poszczególnych nauk i spożytkować w teorii dowodzenia?",

---

1/ H. Greniewski - "Model nauki"; Nowe Drogi nr 9/1965 r.

na które odpowiadając trzeba wymienić, po pierwsze, terminologię naukową, a po drugie metody naukowe.

Współcześnie obserwujemy zjawiska intensywnego przepływu terminów naukowych z jednych dziedzin nauki do drugich. Wiele terminów stało się dzisiaj niejako terminami "ogólnonaukowymi" i w licznych naukach znajduje szerokie zastosowanie do opisu badanych przez nie procesów i zjawisk. Notabene problem opracowania, a następnie posługiwania się tego typu terminami w badaniach naukowych został z całą ostrością poruszony po raz pierwszy w latach czterdziestych przez twórców cybernetyki. Występowali oni z twierdzeniem, że w XX wieku obserwuje się wyraźną dezintegrację nauki, a jej przyczyną jest między innymi język poszczególnych specjalistów, który niczym chiński mur oddziela ich od siebie, utrudniając skutecznie wymianę informacji na temat przedmiotu i rezultatów badań. Twórcy cybernetyki postawili hipotezę, że być może wszyscy lub prawie wszyscy specjaliści badają w istocie te same bądź podobne procesy i zjawiska, ale nie wiedzą o tym, gdyż nie potrafią porozumieć się między sobą. Dlatego w opracowaniu systemu pojęć, wystarczająco ogólnych i mających zastosowanie w wielu różnych dziedzinach wiedzy widzieli skuteczny środek przeciwko dezintegracji nauki. Terminy takie zostały opracowane w ramach cybernetyki i za jej pośrednictwem trafiły do słownika różnych specjalistów - ekonomistów, psychologów, fizjologów, prawników, wojskowych i innych. Trzeba podkreślić, że w różnych dziedzinach wiedzy terminy te odegrały wielce pożyteczną rolę, pozwalając bardziej adekwatnie opisywać badane przez poszczególne nauki wycinki rzeczywistości, a także lepiej ukierunkowywać sam proces badawczy.

Warto przypomnieć, że cybernetyka nie tworzyła od nowa terminów naukowych; czerpała je z poszczególnych nauk, a następnie poddawała obróbce w celu nadania im wymaganego stopnia ogólności. Dopiero wtedy trafiały one do nauk szczegółowych, gdzie przyjmowały się bardzo szybko.

Podsumowując zatem można powiedzieć, że teoria dowodzenia może i powinna czerpać z innych dziedzin wiedzy ścisłą terminologię naukową przydatną do precyzyjnego opisu dowodzenia oraz pozwalającą dokładniej ukierunkować prowadzone nad nim badania.

Teoria dowodzenia powinna również wyzyskać, oczywiście w sposób twórczy, z uwzględnieniem specyfiki własnego przedmiotu badań i jego uwarunkowań, metody badań wypracowane przez inne nauki. Możliwość taka istnieje, bowiem obecnie, kiedy tworzone są podstawy teorii dowodzenia, wiele innych dziedzin wiedzy ma już kształt dojrzały i opiera się na zwartej metodologii. Oprócz tego teoria dowodzenia daje się stosunkowo łatwo włączyć w istniejący już system wiedzy, a jej przedmiot i cele badawcze są porównywalne z tymi elementami w innych naukach. Stąd właśnie rodzi się potrzeba i możliwość zastosowania w teorii dowodzenia metod badawczych wypracowanych w innych naukach. Problem ten został omówiony szerzej w Paragrafie poświęconym metodom badawczym teorii dowodzenia i obecnie nie wymaga dalszego rozwijania.

3.3.3. Teoria dowodzenia a nauki ergologiczne o wysokim szczeblu abstrakcji

Przejdziemy obecnie do scharakteryzowania tych dziedzin wiedzy, które w naszym przekonaniu mają największe znaczenie dla teorii dowodzenia. Zgodnie ze sformułowanym wcześniej przedmiotem badań teoria dowodzenia zajmuje się działaniem dowódców i sztabów w złożonych warunkach pola walki, a więc pozostaje w bliskim sąsiedztwie nauk ergologicznych, które - ze względu na swój charakter mogą mieć istotne znaczenie dla teorii dowodzenia zarówno w aspekcie kształtowania jej jako odrębnej wiedzy, a także w aspekcie badań prowadzonych w jej ramach nad procesami i systemami dowodzenia. Na uwagę zasługują zwłaszcza nauki ergologiczne znajdujące się na najwyższym

i wyższym szczeblu abstrakcji, [1] a mianowicie cybernetyka, teoria organizacji i zarządzania oraz prakseologia. Nauki te zajmują się badaniem procesów leżących u podstaw celowej, zorganizowanej działalności ludzi, rozpatrując tę działalność z punktu widzenia jej usprawnienia. Opracowane w ich ramach terminy, a także stosowane metody charakteryzuje wysoki stopień ogólności i dlatego są one pożyteczne do badania i opisywania różnych co do swej treści działań zorganizowanych oraz pozwalają spojrzeć na te działania z nowych, dotychczas nie przyjmowanych punktów widzenia.

3.3.3.1. Teoria dowodzenia a cybernetyka

Cybernetyka narodziła się w latach czterdziestych naszego stulecia jako nauka o procesach sterowania i łączności zachodzących w organizmach żywych, społeczeństwie i maszynach.

Łączność - to przekazywanie informacji, sterowanie natomiast - to uzyskiwanie zmian sytuacyjnych. [2] Zarówno łączność, jak i sterowanie rozumiane są w cybernetyce bardzo szeroko; np. przekazywanie informacji może mieć miejsce pomiędzy ludźmi, zwierzętami, maszynami, pomiędzy człowiekiem i zwierzęciem, człowiekiem i maszyną, a także w organizmach żywych i w maszynach. Zarówno człowiek, maszyna, zwierzę, jak i poszczególne organy organizmów żywych mogą być układami bądź sterującymi, bądź sterowanymi. Cybernetycy badają różne przypadki łączności i sterowania, stawiając sobie za cel ujawnienie tego, co jest w nich wspólne bez względu na materialną naturę układów, w których /lub pomiędzy którymi/ dochodzą one do skutku.

Dla teorii dowodzenia wielce przydatna jest terminologia cybernetyki, jej metody badawcze oraz narzucany przez nią, swoisty sposób myślenia naukowego.

1/ K. Krzyżanowski - "Niektóre zagadnienia teorii organizacji i zarządzania"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1970 r.

2/ H. Greniewski, M. Kempisty - "Cybernetyka z lotu ptaka"; Książka i Wiedza, Warszawa 1963 r.

W bieżących rozważaniach pominiemy omówiony w paragrafie 3.2.2.2.3. problem zastosowania w teorii dowodzenia metod badawczych cybernetyki, a skoncentrujemy się na dwóch pozostałych zagadnieniach /terminologii i cybernetycznym sposobie myślenia/.

Terminologia cybernetyki, którą charakteryzuje wysoki stopień ogólności, pozwala opisywać funkcjonowanie różnorodnych układów sprzężonych ze sobą i wzajemnie na siebie oddziałujących, zwłaszcza informacyjnie. Ponieważ w dowodzeniu spotykamy się z takimi właśnie sytuacjami, zatem terminologia ta znajduje szerokie zastosowanie w teorii dowodzenia, co wykażemy na wybranych czterech przykładach.

Rozpatrzymy na początku termin "sterowanie". Proces sterowania dochodzi do skutku w ten sposób, że układ sterujący przesyła do układu sterowanego informacje sterujące /rozkazy/, zmuszając układ sterowany do określonego działania. Ze swej strony układ sterowany przesyła do układu sterującego informacje sprawozdawcze, które po przetworzeniu na informacje sterujące, przekazywane są ponownie do układu sterowanego. W swej istocie sterowanie jest zatem procesem informacyjnym, polegającym na zbieraniu, przetwarzaniu i przekazywaniu informacji typowych dla danej postaci sterowania. Z reguły sterowanie realizuje się wykorzystując sprzężenie zwrotne.

Analiza dowodzenia przeprowadzona w paragrafie 2.1. pozwoliła uznać za prawdziwe twierdzenie, że dowodzenie jest jedną z postaci sterowania ze sprzężeniem zwrotnym. Zatem można je badać wychodząc z ogólnych właściwości procesu sterowania, a także - na zasadzie analogii - odnosić do niego najogólniejsze prawidłowości leżące u podstaw sterowania. Np. rozumując przez analogię dochodzimy do wniosku, że stopień sprawności, z jaką realizowane są w dowodzeniu procesy informacyjne, decyduje w sposób istotny o jakości dowodzenia. Idąc dalej można sformułować wniosek o podobnym wpływie na dowodzenie sprzężeń informacyjnych, które mają miejsce pomiędzy organami dowodzenia /układami sterującymi/ a podległymi jednostkami /układami sterowanymi/.

Ujmowanie dowodzenia jako jednej z postaci sterowania pozwala dowódcom i oficerom sztabów skoncentrować uwagę na informacjach operacyjno-taktycznych oraz procesach i sprzężeniach informacyjnych, a więc na tych komponentach dowodzenia, które mają bezpośredni wpływ na jego jakość.

Z kolei rozpatrzmy termin "informacja", przez który twórca cybernetyki - Norbert Wiener rozumiał wszelką treść zaczerpniętą ze świata zewnętrznego. 1/

Przytoczona definicja została urobiona na podstawie następującego schematu: w materialnym świecie spotykamy się z czynnymi układami, które czerpią z otoczenia różnorodne treści, wykorzystując je w toku działania; te właśnie treści nazywane są informacjami. Przytoczona definicja nie wyklucza, lecz przeciwnie, zakłada przekazywanie informacji pomiędzy różnymi układami. W tej części świata materialnego, którą zaliczamy do otoczenia układu, znajdują się przecież inne układy, a treści czerpane z otoczenia przez dany układ mogą być właśnie przez te układy nadawane. Swobodna interpretacja omawianej definicji pozwala uznać za informacje również te treści, które układ czerpie z samego siebie.

Charakter informacji, jakimi operuje dany układ, zależy głównie od procesu, w którym bierze on udział, np. układy spotykane w gospodarce narodowej operują informacją ekonomiczną.

Przyjmując za podstawę przytoczone określenie informacji możemy sformułować definicję informacji operacyjno-taktycznej, mającą charakter regulujący: "informacja operacyjno-taktyczna jest to wszelka treść zaczerpnięta ze świata zewnętrznego przez organy dowodzenia i wykorzystywana przez nie do kierowania na polu walki działaniem własnym oraz podległych wojsk w celu uzyskania zamierzonych zmian w otaczającej rzeczywistości".

1/ Norbert Wiener - "Cybernetyka a społeczeństwo"; Książka i Wiedza, Warszawa 1960 r.

Urobiona na wzór cybernetycznej definicja informacji operacyjno-taktycznej jest ważnym instrumentem naukowego badania i opisu procesów oraz systemów dowodzenia.

W cybernetyce została opracowana teoria informacji, w której ramach bada się informację w aspekcie ilościowym, abstrahując od jej konkretnej treści. Metody te mogą być zastosowane w teorii dowodzenia do badania i ustalania ilościowych charakterystyk informacji operacyjno-taktycznych oraz wyróżnianych w dowodzeniu układów informacyjnych. Liczne przykłady tego typu analiz spotykamy w książce L. Kuleszyńskiego "Dowodzenie a cybernetyka". 1/

Jednym z podstawowych pojęć cybernetyki jest pojęcie "układu względnie odosobnionego", którym cybernetycy nazywają obiekty badane przez nich z punktu widzenia procesów sterowania i łączności. Układ względnie odosobniony to myślowo wyodrębniony fragment rzeczywistości rozważany jako transformator bodźców na wysyłane reakcje mający wejścia i wyjścia zewnętrzne. 2/

H. Greniewski jest autorem teorii układów względnie odosobnionych, 3/ w której ramach układy te, w zależności od posiadanych właściwości, dzieli na zawodne i niezawodne oraz prospektywne i retrospektywne.

Jednym z ważnych celów, do jakich dąży się badając układy względnie odosobnione, jest uzyskanie wiedzy na temat zależności pomiędzy bodźcami działającymi na układ a jego reakcjami. W wypadku układów prospektywnych chodzi o wyznaczenie reakcji układu na podstawie działających na niego bodźców, a więc chodzi o znalezienie sposobów powodowania określonego zachowania się układu. W wypadku układów retrospektywnych chodzi o ustalenie - na podstawie obserwacji reakcji układu - przeszłych i aktualnych bodźców, które tę reakcję spowodowały.

1/ L. Kuleszyński - "Dowodzenie a cybernetyka"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1967 r.

2/ "Mały słownik cybernetyczny" /pod redakcją M. Kempisty/; Wiedzy Powszechna, Warszawa 1973 r.

3/ H. Greniewski - "Cybernetyka niematematyczna"; PWN, Warszawa 1969 r.

Terminologia oraz metody stosowane w teorii układów względnie odosobnionych pozwalają badać organizmy wojskowe z nowego punktu widzenia oraz opisywać je za pomocą terminologii cybernetycznej.

Np. jednostki wojskowe ujmowane całościowo są typowymi układami względnie odosobnionymi, które w uproszczeniu traktujemy jako tzw. transformatory zasileń, a więc układy przeznaczone do materialno-energetycznego oddziaływania na otoczenie. Organy dowodzenia są również układami względnie odosobnionymi, lecz typu transformatorów informacji, bowiem ich podstawowe zadanie sprowadza się do przetwarzania informacji operacyjno-taktycznej.

Dowolne układy wyróżniane w wojskach własnych są typowymi układami prospektywnymi i niezawodnymi zarazem, bowiem w układach tych za pomocą ustalonych bodźców możemy wywoływać zamierzone reakcje. Zakłada się przy tym, oczywiście w pewnym uproszczeniu, że wszelkie rozkazy i zarządzenia są zawsze wykonywane z całą konsekwencją, a zatem układy te są właśnie układami niezawodnymi.

Wszelkie układy wyróżniane po stronie przeciwnika traktujemy jako układy retrospektywne i zawodne. Wynika to stąd, że na polu walki obserwujemy działanie nieprzyjaciela, a więc reakcje, i na tej podstawie wnioskujemy o bodźcach, tzn. przyjętych planach działania aktualnego i przyszłego oraz z faktu, że te same reakcje przeciwnika mogą być wywołane bardzo różnymi bodźcami. Dlatego właśnie oceniając przeciwnika wyznaczamy bodźce na podstawie reakcji tylko z pewnym prawdopodobieństwem.

Ważnym i powszechnie stosowanym w cybernetyce jest termin "sprzężenie", przez który rozumie się oddziaływanie jednego układu na drugi. [1/] Wyróżnia się: sprzężenia szeregowe, równoległe, które mają postać bądź rozgałęzienia wejść, bądź rozgałęzienia wyjść, oraz zwrotne, które mogą być dodatnie lub ujemne.

1/ "Mały słownik cybernetyczny" /pod redakcją M. Kempisty/; Wiedza Powszechna, Warszawa 1973 r.

Układy spotykane w otaczającej nas rzeczywistości są powiązane ze sobą w złożone całości, których sprawność funkcjonowania uzależniona jest w znacznym stopniu od charakteru i jakości danych sprzężeń.

Działające na polu walki układy wojskowe również sprzężone są ze sobą na liczne sposoby i tworzą bardzo różnorodne i wielce skomplikowane struktury. Sprzężeniem spotykanym tutaj najczęściej i odgrywającym rolę największą jest sprzężenie zwrotne powstałe z nałożenia na siebie sprzężeń równoległych mających postać rozgałęzienia wyjść i mających postać rozgałęzienia wejść.

Spotykane w systemach dowodzenia sprzężenia równoległe mające postać rozgałęzienia wyjść służą realizacji procesów rozkazodawczych, natomiast sprzężenia równoległe mające postać rozgałęzienia wejść - realizacji procesów sprawozdawczych. Generalnie rzecz biorąc należy stwierdzić, że sprzężenia zwrotne leżą u podstaw realizacji procesów dowodzenia i funkcjonowania systemów dowodzenia.

Kończąc niniejszy paragraf wyjaśnimy jeszcze, na czym polega znaczenie dla teorii dowodzenia wspomnianego przez nas owego specyficznego sposobu rozumowania narzucanego przez cybernetykę. Otóż cybernetycy, a więc ludzie, którzy znają i stosują zasady cybernetyki w procesach poznawczych, patrzą na otaczającą nas rzeczywistość poprzez pryzmat procesów sterowania i łączności, starając się procesy te ujawnić, analizować oraz ustalać środki pozwalające na ich doskonalenie. Takie postępowanie wiąże się z przyjętym w cybernetyce uzasadnionym założeniem o powszechności procesów sterowania i łączności, a także ich istotnym wpływie na sprawność funkcjonowania układów działających w materialnym świecie. Jest to swoista filozofia, a może lepiej metoda patrzenia na otaczającą rzeczystość, cenna również dla tych wszystkich, którzy prowadzą badania nad dowodzeniem. Pozwala ona niejako a priori, a więc przed rozpoczęciem badań wytyczyć ich główne kierunki oraz skoncentrować uwagę na tych problemach, które w dowodzeniu są ważne i wynikają z jego istoty.

Np. kierując się ową "filozofią cybernetyczną", wszechstronną analizę dowolnego organu dowodzenia rozpoczynamy od ustalenia jego wejść i wyjść zarówno informacyjnych, jak i zasileniowych oraz bodźców i reakcji, wyznaczenia strumieni informacji i zasileń wpływających do układu i przekazywanych na zewnątrz, a także sformułowania algorytmu transformowania informacji i zasileń. Badanie powiązań pomiędzy organami dowodzenia musi przechodzić etap, w którym buduje się tzw. macierze sprzężeń. Na początku mogą to być macierze zerojedynkowe, które później w miarę postępu prac badawczych zastępujemy macierzami zawierającymi dokładniejsze zarówno ilościowe, jak i jakościowe charakterystyki poszczególnych przejść pomiędzy wejściami i wyjściami układów. Takie podejście do analizy wojskowych układów względnie odosobnionych ma szczególne znaczenie w przypadku doskonalenia struktury i funkcjonowania poszczególnych organów, a także całych systemów dowodzenia.

3.3.3.2. Teoria dowodzenia a teoria organizacji i zarządzania

Teoria organizacji i zarządzania jest dziedziną wiedzy zajmującą się racjonalnymi formami działania zorganizowanego, przy czym w obszarze jej zainteresowania leżą działania zorganizowane indywidualne i zespołowe jednostek oraz grup społecznych, które charakteryzuje określona trwałość, tzn. są one instytucjami.

W rezultacie prowadzonych badań formułuje się w teorii organizacji i zarządzania uogólnienia teoretyczne pełniące funkcje zasad organizowania działań indywidualnych i zespołowych oraz zasad funkcjonowania tych instytucji i kierowania nimi.

Biorąc pod uwagę fakt, że organy dowodzenia są instytucjami działania zorganizowanego oraz że ich tworzenie, a także funkcjonowanie, podobnie zresztą jak tworzenie i funkcjonowanie całych systemów dowodzenia, zawiera się w przedmiocie badań teorii dowodzenia, można sformułować tezę o dużej przydatności dla badań nad dowodzeniem dorobku teorii organizacji i zarządzania. Owa przydatność wyraża się

w możliwości wykorzystania w teorii dowodzenia wielu terminów opracowanych w teorii organizacji i zarządzania oraz stosowanych w niej metod podejścia do analizowanych problemów, a także w możliwości niemalże bezpośredniego przejęcia i spożytkowania w teorii dowodzenia szeregu twierdzeń i rozwiązań teorii organizacji i zarządzania.

Terminologię teorii organizacji i zarządzania umożliwiającą opisywanie różnorodnych stron instytucji działania zorganizowanego, zwłaszcza ich funkcjonowanie i zachodzące w nich procesy kierowania, charakteryzuje wysoka precyzja oraz - jak wykazuje praktyka - przydatność do analizowania i opisywania różnych aspektów dowodzenia.

Słuszność takiego poglądu wykażemy na podstawie kilku przykładów. Jednym z podstawowych terminów teorii organizacji i zarządzania jest termin "kierowanie" rozumiany jako "takie oddziaływanie na kogoś lub coś, aby powodowało ono czyjeś lub czegoś zachowanie zgodne z wolą kierującego". Termin ten jest niezwykle przydatny do analizy i opisu istoty dowodzenia, bowiem w toku badań prowadzonych przez autorów rozprawy [1/] okazało się, że dowodzenie jest jedną z postaci kierowania. W tej sytuacji dobrze określony w ramach teorii organizacji i zarządzania termin "kierowanie" doskonale nadaje się na tzw. "rodzaj" klasycznej definicji dowodzenia. [2/]

Przydatny w teorii dowodzenia jest również termin "zarządzanie" rozumiany w teorii organizacji i zarządzania jako kierowanie, którego źródłem władzy organizacyjnej jest prawo własności środków rzeczowych używanych w działaniu i wynikająca z tego prawa formalna hierarchia organizacyjna. Termin "zarządzanie" został wprowadzony do języka wojskowego i jest obecnie powszechnie używany do opisu wypadków władzy wojskowej, która uprawnia kierownicze osoby funkcyjne do kształto-

---

1/ Patrz paragraf 2.1.3.2.

2/ Uważamy, że każda definicja dowodzenia roszcząca pretensje do poprawności i urobiona jako klasyczna powinna się rozpoczynać od słów: "dowodzenie jest to kierowanie ..."

wania niektórych czynników decydujących o gotowości bojowej /lub tylko ich części składowych/ wojsk podległych danemu organowi dowodzenia. 1/
Zatem przyjmuje się, że tego rodzaju władzę spełniają w wojsku zastępcy dowódców, szefowie poszczególnych komórek organizacyjnych sztabu, szefowie rodzajów wojsk i służb, a także osoby funkcyjne wchodzące w skład danego organu dowodzenia i piastujące stanowiska kierownicze.

Rozróżnienie zarządzania od dowodzenia pozwala lepiej i dokładniej analizować procesy kierowania w wojsku.

Z dużym powodzeniem może być zastosowany w teorii dowodzenia złożony termin "działanie zorganizowane", który w teorii organizacji rozumie się jako działanie przebiegające według pewnego z góry założonego planu, przy czym zakłada się, że sam plan może się zawierać tylko w myśli działającego podmiotu. W teorii organizacji i kierowania zostały również ustalone cechy właściwe działaniu zorganizowanemu, do których zalicza się jego nacelowanie na osiągnięcie postawionego celu, występowanie w nim części, z których każda współprzyczynia się do osiągnięcia założonych celów, a także jego wyodrębnienia od innych działań pod względem rzeczowym, czasowym i przestrzennym. Przyjmuje się też, że dowolne działanie może być zorganizowane w różnym stopniu, co zależy od dopasowania do siebie wyróżnionych w działaniu części.

Teoria dowodzenia zajmuje się między innymi procesami dowodzenia, które realizowane są w systemie dowodzenia przez dowódców i sztaby różnych szczebli. Procesy dowodzenia są niewątpliwie działaniami zorganizowanymi i mają typowe dla nich właściwości; zatem pożyteczne będzie ich rozpatrywanie z punktu widzenia zaczerpniętego z teorii organizacji i zarządzania złożonego terminu "działanie zorganizowane".

1/ a/ W. Mróz - "Aktualne problemy kierowania i zarządzania w Siłach Zbrojnych" /cz. I i II/; Myśl Wojskowa nr 12/1970 i nr 1/1971.
b/ M. Gliński - "Kierowanie, dowodzenie i zarządzanie w świetle poglądów ogólnej teorii organizacji oraz praktyki sił zbrojnych"; Myśl Wojskowa nr 1/1970.
c/ J. Kurnal - "O kierowaniu, dowodzeniu i zarządzaniu"; Myśl Wojskowa nr 1/1970.

W teorii organizacji i zarządzania został dokładnie zdefiniowany "cel działania", o którym J. Kurnal pisze, że jest rzeczą lub zdarzeniem pożądanym przez działającego lub działających, a na jego osiągnięcie działanie jest nakierowane. Procesy dowodzenia są działaniami zorganizowanymi, a zatem charakterystyczna dla nich jest celowość; dlatego ich analizę, bez względu na szczebel, na którym dochodzą do skutku powinno się oprzeć na precyzyjnie określonym wyrażeniu - "cel działania". Generalizując problem można powiedzieć, że rozwijanie w ramach teorii dowodzenia teoretycznych podstaw procesów dowodzenia, np. procesu podejmowania decyzji operacyjno-taktycznych nie może się obejść bez takiego wyrażenia, jak "cel działania", co - jak się wydaje - nie wymaga specjalnego uzasadnienia. Zatem przejęcie z teorii organizacji i zarządzania tego wyrażenia jest dla teorii dowodzenia bardzo wygodne i pożyteczne.

W powyższych rozważaniach w sposób przykładowy przedstawiono tylko pewne terminy zdefiniowane i stosowane w teorii organizacji i zarządzania, które znajdują szerokie i pożyteczne zastosowanie w teorii dowodzenia. Należy podkreślić, że takich terminów jest znacznie więcej; wystarczy tu wymienić takie z nich, jak: "działanie", "decyzja kierownicza", "podejmowanie decyzji kierowniczych", "system informacyjny", "cykl działania zorganizowanego", "funkcje kierowania", "rozpiętość kierowania", "przepis organizacyjny", "dokument organizacyjny", czy też "formalna struktura instytucji". Uogólniając zagadnienie można przyjąć, że większość terminów stosowanych w teorii organizacji i kierowania może być wykorzystywana do precyzyjnego opisu procesów i systemów dowodzenia. Zatem należy tę terminologę przeszczepiać na grunt teorii dowodzenia, wzbogacając w ten sposób specjalistyczną terminologię wojskową.

Możliwości bezpośredniego i natychmiastowego wykorzystania zarówno w teorii, jak i w praktyce dowodzenia pewnych twierdzeń i rozwiązań teorii organizacji i zarządzania wykażemy na następujących przykładach.

Z omówionym powyżej pojęciem "działanie zorganizowane" wiąże się ściśle tzw. cykl organizacyjny, będący ogólnym schematem wyznaczającym poszczególne etapy działania i kolejność ich wykonywania przez człowieka lub zespół ludzi zmierzających do osiągnięcia nakreślonego celu.

W literaturze polskiej spotykamy się ze zróżnicowanymi poglądami na strukturę cyklu organizacyjnego; np. J. Zieleniewski wyróżnia w nim takie etapy, jak:
1/ stwierdzenie celu, 2/ planowanie, 3/ pozyskiwanie zasobów i organizowanie struktur pojmowanych statycznie, 4/ realizacja, 5/ kontrola, podczas gdy J. Kurnal mówi o fazie pierwszej - przygotowawczej albo organizacyjnej, w czasie której działania są organizowane, o fazie drugiej - realizacyjnej i o fazie trzeciej - kontroli. Jeżeli pominąć pewne względy formalne, to okazuje się, że pomiędzy wymienionymi stanowiskami występuje duża zbieżność - wyróżniona przez J. Kurnala pierwsza faza obejmuje w zasadzie 1, 2 i 3 etap według J. Zieleniewskiego, natomiast pozostałe fazy i etapy pokrywają się.

Cała nauka o cyklu organizacyjnym ściśle łączy się z problematyką dowodzenia, a ujęcie funkcjonowania organów dowodzenia w ramy wyznaczone przez cykl organizacyjny może doprowadzić do istotnych usprawnień w tym zakresie. Dlatego teoria cyklu organizacyjnego powinna być w całości włączona do teorii dowodzenia, a następnie w jej ramach rozwijana i dostosowywana do warunków wojska z uwzględnieniem istoty i właściwości współczesnego dowodzenia. Być może, w wyniku odpowiedniej interpretacji i modyfikacji cyklu organizacyjnego z punktu widzenia potrzeb wojska powstanie szczegółowszy schemat działania, bardziej odpowiadający warunkom współczesnego pola walki.

Duże znaczenie dla teorii i praktyki dowodzenia ma również teoria stylów kierowania, wśród których wyróżnia się dwa modelowe: styl dyrektywny i integratywny. W teorii organizacji i zarządzania opracowano podstawy teoretyczne tych stylów, niejako ich filozofię wraz z ogólnym określeniem warun-

ków, jakim dany styl najbardziej odpowiada. W wojsku, mimo specyficznych warunków, w jakich odbywa się kierowanie, istnieją możliwości rozpatrywania stylów kierowania i pożytków płynących z ich świadomego stosowania w odnośnych sytuacjach. Dlatego uważamy, że teoria dowodzenia może i powinna przejąć dorobek teorii organizacji i zarządzania w tym zakresie oraz twórczo go rozwijać.

Ciekawe i mające duże znaczenie dla wojska są sformułowania teorii organizacji i kierowania w dziedzinie metodologii budowy i urzeczywistniania modelu organizacyjnego instytucji. Wyróżnia się cztery etapy tego procesu: 1/ podział celu całości na cele częściowe, 2/ łączenie stanowisk i komórek w hierarchię organizacyjną, 3/ projektowanie systemu informacyjnego, 4/ formalizacja modelu, tzn. utrwalenie go za pomocą znaków. Współczesna teoria dowodzenia musi zająć się również metodologią projektowania organizacyjnego "instytucji realizujących procesy dowodzenia", np. systemów czy też organów dowodzenia. Stąd dorobek teorii organizacji i kierowania w omawianej dziedzinie jest dla teorii dowodzenia interesujący i cenny, tym bardziej, że jak dotychczas problemy te rozwiązywane były w wojsku raczej na podstawie metod intuicyjnych.

W teorii organizacji i zarządzania opracowano też teoretyczne podstawy procesu decyzyjnego, który opiera się na świadomym wyborze jednego z rozpoznanych wariantów działania. W procesie tym wyróżniono dwie fazy: fazę przygotowawczą i fazę wyboru oraz scharakteryzowano dwie typowe sytuacje decyzyjne: pierwszą polegającą na rozważeniu przez człowieka sposobu zareagowania na określoną zmianę zewnętrzną, która według jego oceny może wpłynąć na realizowany aktualnie cel, oraz drugą, kiedy człowiek rozważa nowy cel działania odpowiadający jego potrzebom bądź teraźniejszym, bądź przyszłym. W teorii organizacji i zarządzania zwraca się uwagę na procesy prowadzące do uspołeczniania się decyzji kierowniczych, a także wyróżnia się decyzje jednoosobowe, kolegialne i kolektywne.

Procesy decyzyjne mają istotne znaczenie dla dowodzenia; można powiedzieć, że stanowią zasadnicze jądro dowodzenia. Należy jednak podkreślić, że ogólnoteoretyczne podstawy procesu decyzji operacyjno-taktycznych nie zostały dotychczas opracowane w stopniu zadowalającym. Dlatego cały dorobek teorii organizacji i zarządzania w tym zakresie trzeba wykorzystać w teorii dowodzenia jako podstawę do dalszych badań w tym kierunku. W teorii procesów decyzyjnych opracowanych w teorii organizacji i zarządzania szczególnie cenne jest uwzględnienie faktu, że podjęcie decyzji opiera się na mechaniźmie świadomego wyboru. Interesująca jest też teza o uspołecznieniu się procesu decyzyjnego, która zachowuje swoją aktualność również w odniesieniu do dowodzenia.

W teorii organizacji i zarządzania w szerokim zakresie bada się samą istotę kierowania i podkreśla się, że dochodzi ono do skutku w wyniku realizacji określonych funkcji kierowniczych, jak planowanie, organizowanie, pobudzanie i kontrolowanie. Cały dorobek teorii organizacji i zarządzania w zakresie badań nad istotą kierowania może przejąć teoria dowodzenia, bowiem - jak wykazywaliśmy to wcześniej - dowodzenie jest jedną z postaci kierowania, a funkcje kierowania odpowiednio zainterpretowane i w miarę potrzeby rozszerzone trzeba traktować jako funkcje dowodzenia. Zastosowanie do badania dowodzenia osiągnięć teorii organizacji i zarządzania w zakresie badania istoty kierowania pozwoliło stwierdzić, że tak jak każdy proces kierowania, tak i dowodzenie dochodzi do skutku poprzez realizację określonych funkcji. Pozwoliło także sformułować ważny wniosek o charakterze metodologicznym, że doskonalenie dowodzenia możliwe jest między innymi poprzez stałe ulepszanie metod i sposobów realizacji tych funkcji.

Na tym kończymy omawianie przykładowych rozwiązań, które mogą być przeniesione z teorii organizacji i zarządzania na grunt teorii dowodzenia i natychmiast stosowane w badaniach dowodzenia, a także w praktycznej działalności dowódców i sztabów. Podkreślamy, że nie jest to przegląd kompletny; z pełną świadomością wybraliśmy tylko te koncepcje, które według nas były najbardziej przekonujące.

Omawianie związków pomiędzy teorią dowodzenia a teorią organizacji i zarządzania zakończymy niezwykle istotną uwagą. Otóż obydwie teorie wykazują wiele zbieżności: jak podkreśla J. Skibiński [1/], i jedna, i druga zalicza się do nauk ergologicznych, obie cechuje wysoki stosunkowo stopień ogólności twierdzeń, dyrektyw oraz stosowanej aparatury pojęciowej, obie mają zbieżne przedmioty badań, bowiem obie interesują się różnego rodzaju całościami zorganizowanymi, działaniami zespołów ludzi sprzężonych z aparaturą i realizujących określone cele, wreszcie obie mają ten sam cel badań - wykrywanie prawidłowości występujących w procesie organizowania działań zespołów ludzkich oraz podczas funkcjonowania i rozwijania stworzonych całości organizacyjnych. Ta zbieżność leży właśnie u podstaw możliwości wykorzystania w teorii dowodzenia terminologii, metodologii badań i nawet całych rozwiązań wypracowanych w teorii organizacji i zarządzania.

J. Skibiński mówi także o różnicach między obu teoriami, które wynikają z zadań społecznych, jakie mają do spełnienia. Teoria organizacji i zarządzania służy do usprawniania działalności reprodukcyjnej - jak pisze J. Skibiński - tj. doprowadzającej do tworzenia nowych pozytywnych wartości w warunkach zgodności celów /kooperacji pozytywnej/ między podmiotami działania, natomiast teoria dowodzenia służy doskonaleniu zabiegów mających na celu niszczenie fizyczne przedmiotu działania /przeciwnika/, tj. w warunkach kooperacji negatywnej.

Owa różnica powoduje, że rozwiązania teorii organizacji i zarządzania nie mogą być bezkrytycznie przenoszone na grunt teorii dowodzenia bez uwzględnienia specyfiki wojska. Dlatego prezentując rozwiązania, które natychmiast mogą być zastosowane do badania dowodzenia zawsze podkreślamy, że istnieje potrzeba ich odpowiedniej adaptacji, właściwej interpretacji, twórczego przeszczepienia na glebę wojskową. Poza tym w sposób mniej lub bardziej wyraźny prezentowaliśmy pogląd, że zaczerpnięte z teorii organizacji i zarządzania rozwiązania mają stanowić podstawę, niejako punkt wyjścia ukierunkowanych badań analogicznych problemów w dziedzinie dowodzenia.

1/ J. Skibiński - "Problemy teorii organizacji i kierowania a systemy przetwarzania danych w dowodzeniu": Wydawnictwo Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1973 r.

3.3.3.3. Teoria dowodzenia a prakseologia [1/]

Prakseologia stanowi ogólną teorię sprawnego działania; przedmiotem badań prakseologii jest sprawność działań zarówno jednostkowych, jak i zespołowych. W jej ramach są opracowywane uzasadnione wskazania określające co trzeba czynić, co dobrze jest czynić lub co wystarczy czynić, aby w sposób możliwie najbardziej sprawny osiągnąć zamierzony skutek. Krótko mówiąc, głównym zadaniem prakseologii jest określenie warunków, które pozwalają maksymalizować sprawność.

Formułowane przez prakseologię zasady i oceny mają bardzo ogólny charakter, dzięki czemu można je stosować do wszelkich działań ludzkich. Stanowi to z jednej strony istotę prakseologi, z drugiej natomiast cechę różniącą ją od innych nauk, takich jak ekonomia, teoria organizacji i zarządzania, teoria sztuki wojennej, czy też teoria dowodzenia, które również interesują się działaniami ludzi, lecz rozpatrują je z różniących się między sobą własnych punktów widzenia.

W prakseologii, która dzisiaj tworzy zwartą teorię naukową, wyróżnia się trzy główne działy:

Dział pierwszy, zawierający typologię sprawnego działania; w ramach tego działu, który spełnia w prakseologii rolę pomocniczą, wyjaśnia się sens specyficznych pojęć prakseologicznych związanych ze sprawnością działań. [2/]

1/ Opracowując niniejszy paragraf autorzy rozprawy oparli się na następujących opracowaniach:

a/ T.Kotarbiński - "Traktat o dobrej robocie"; Wydawnictwo PAN, Wrocław - Warszawa - Kraków 1965 r.

b/ K.Piłejko - "Prakseologia - nauka o sprawnym działaniu"; PWN, Warszawa 1976 r.

c/ J.Zieleniewski - "Organizacja zespołów ludzkich"; PWN, Warszawa 1972 r.

2/ Są to takie pojęcia jak: sprawca, czyn prosty, czyn złożony, pasmo i splot czynów, tworzywo, wytwor, dzieło, aparatura itp.

Dział drugi, w ramach którego opracowuje się prakseologiczne zasady dobrej roboty, mające charakter bądź postaci sprawnego działania, bądź wytycznych sprawnego działania, przy czym niektóre z tych wytycznych odznaczają się tzw. alternatywnym sposobem sformułowania. Omawiany dział prakseologii ma charakter normatywny i w całej teorii odgrywa rolę zasadniczą.

Dział trzeci obejmujący zagadnienia oceny rzeczywistych sposobów działania z punktu widzenia zasad prakseologicznej sprawności; ma on charakter wartościujący i postulatywny.

Podsumowując podaną w sposób skrótowy charakterystkę przedmiotu badań i działów prakseologii powiemy, że do głównych problemów, którymi się ona zajmuje należy zaliczyć:

- systematyzację pojęć, zagadnień i twierdzeń obejmujących problematykę sprawności działań /dobrej roboty/;
- ustalanie warunków niezbędnych do osiągania zamierzonych celów;
- porządkowanie oraz precyzowanie pojęć i terminów prakseologicznych;
- konstruowanie definicji analitycznych dotyczących takich elementów działania jak: podmiot działający, tworzywo, środki, wytwory, metody, cele itp.;
- opisywanie najrozmaitszych form działania - zaczynając od czynu jednostkowego do różnych postaci współdziałania - działań zespołowych, kierownictwa, kooperacji itp.

Prakseologię można z powodzeniem zastosować w teorii dowodzenia, przy czym jest możliwe wykorzystanie dorobku naukowego pochodzącego z jej wszystkich trzech działów. Można zatem w teorii dowodzenia wykorzystać całą prakseologiczną typologię wszelkiego celowego działania i stosować odnośne terminy do szczegółowej analizy i precyzyjnego opisu dowodzenia. Do pojęć prakseologicznych szczególnie przydatnych w teorii dowodzenia należą takie pojęcia, jak: działanie, podmiot działania, czyn prosty i złożony, działania jednopodmiotowe i wielopodmiotowe, kooperacja pozytywna i negatywna.

W ujęciu prakseologii podmiotem działającym jest "żywy osobnik z krwi i kości, chcący tego lub owego i poruszający się

tak lub owak lub wysilający się myślowo, aby osiągnąć to, czego chce." 1/ W teorii dowodzenia, ze względu na jej zainteresowania, podmiotami działającymi są przede wszyskim wchodzący w skład organów dowodzenia oficerowie, zwłaszcza dowódcy, którzy realizując określone procesy informacyjne i organizacyjne wydatkowują energię i czynią wysiłki, aby w nakazanym terminie wykonać postawione zadania bojowe.

Działanie rozumie się w prakseologii jako czyny człowieka, które powstają pod wpływem jakichś zamierzeń i są skierowane na osiągnięcie pewnego stanu rzeczy, zmianę tego stanu lub jego utrzymanie. Wychodząc z tej definicji trzeba przyjąć, że na dowodzenia składają się czyny dowódców i oficerów sztabu, wywołane postawionymi im zadaniami i konkretną sytuacją w jakiej działają, mające na celu osiągnięcie pewnego stanu rzeczy, jego zmianę czy też jego utrzymanie. Pojęcie "działania" jest przydatne do analizy i opisu funkcjonowania organów dowodzenia; w paragrafie 2.1.3.1 pojęcie to posłużyło autorom rozprawy do analizy istoty dowodzenia.

Każde działanie można rozłożyć na czyny proste, z których jest złożone, natomiast pojęcie czynu prostego jest już nierozkładalne i na nim opiera się analiza czynu i działania. W zasadzie wszelkie działanie - w tym również dowodzenia - składa się z powiązanych ze sobą wspólnym celem czynów prostych, a więc jest w istocie czynem złożonym. Z takiego ustalenia wynika prosta, ale dla teorii dowodzenia istotna zasada metodologiczna, zgodnie z którą wszelkie badania nad dowodzeniem należy prowadzić rozkładając je na elementarne czyny proste.

W prakseologii wyróżnia się działania jendno i wielopodmiotowe. Dowodzenie, z wyjątkiem szczebli najniższych jest - mimo, że opiera się na zasadzie jednoosobowości - działaniem wielopodmiotowym, bowiem w realizacji procesów dowodzenia biorą udział nie tylko dowódcy, lecz także oficerowie podległych im organów dowodzenia. W działaniach wielopodmiotowych istotną rolę odgrywa

---

1/ T.Kotarbiński - "Traktat o dobrej robocie"; Wydawnictwo PAN, Wrocław - Warszawa - Kraków 1965 r.

kooperacja pozytywna /współdziałanie/, która w toku jej organizacji wymaga precyzyjnego określenia celów działania podmiotów biorących w nim udział. Dowódca spotyka się w praktyce z dwiema odmianami kooperacji pozytywnej: po pierwsze z kooperacją wewnętrzną polegającą na organizacji współdziałania pomiędzy oficerami i komórkami podległego organu dowodzenia i po drugie z kooperacją zewnętrzną sprowadzającą się do uzgodnienia współdziałania pomiędzy jednostkami podległymi, wspierającymi i sąsiadami. Kooperacja pozytywna opiera się na wspólnocie celów, podczas gdy negatywna na ich niezgodności. Walka zbrojna, w środku której dowódca niejako tkwi i w której on sam oraz podległe mu wojska biorą udział jest typowym przykładem kooperacji negatywnej.

Na kilku wybranych przykładach wykazaliśmy, że terminologia prakseologiczna może być wykorzystana do analizy i opisu dowodzenia, a więc jest przydatna dla teorii dowodzenia. Należy przypuszczać, że w miarę rozszerzania się zakresu ukierunkowanych i zorganizowanych badań nad dowodzeniem ścisła terminologia prakseologiczna będzie w coraz większym stopniu wchłaniana przez teorię dowodzenia i następnie wykorzystywana w procesach badawczych.

Niezwykle pożyteczny dla teorii dowodzenia jest dorobek prakseologii w zakresie zasad sprawnego działania, który może ona przejąć w całości uzyskując w ten sposób kryteria oceny działania organów dowodzenia oraz sposoby jego usprawniania.

Duże zwłaszcza znaczenia mają w tym wypadku dwie podstawowe zasady sprawnego działania - zasada skuteczności i ekonomiczności. Stwierdzają one, że każde działanie sprawne musi być zarazem skuteczne i ekonomiczne i to w jak najwyższym stopniu. Działanie skuteczne to takie, które prowadzi do skutku zamierzonego jako cel. Działanie jest nieskuteczne wtedy, kiedy ani nie osiąga celu, ani jego osiągnięcia nie umożliwia ani nie ułatwia - krótko mówiąc do celu nie przybliża. Działanie jest przeciwskuteczne jeżeli nie tylko nie prowadzi do osiągnięcia celu, lecz udaremnia je lub utrudnia i w ogóle jest szkodliwe dla danego celu.

Analiza wszelkich działań ze względu na skuteczność opiera się na uwzględnieniu celów działania, co powoduje, że w prakse-

ologii wiele uwagi poświęca się ich analizie i systematyce. Cel działania definiuje się jako świadomie zamierzony stan rzeczy lub zdarzenie, do którego osiągnięcia dąży się poprzez organizację działania. Tak pojmowane cele mogą przyjmować różne postacie. Przede wszystkim cel działania może być mniej lub bardziej ogólnie /czy też odwrotnie - mniej lub bardziej szczegółowo/ wyrażony, co wywiera wpływ na sposób zorganizowania działania potrzebnego dla jego osiągnięcia. Cele mogą być sformułowane w stopniu mniej lub bardziej zrozumiałym i jasnym, co także nie pozostaje bez wpływu na działania nacelowane na ich osiągnięcie. Generalnie przyjmuje się, że po to, aby zorganizować jakiekolwiek działanie potrzebny jest pewien określony stopień jasności i zrozumiałości celu. Oczywiście odnosi się to jeżeli nie tylko, to przede wszystkim do tych, którzy owe działanie organizują. Cele niejasne i niezrozumiałe, a także sformułowane bardzo ogólnie wpływają negatywnie na organizację działania a następnie na jego skuteczność.

Istotną sprawą jest także realność albo inaczej dostępność celu; w prakseologii przyjmuje się, że cele działania mogą mieć różne stopnie realności. Aby całość organizacyjna działania skierowana na osiągnięcie pewnego celu mogła być w ogóle utworzona, cel ten musi charakteryzować się wystarczającym stopniem realności. Innymi słowy skuteczność wszelkiego działania - również i dowodzenia - zależy w sposób istotny od stopnia realności celu.

Prakseologiczna zasada skuteczności wraz z całą charakterystyką i typologią celów ma duże znaczenie dla teorii dowodzenia, co pozostaje w związku z pilną potrzebą stałego zwiększania skuteczności współczesnego dowodzenia. Znajdzie ona szerokie zastosowanie w badaniach nad warunkami zapewniającymi skuteczność dowodzenia i niezawodnymi sposobami jej oceny. Badania te pozwolą określić warunki, których spełnienie będzie zapewniało wysoką skuteczność dowodzenia, wyznaczyć czynniki, które powodują, że dowodzenie bywa wielokrotnie nieskuteczne lub nawet przeciwskuteczne oraz opracować metody określania skuteczności dowodzenia i kryteria jego oceny. Rezultaty tych badań umożliwią z kolei sformułowanie praktycznych wskazówek odnośnie takiej organizacji

dowodzenia, która zapewni jego wysoką skuteczność i pozwoli w maksymalnym stopniu wyeliminować uboczne działania negatywne, noszące znamiona działań nieskutecznych lub przeciwskutecznych ze względu na realizowany cel końcowy.

Zasada skuteczności może i powinna znaleźć szerokie zastosowanie również do badania struktur organów i całych systemów dowodzenia, które muszą sprzyjać najbardziej skutecznemu działaniu organów dowodzenia zarówno w sferze informacyjnej, jak i organizacyjnej.

Zasada skuteczności znajdzie też zastosowanie jako kamień węgielny badań nad szeroko rozumianą efektywnością dowodzenia; jej rola w tych badaniach wynika z faktu, że skuteczność wszelkiego działania jest elementem jego efektywności, co oznacza, że działanie, które nie jest skuteczne nie może być efektywne.

Prakseologiczna zasada ekonomiczności działania znajduje zastosowanie do każdej czynności ludzi, ich ruchów i sposobu pracy, zużycia materiałów i innych środków, do działalności zespołowej w administracji, w wojsku i oświacie, przede wszystkim jednak do działalności gospodarczej.

Z punktu widzenia zasady ekonomiczności organizacja działania jest świadomym procesem stosowania nakładów w tym celu, aby uzyskać określone efekty. W związku z tym samą zasadę ekonomiczności traktuje się jako wielkość wyrażającą stosunek uzyskanych efektów do poniesionych nakładów i przedstawia się ją zwykle w dwóch ekwiwalentnych odmianach: jako zasadę wydajności lub jako zasadę oszczędności. Pierwsza z nich polega na maksymalizacji efektów przy danych nakładach, druga na minimalizacji nakładów potrzebnych dla uzyskania zadanych efektów. Usprawnienia działań polegające na zwiększaniu ich ekonomiczności lub zmniejszaniu ich nieekonomiczności nazywa się ekonomizacją.

W dowodzeniu zasada ekonomiczności znajduje zastosowanie w dwóch aspektach. Aspekt pierwszy wiąże się z wykorzystaniem energii twórczej pracowników organów dowodzenia w celu pełnego wykonania prac związanych z dowodzeniem. Ze względu na fakt, że czas przeznaczony na organizację dowodzenia będzie zawsze ograniczony, a zadań do realizacji dużo, zasada ekonomiczności

przyjmie w tym wypadku postać zasady wydajności. Dowódca, dysponując określonymi nakładami, głównie w postaci energii twórczej podległego sobie sztabu, musi dążyć do racjonalnego jej wykorzystania, aby za jej pomocą uzyskać możliwie duże efekty. Problem jest bardzo ważny i wiąże się z wieloma zagadnieniami, między innymi z właściwą organizacją pracy wewnątrz sztabu.

Drugi z sygnalizowanych aspektów wyraża się w tym, że w procesie dowodzenia dowódca podejmuje decyzje o walce, w których określa sposoby użycia posiadanych sił i środków w celu wykonania zadania bojowego, którego istotnym elementem jest zawsze rozbicie i zniszczenie określonego nieprzyjaciela. Zakładając, że dowódca zawsze otrzyma określone zadanie oraz, że dysponuje on ustalonymi siłami i środkami, za pomocą których będzie musiał wykonywać nie tylko bieżące, lecz i kolejne zadania, dochodzimy do wniosku, że będzie on dążyć do takiego zorganizowania działań aby wykonać postawione zadanie w nakazanym czasie z najmniejszymi stratami. Zatem w tym wypadku zasada ekonomiczności przyjmuje postać zasady oszczędności. Tak rozumiane zastosowanie zasady ekonomiczności w dowodzeniu wiąże się ściśle z optymalizacją decyzji o walce,

Z przeprowadzonych rozważań wynika, że zasada ekonomiczności, obok zasady skuteczności powinna stanowić podstawę do szerokich badań nad efektywnością dowodzenia, które należy zorganizować w ramach teorii dowodzenia.

Inną ważną zasadą prakseologiczną jest korzystność, która w jakiś sposób powiązana jest z dwiema poprzednimi i stanowi jak gdyby ich uzupełnienie. Stosując zasadę korzystności bierze się pod uwagę wszystkie elementy efektów i nakładów, a więc wszyskie zamierzone i niezamierzone skutki działania.
Przy takim podejściu może się okazać, że dane działanie było tylko częściowo skuteczne, ale za to przyniosło niezamierzone efekty pozytywne, których wartość przeważyła brak całkowitego zrealizowania celu. Jeżeli działanie nie przyniosło niezamierzonych efektów negatywnych, to mimo iż okazało sie nie w pełni skuteczne, to jednak traktujemy je jako korzystne.

Wymienione i zwięźle scharakteryzowane trzy prakseologiczne

zasady sprawnego działania należą do najważniejszych; są również i inne zasady, którym nadaje się mniejsze znaczenie. Wyróżnia się wśród nich:

- zasady dotyczące przede wszystkim efektów działania - są to dokładność, udatność i czystość;
- zasady dotyczące sposobu działania - są to prostota, pewność, ostrożność i energiczność;
- zasady dotyczące całości działania, na czoło których wysuwa się zasada reacjonalności działania.

Wszystkie wymienione dotychczas zasady miały charakter kryteriów ocen sprawności działania; za ich pomocą można oceniać sprawność wszelkich działań, w tym również działania organów dowodzenia. Ta właściwość omówionych zasad określa w sposób zasadniczy ich znaczenie i rolę w teorii dowodzenia.

Oprócz wyżej wymienionych, w prakseologii formułuje się też zasady prakseologiczne rozumiane jako wskaźniki, wytyczne i dyrektywy do uzyskania sprawności działań. Zalicza się do nich między innymi zasadę organizowania i zasadę preparacji działania, a także kilka innych zasad sformułowanych w sposób alternatywny. Zasady te także znajdują zastosowanie w teorii dowodzenia; stanowią one punkt wyjścia do opracowania bardzo konkretnych wytycznych, których stosowanie w praktyce dowodzenia zapewni jego wysoką sprawność.

3.3.4. Teoria dowodzenia a teoria wielkich systemów i informatyka.

W poprzednich rozdziałach [1/] wykazaliśmy, że jednym z elementów przedmiotu teorii dowodzenia są systemy dowodzenia, które już od szczebla związku taktycznego przejawiają wiele właściwości charakterystycznych dla wielkich systemów. Z tych właśnie względów istotne znaczenie dla teorii dowodzenia ma dorobek naukowy takich dziedzin, jak teoria wielkich systemów oraz informatyka.

Pierwsza z wymienionych dziedzin wiedzy bada wielkie systemy, które - jak to podkreślaliśmy w poprzednich rozdziałach - odróżniają się od systemów zwanych umownie prostymi nie tylko liczbą znacznie większą elementów i wykonywanych operacji - ilościowo, lecz również innym, wyższym stopniem zorganizowania, bardziej skomplikowanym charakterem powiązań funkcjonalnych występujących

---

1/ Patrz paragraf 2.2.

pomiędzy elementami składowymi - jakościowo.

Wielkie systemy rodzą wiele trudnych problemów badawczych, które rozwiązywane są w ramach traktującej o nich teorii. Przykładowo można tu wyliczyć tworzenie całości złożonych z dużej ilości elementów, realizujących jeden określony cel, sterowanie wielkim systemem oraz jego poszczególnymi częściami, procesy informacyjne wielkich systemach czy też metody ich analizy i badania.

Należy powiedzieć, że powyższe problemy stoją również przed teorią dowodzenia, w której ramach bada się systemy dowodzenia, ocenia ich efektywność i niezawodność, podejmuje się odnośne zabiegi usprawniające a także projektuje się systemy oparte na masowym wykorzystaniu komputerów, a więc systemy zautomatyzowane. Stąd właśnie wypływa konieczność przejęcia przez teorię dowodzenia dorobku teorii wielkich systemów i zastosowania go następnie do badania i projektowania systemów dowodzenia.

Przede wszyskim teoria dowodzenia może przejąć całą terminologię systemową oraz całą typologię systemów wraz z ich charakterystyką. Jest ona na tyle ogólna, że może być zastosowana do opisu i badania systemów dowodzenia, a także może stanowić bazę do wypracowania specyficznie wojskowych pojęć wiążących się z problematyką systemową.

Oprócz tego teoria dowodzenia może i powinna wykorzystać wypracowaną przez teorię wielkich systemów metodologię badań systemowych, zwłaszcza w oparciu o modelowanie, metodologię projektowania wielkich systemów oraz osiągnięcia w zakresie sterowania wielkimi systamami.

Teoria wielkich systemów odniesiona do problematyki wojskowej ma znaczenie nie tylko dla teorii dowodzenia. Np. w książce "Woprosy wojennoj sistiemotiechniki" [1] autorzy piszą,

---

1/ W.W.Drużynin, D.S.Kontorow - "Woprosy wojennoj sistiemotiechniki"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1976 r.

że w wojskowej systemotechnice przez "złożone systemy" będą rozumieli zgrupowania wojsk i sił marynarki wojennej /operacyjno-taktyczne systemy/ i kompleksy uzbrojenia /techniczne systemy/. W naszym wypadku abstrahujemy od innych wielkich systemów funkcjonujących w wojsku, a koncentrujemy uwagę na systemach dowodzenia, co wynika ze związku z istotą i przedmiotem teorii dowodzenia oraz z charakterem niniejszej rozprawy. Zatem wszelki dorobek w zakresie metod badania i projektowania systemów zaczerpnięty z teorii wielkich systemów w ramach teorii dowodzenia będzie zastosowany tylko do systemów dowodzenia.

Informatyka jest stosunkowo młodą dziedziną wiedzy, której powstanie pozostaje w ścisłym związku z postępującą automatyzacją procesów informacyjnych; jej przedmiot badań stanowi informacja opracowywana automatycznie. 1/
Istotną, mimo że służebną rolę odgrywają w informatyce narzędzia automatycznej obróbki informacji - komputery, które traktuje ona zarówno w aspekcie konstrukcji i budowy, jak i w aspekcie ich zastosowania w procesach informacyjnych. W tym rozumieniu można mówić o dwóch sferach informatyki: sferze konstrukcji i budowy sprzętu oraz sferze zastosowań, przy czym ta ostatnia odgrywa rolę dominującą, bowiem komputery tworzone w pierwszej sferze służą przecież problemom zastosowań.

Tak rozumiana informatyka jest dziedziną wiedzy bliską cybernetyce, jakkolwiek nie może być z nią utożsamiana; w każdym razie szeroko wykorzystuje dorobek cybernetyki, zwłaszcza w zakresie metodologicznym.

Zajmując się problematyką informacji w szeroko pojmowanym aspekcie jej automatycznego przetwarzania, informatyka okazuje się niezwykle przydatna dla teorii dowodzenia, zwłaszcza jeżeli uwzględni się zainteresowania i zadania tej ostatniej.

Warto przy okazji przypomnieć, że już kilka lat wstecz zwrócono uwagę na niepodważalną przydatność informatyki do rozwiązywania palących problemów współczesnego dowodzenia. 2/

1/ "Wstęp do informatyki w zarządzaniu"; /zbiorowe pod redakcją T.Wierzbickiego/, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1976 r.

2/ P.Sienkiewicz - "Informatyka wojskowa"; "Myśl Wojskowa", nr 8/1973 r.

Sformułowano też koncepcję informatyki wojskowej, przez którą rozumie się dyscyplinę obejmującą całokształt zastosowań informatyki w usprawnianiu procesów i systemów informacyjnych w siłach zbrojnych, a więc automatyzację zbierania, opracowywania, przechowywania i przekazywania informacji w procesie dowodzenia wojskami. W informatyce wojskowej wyróżniono cztery podstawowe działy: strukturę informacji operacyjno-taktycznych, systemy informatyczne, metodologię wykorzystania komputerów, prognostykę informacji wojskowej.

W polu zainteresowania naukowego teorii dowodzenia znajdują się nie wszystkie wojskowe systemy przetwarzania informacji, lecz tylko te, które można nazwać systemami dowodzenia. Podobnie sprawy się mają z informacjami i procesami informacyjnymi - bada ona tylko te z nich, które pozostają w związku z szeroko rozumianym dowodzeniem.

W świetle przytoczonych uwag można wysnuć wniosek, że informatyka ma dla teorii dowodzenia określoną wartość tylko o tyle, o ile jej osiągnięcia naukowe wiążą się z problematyką procesów i systemów dowodzenia.

Konkretyzując zagadnienie, które zasygnalizowane jest w tytule niniejszego paragrafu stwierdzamy, w teorii dowodzenia znajdują przede wszystkim zastosowanie wypracowane w informatyce metody projektowania i budowy systemów informatycznych brane wraz z problematyką przygotowania informacji do komputerowego przetwarzania oraz problematyką metodologii wykorzystania komputerów dla potrzeb przetwarzania informacji. Dorobek informatyki w tym zakresie teoria dowodzenia spożytkuje w interesie projektowania nowoczesnych, opartych na bankach danych informatycznych systemów dowodzenia, w których zdecydowana większość operacji na informacjach operacyjno-taktycznych będzie wykonywana na komputerach, a więc w sposób zautomatyzowany.

Obiecujące perspektywy wiążą się z zastosowaniem metod i środków informatyki do rozwiązywania problemów o charakterze stricte naukowo-badawczym. Mamy tutaj na myśli zwłaszcza modelowanie cyfrowe, za pomocą którego po przygotowaniu odpowiednich programów będzie można badać: obciążenie informacyjne całych

systemów, ich strukturę i inne podobne problemy. Nie wykluczone jest, że w przyszłości po opracowaniu modelu matematycznego walki zbrojnej, będzie można, symulując jej przebieg na podstawie powziętej decyzji operacyjno-taktycznej, ocenić tę decyzję i jeżeli zajdzie potrzeba - poprawić.

Dorobek teorii wielkich systemów oraz informatyki znajduje zastosowanie w tym zwłaszcza dziale teorii dowodzenia, w której ramach rozpatrywne są problemy systemów dowodzenia.

3.3.5. Teoria dowodzenia a badania operacyjne.

Jednym z ważnych zagadnień w dowodzeniu jest decyzja operacyjno-taktyczna, której wiele aspektów, między innymi metodologia jej podejmowania, znajduje się w kręgu zainteresowania naukowego teorii dowodzenia. W tym wypadku idzie o to, aby opracować takie metody, które zastosowane w procesie decyzyjnym, doprowadzają do decyzji optymalnych.

Proces podwzięcia decyzji przez dowódcę, podobnie zresztą jak każdy proces decyzyjny, opiera się na takich czynnikach działania, jak:

1. cel, jaki zamierza się osiągnąć w wyniku działania;
2. siły i środki materialne /rzeczowe i ludzkie/, które zamierza się użyć do realizacji celu;
3. warunki, w jakich będzie się odbywać działanie;
4. sposób użycia sił i środków, zapewniający najskuteczniejszy przebieg działań i osiągnięcie zamierzonego celu.

Z praktyki wiadomo, że siłami i środkami można dysponować w różny sposób, i że działanie może okazać się czasem nieskuteczne, a więc nie doprowadzi do osiągnięcia nakreślonego celu. Sprawnie zorganizowane działanie może być nie tylko całkowicie skuteczne, ale również w maksymalnym stopniu ekonomiczne. Ogólnie można powiedzieć, że obydwa te walory sprawnego działania pozostają w ścisłym związku ze sposobem użycia sił i środków w toku działania. Stąd wypływa prosty wniosek, że należy szukać takich sposobów użycia sił i środków, aby działanie nacelowane na osiągnięcie zamierzonego celu było w pełni skuteczne i maksymalnie ekonomiczne, a więc zastosowania wariantu optymalnego. Zakładając,

że wybór wariantu działania jest niczym innym jak tylko decyzją, dojdziemy do wniosku, że omawiany problem jest w swej istocie problemem optymalizacji decyzji.

W naszych rozważaniach przykładowo użyliśmy jako kryterium optymalizacji decyzji ekonomię działania, tzn. uznaliśmy za najlepsze takie działanie, w którym stosunek efektów do nakładów jest najkorzystniejszy dla organizatora działania. W praktyce stosuje się całą gamę innych kryteriów optymalizacji decyzji, np. czas, największe straty u przciwnika, najmniejsze straty osobowe wśród wojsk własnych itp.

Otymalizacja decyzji jest procesem skomplikowanym - wystarczy zwrócić uwagę na fakt, że chcąc dokonać wyboru optymalnego wariantu działania trzeba znać liczbę charakteryzującą ilość możliwych rozważań, wszystkie możliwe rozwiązania zawarte w zbiorze decyzyjnym, a także trzeba mieć kryterium, na którego podstawie dokona się wyboru wariantu najlepszego.

Problemy optymalizacji decyzji można współcześnie rozwiązywać opierając się na metodach matematycznych, które pozwalają w formie ilościowej przedstawić wartości poszczególnych składników decyzyjnych, a następnie wykonywać na nich różnorodne matematyczne i logiczne operacje.

Zastosowanie na szerszą skalę metod matematycznych do optymalizacji decyzji datują się od 1940 r., kiedy to narodziły się w Anglii badania operacyjne, będące w swej istocie nowoczesną teorią podejmowania decyzji, o której W.Sadowski mówi [1/], że jest zbiorem metod służących do podejmowania optymalnych decyzji w zakresie użycia określonych środków do zrealizowania zamierzonego celu w określonych warunkach działania.

W ramach badań operacyjnych opracowano - wykorzystując złożony aparat współczesnej matematyki - modele typowych sytuacji decyzyjnych, których zastosowanie w praktyce pozwala optymalizować decyzje ze względu na określone kryteria. Rozwiązywanie tych modeli wymaga zastosowania techniki komputerowej; zatem

---

1/ W.Sadowski - "Teoria podejmowania decyzji"; PWE, Warszawa 1961 r.

można powiedzieć, że komputery są obok metod matematycznych drugim istotnym środkiem optymalizacji decyzji.

Metody badań operacyjnych mogą być z powodzeniem przeniesione na grunt teorii dowodzenia, gdzie będą stanowiły kanwę do wypracowania nowoczesnych metod optymalizacji decyzji operacyjno-taktycznych, racjonalnie uzasadnionych i odpowiedających praktycznym potrzebom.

3.3.6. Teoria dowodzenia a psychologia.

Wśród dzeidzin wiedzy, z których dorobku powinna korzystać w szerokim zakresie teoria dowodzenia, należy też wyliczyć psychologię pojmowaną jako nauka o wyższych czynnościach istot żywych 1/.

Nowoczesna teoria dowodzenia musi badać procesy dowodzenia również z punktu widzenia psychologii, co jest uzasadnione między innymi następującymi względami:

- zarówno obiektem, jak i podmiotem dowodzenia są ludzie, z których każdy ma własną, niepowtarzalną osobowość, własny świat przeżyć psychicznych i swoisty dla siebie sposób percepcji bodźców zewnętrznych;

- dowódcy i oficerowie sztabu pracują - jak o tym wspomnieliśmy - w skomplikowanych warunkach współczesnego pola walki, co wyraża się między innymi w zagrożeniu ich życia oraz w skróconych terminach realizacji znacznej ilości różnorodnych przedsięwzięć, zwłaszcza zadań bojowych, przy czym wymaga się od nich pełnego panowania nad sobą i systematyczności w działaniu;

- w procesie dowodzenia dowódcy i oficerowie sztabu wykonują wiele czynności, jak np. opracowywanie informacji operacyjno-taktycznych, podejmowanie decyzji, stawianie zadań podwładnym, które opierają się na zjawiskach psychicznych i wymagają od dowódcy pełnego zaangażowania jego psychiki; np. w procesie decyzyjnym, zwłaszcza na etapie prognozowania przyszłego toku walki istotną

1/ T.Tomaszewski - "Psychologia" część I; Departament Kadr i Szkolenia MSW, 1965 r.

rolę odgrywa wyobraźnia, natomiast w każdym jego momencie niezwykle ważną rolę odgrywa pamięć;

- samo dowodzenie jako specyficzna postać kierowana wiąże się z narzuceniem przez dowódcę swojej woli podwładnym, zatem u jej podstaw leżą procesy wolicjonalne, odgrywające w dowodzeniu rolę pierwszorzędną.

Teoria dowodzenia może skorzystać z całego aparatu badawczego psychologii, a więc z jej specyficznej terminologii oraz metod badawczych, wykorzystując ten aparat do badania dowodzenia w aspekcie wyższych czynności nerwowych obserwowanych u dowódców i oficerów sztabu w procesie dowodzenia. Dobrze byłoby, aby te problemy rozwiązywane były w miarę możności przez psychologów wojskowych; postulat ten wynika z faktu, że badanie psychologicznych problemów dowodzenia wymaga od naukowca dużej wiedzy wojskowej oraz dokładnego rozumienia mechanizmów współczesnego pola walki.

Do najważniejszych problemów, które powinny być rozwiązywane w związku z badaniami nad psychologicznymi uwarunkowaniami dowodzenia, zaliczyć trzeba następujące:

- psychologiczne podstawy działalności poznawczej dowódcy i oficerów sztabu, a więc poznawanie sytuacji bojowej, percepcja bodźców zewnętrznych, procesy zapamiętywania, myślenie oraz wyobraźnia operacyjno-taktyczna i podobne zagadnienia;

- psychologię procesu decyzyjnego, w którego wyniku powstaje decyzja rozumiana jako myślowy model walki;

- psychologię przewidywania, zwłaszcza empirycznego, które opiera się między innymi na wyobraźni;

- psychologię procesów wolicjonalnych w dowodzeniu;

- psychologiczne podstawy funkcjonowania układu "dowódca-podwładny";

- psychologiczne aspekty zastosowania w dowodzeniu środków automatyzacji z uwzględnieniem roli człowieka w zautomatyzowanych systamach dowodzenia.

Określając dokładniejsze kierunki badań w tym zakresie można skorzystać z interesujących publikacji poświęconych problemom psychologii dowodzenia, które ukazały się w ostatnim czasie

w Polsce oraz w ZSRR [1/].

3.3.7. Uwagi końcowe.

W paragrafie 3.3 omówiliśmy związki teorii dowodzenia z innymi dziedzinami wiedzy, mającymi według nas największe znaczenie dla jej rozwoju i realizacji zarówno celów ogólnopoznawczych, jak i praktycznych.

Generalnie rzecz biorąc wyrażaliśmy przekonanie, że owe związki powinny polegać na przejęciu przez teorię dowodzenia terminologii, metod badawczych i pewnych całościowych rozwiązań wypracowanych przez inne nauki w celu wszechstronnego badania procesów i systemów dowodzenia. Przenoszenie dorobku innych nauk na grunt teorii dowodzenia nie może być jednak mechaniczne - - powinno mieć charakter twórczy, zwłaszcza jeżeli idzie o terminologię i rozwiązania całościowe.

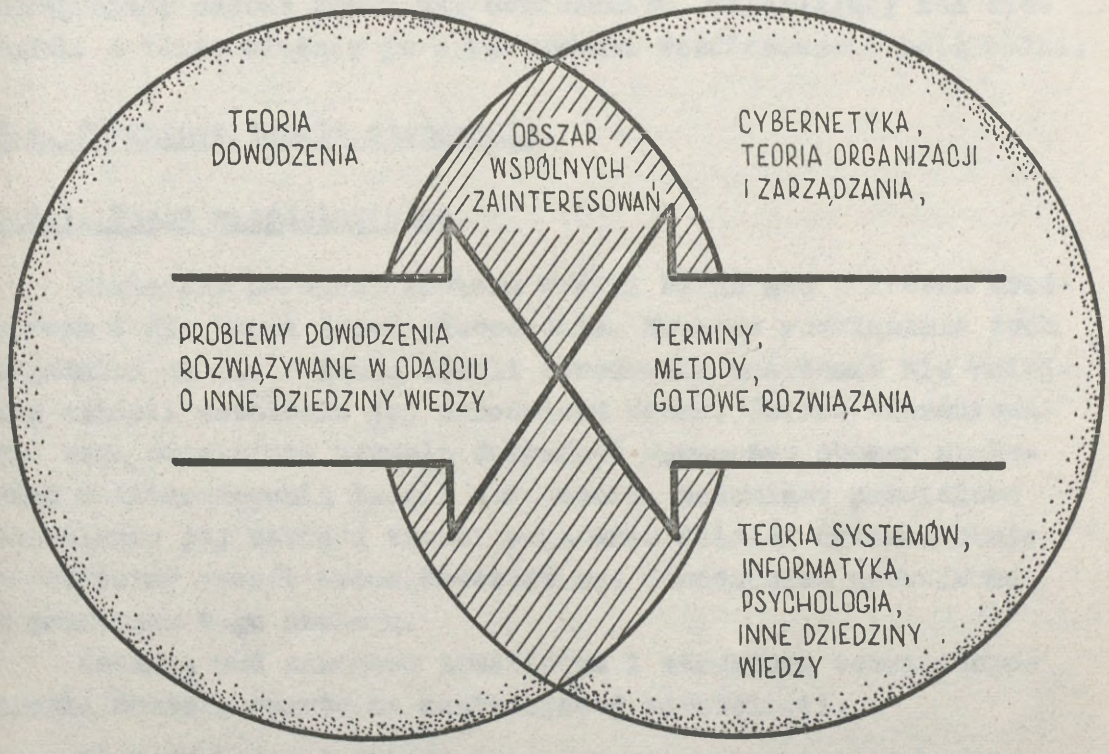
Przy takim podejściu do związku teorii dowodzenia z innymi dziedzinami wiedzy i to nie tylko tymi, które wymieniliśmy powyższej, występują w postaci krzyżowania się ich zakresów. Oznacza to, że powstaje obszar badań interdyscyplinarnych nad problemami,których dostarcza teoria dowodzenia; sam aparat badawczy pochodzi natomiast z poszczególnych dziedzin wiedzy.

Na dobrą sprawę problemy rozpatrywane we wspomnianym obszarze badań interdyscyplinarnych mogą być z powodzeniem zaliczane nie tylko do teorii dowodzenia, lecz również do innych dziedzin wiedzy pozostających w omawianym z nią stosunku. Np. teoria systemów bada, a może lepiej powinna badać wszelkie systemy, również i systemy dowodzenia; podobnie jest z informatyką, psychologią

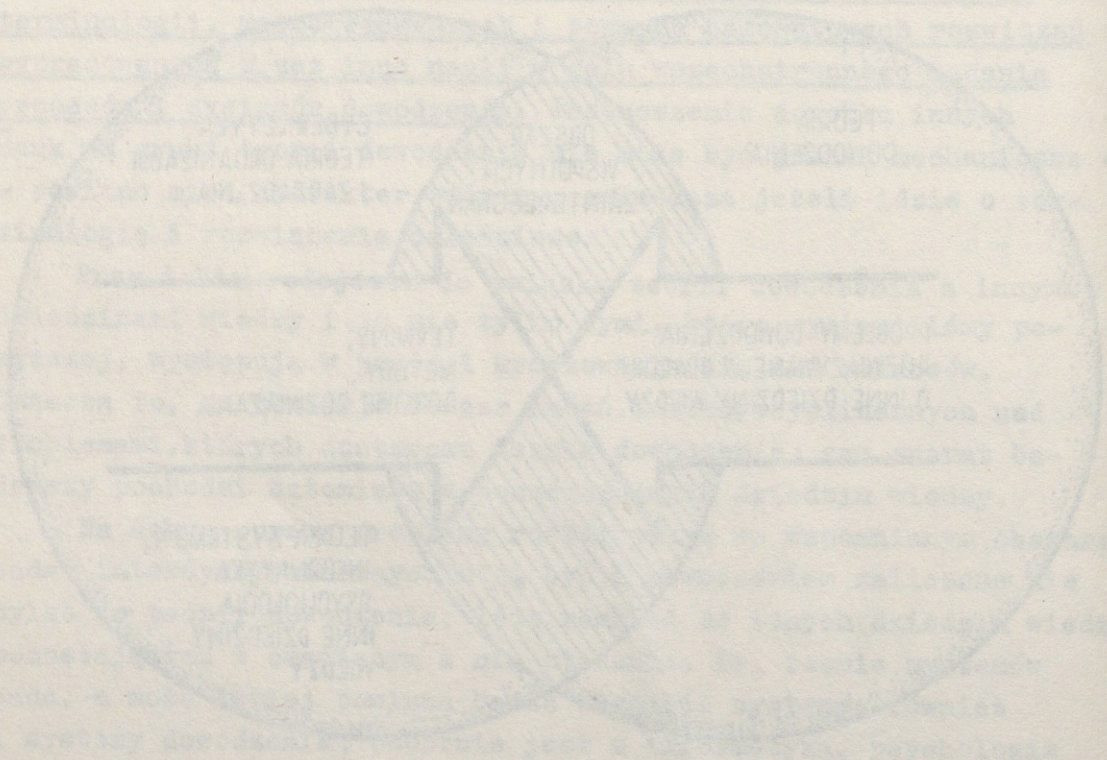
1/a/ Jerzy Cendrowski, Stefan Swebocki - "Psychologia walki i dowodzenia"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

b/ A.F.Szramczenko - "Woprosy psichołogii w uprawlenii wojskami"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1973 r.

c/ W.D.Rjabczuk, W.I.Kowalew - "Psichołogija reszenija komandira"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1976 r.



Rys. 3.3.1. ZWIĄZKI TEORII DOWODZENIA Z INNYMI DZIEDZINAMI WIEDZY



czy też teorią organizacji i kierowania. Należy jednak liczyć się ze społecznym zapotrzebowaniem. Z reguły ukierunkowane i odpowiednio szczegółowe badania poszczególnych problemów podejmowane są tylko wtedy, kiedy praktyka społeczna zgłasza na nie zapotrzebowanie oraz kiedy w sposób aktywny uczestniczy w ich organizacji. Innymi słowy idzie o to, że ktoś, komu zależy na podjęciu określonych badań, musi je zorganizować. W przypadku badań nad problematyką dowodzenia ich organizatorem są wojskowi: oni inicjują ich podjęcie, organizują je i prowadzą. Wszystko to odbywa się w ramach teorii dowodzenia, która stanowi czynnik integrujący całość badań nad dowodzeniem, określający ich kierunki, a także wiążący je z potrzebami współczesnego pola walki.

3.4. Struktura teorii dowodzenia

3.4.1. Uwagi metodologiczne

Niniejszy paragraf zawiera wyniki badań nad zakresem treściowym i strukturą teorii dowodzenia. Naukowe rozwiązanie tych zagadnień ma dla rozwoju teorii dowodzenia znaczenie nie mniejsze aniżeli ustalenie jej przedmiotu badań. Ścisłe sformułowanie tego ostatniego pozwala dokładnie wyznaczyć obszar naukowego zainteresowania teorii dowodzenia, natomiast prawidłowe określenie jej zakresu treściowego oraz działów ukierunkowuje we właściwy sposób prace badawcze nad dowodzeniem prowadzone w granicach tego obszaru.

Badania nad zakresem treściowym i strukturą teorii dowodzenia zostały oparte na następującej metodologii.

1. Wyzyskując indukcję przez proste wyliczenie dokonano przeglądu wydanych w ostatnich latach książek, które bądź w całości, bądź tylko częściowo traktują o dowodzeniu; w rezultacie uzyskano zbiór zagadnień, które w przekonaniu autorów tych książek, wiążą się ściśle z dowodzeniem. Zbiór ten stanowił dla autorów rozprawy jedną z przesłanek wyjściowych ustalenia szczegółowej problematyki, jaka powinna zawierać się w teorii dowodzenia, oraz do wyróżnienia w niej działów problemowych. Należy ocenić, że jest on wystarczająco repre-

zentatywny, bowiem został opracowany na podstawie wydawnictw zasługujących na poważne potraktowanie, a także zróżnicowanych zarówno ze względu na lata oraz miejsce wydania, jak i ze względu na autorów.

2. Przeprowadzono krytyczną analizę poglądów na strukturę teorii dowodzenia, które zostały zaprezentowane w różnych wydawnictwach, zwłaszcza poglądów przedstawionych w artykułach opublikowanych w ostatnim okresie na łamach "Wojennoj Myśli" i "Myśli Wojskowej".

Dzięki analizie zarówno książek , jak i artykułów poświęconych problematyce dowodzenia oraz jego teorii, wyrobiono sobie pogląd na sposób, w jaki poszczególni autorzy łączą szczegółowe zagadnienia dowodzenia w działy problemowe, a także poznano motywy, którymi kierowali się w tym względzie.

3. Określając zakres treściowy i strukturę teorii dowodzenia wychodzono ze sformułowanego wcześniej jej przedmiotu badań, którego odpowiednia interpretacja stanowiła ważną przesłankę rozwiązania tego problemu.

4. W całej rozciągłości uwzględniono praktykę dowodzenia, która nie tylko inspirowała nasze badania nad strukturą i zakresem treściowym teorii dowodzenia, lecz także stanowiła weryfikator wniosków, do których dochodzono w wyniku rozważań wspomnianych w punkcie pierwszym, drugim i trzecim.

3.4.2. Określenie zbioru zagadnień zawartych w wybranych publikacjach omawiających problematykę dowodzenia

Przedstawione w paragrafie 3.4.4. wnioski dotyczące zakresu treściowego i struktury teorii dowodzenia oparto między innymi na wynikach badań publikacji,w których zostały omówione zagadnienia dowodzenia. Na szczególną uwagę zasługiwało przede wszystkim osiem książek, w całości poświęconych dowodzeniu, które zostały wydane w latach 1961-1974 r.; autorami ich są specjaliści radzieccy, czechosłowaccy, niemieccy i polscy. [1/]

1/ Przegląd treści omawianych książek zawiera załącznik 1.

Przedmiotem odnośnych analiz stały się także rozdziały na temat dowodzenia, zawarte w publikacjach, które w całości poświęcone są innym niż dowodzenie problemom nauki wojennej. Oczywiście nie rozpatrywano wszelkich dostępnych wydawnictw, w których autorzy wygłaszają między innymi poglądy na temat różnych stron dowodzenia; skupiono się jedynie na trzech książkach, w których problematyka dowodzenia, mimo że nie jest dominująca, została jednak ujęta w sposób głęboki i względnie całościowy. 1/

Analiza treści wspomnianych publikacji pozwoliła wyznaczyć zbiór uogólnionych zagadnień dowodzenia, które autorzy uważali za stosowne omówić w tych publikacjach. Zbiór ten nie jest wynikiem prostego zestawienia wyliczonych w załącznikach nr 1 i nr 2 zagadnień, będących w swej istocie zagadnieniami elementarnymi, lecz powstał w drodze porównywania ich ze sobą, a następnie łączenia w zagadnienia uogólnione na podstawie tożsamości lub podobieństwa treści. 2/

Przechodząc obecnie do przedstawienia elementów otrzymanego zbioru podamy uogólnione zagadnienia dowodzenia, które są zawarte w przebadanych publikacjach i które zostały "wypreparowane" z ogólnej ich treści w toku badań i analiz.

1. Wszechstronna analiza i charakterystyka dowodzenia; definicja dowodzenia, jego struktura, treść i istota. Sfery dowodzenia, jego charakter wychowawczy i funkcje społeczne, warunki decydujące o sprawności dowodzenia.
2. Warunki, w jakich realizowane jest współcześnie dowodzenie i ich wpływ na jego charakter.
3. Wymagania w stosunku do dowodzenia.
4. Zasady dowodzenia.
5. Funkcje dowodzenia.

1/ Przegląd poruszonych w tych książkach zagadnień dowodzenia zawiera załącznik nr 2.

2/ Zestawiając w załącznikach nr 1 i nr 2 zagadnienia omawiane przez autorów w poszczególnych książkach staraliśmy się nie uwzględniać ani tytułów rozdziałów, ani też tytułów paragrafów; oparliśmy się też sugestiom autorów co do łączenia poszczególnych zagadnień w działy problemowe. W rezultacie każdy z załączników stanowi zbiór elementarnych, niejako atomistycznych zagadnień, które autorzy analizowanych książek wiążą z dowodzeniem.

6. Systemy dowodzenia.

7. Informacja i procesy informacyjne w dowodzeniu.

8. Organy dowodzenia, ich rozwój i doskonalenie. Rola dowódcy i sztabu oraz szefa sztabu w dowodzeniu.

9. Zasady organizacji i doskonalenia pracy organów dowodzenia. Metody i styl pracy dowódcy oraz sztabu. Rola i zadania oficerów kierunkowych.

10. Punkty dowodzenia, ich organizacja, skład, rozmieszczenie i przesuwanie.

11. Techniczne środki dowodzenia.

12. Organizacja łączności w dowodzeniu.

13. Mechanizacja i automatyzacja dowodzenia.

14. Decyzja i procesy decyzyjne.

15. Przekazanie decyzji podwładnym.

16. Organizacja współdziałania.

17. Planowanie działań bojowych.

18. Zabezpieczenie działań bojowych.

19. Utrzymanie wysokiego stanu moralno-politycznego wojsk.

20. Kontrola.

21. Metody dowodzenia.

22. Przewidywanie w dowodzeniu.

23. Przygotowanie i szkolenie kadr dla potrzeb dowodzenia.

24. Geneza dowodzenia, jego ewolucja i rozwój.

25. Doświadczenia Armii Radzieckiej w zakresie dowodzenia w toku drugiej wojny światowej.

26. Wojskowe zastosowanie badań operacyjnych.

Dwadzieścia sześć przytoczonych zagadnień wyczerpuje, istotne z punktu widzenia paragrafu 3.4, treści zawarte w badanych publikacjach. Piszemy "istotne", bowiem pewna tematyka, jak na przykład charakterystyka cybernetyki ogólnej i wojskowej, została celowo pominięta jako nie mająca związku z problemem ustalenia działów teorii dowodzenia.

Pominięto też sprawy wiążące się z poglądami autorów na teorię dowodzenia, jej przedmiot i strukturę, bowiem na tym etapie rozważań problematyka ta nie jest brana pod uwagę.

Obecnie chodzi o ustalenie zagadnień, które odnośni autorzy wiążą z problematyką dowodzenia, a nie o to, jakie reprezentują poglądy na samą teorię dowodzenia.

Omawiany zbiór stanowił dla autorów rozprawy jedną z ważnych przesłanek wyjściowych do ustalenia szczegółowej problematyki, jaka powinna zawierać się w teorii dowodzenia oraz do wyróżnienia w niej działów problemowych. Należy ocenić, że jest on wystarczająco reprezentatywny, bowiem został opracowany na podstawie wydawnictw, które zasługują na poważne potraktowanie, a także są zróżnicowane zarówno ze względu na lata oraz miejsce wydania, jak i ze względu na autorów.

Na elementach omawianego zbioru dokonano z kolei operacji łączenia i uogólniania, co pozwoliło sformułować następujący wniosek: "Treść przeanalizowanych książek, poświęconych w całości lub częściowo dowodzeniu wskazuje na to, że w teorii dowodzenia należy wyróżnić między innymi następujące działy problemowe:

1. Geneza i historia dowodzenia.

2. Charakterystyka współczesnego dowodzenia, jego treść, istota i struktura. Funkcje dowodzenia. Wymagania w stosunku do dowodzenia stawiane przez współczesne pole walki. Zasady dowodzenia. Metody dowodzenia.

3. Informacja operacyjno-taktyczna, procesy informacyjne w dowodzeniu.

4. Systemy dowodzenia. Organy dowodzenia. Rola dowódcy i sztabu oraz jego szefa w dowodzeniu. Punkty dowodzenia, ich organizacja, skład, rozmieszczenie i przesuwanie. Mechanizacja i automatyzacja systemów dowodzenia.

5. Techniczne środki dowodzenia.

6. Decyzja operacyjno-taktyczna i proces jej podejmowania. Optymalizacja decyzji operacyjno-taktycznej na podstawie metod matematycznych /badania operacyjne/.

7. Zasady organizacji i doskonalenia pracy organów dowodzenia. Metody i styl pracy dowódcy oraz sztabu.

8. Praca dowódcy i sztabu w zakresie planowania i organizowania działań bojowych oraz kierowania walką i operacją. Planowanie działań, wypracowanie decyzji, przekazywanie decyzji podwładnym, organizacja współdziałania, bojowe zabezpieczenie działań, kontrola. Utrzymanie wysokiego stanu moralno-politycznego wojsk.

9. Dobór i szkolenie kadr w zakresie dowodzenia. "

Powyższy wniosek, rozpatrywany z punktu widzenia tematu niniejszej rozprawy, okazuje się bardzo cenny, bowiem dostarcza wskazówek co do wyznaczenia struktury teorii dowodzenia. Ma on też dużą wartość poznawczą, co wynika z faktu, że zawiera uogólnione poglądy wielu specjalistów z zakresu dowodzenia. Treść wniosku koresponduje z naszymi poglądami na strukturę teorii dowodzenia, bowiem uważamy, że należy w niej wyróżnić działy problemowe podobne do tych, o jakich mówi się we wniosku.

3.4.3. Przegląd i analiza koncepcji struktury teorii dowodzenia przedstawionych w bieżących wydawnictwach

W toku badań nad zakresem treściowym i działami problemowymi teorii dowodzenia przeanalizowano również propozycje struktury teorii dowodzenia opublikowane w okresie ostatnich kilku lat. Brano pod uwagę nie tylko wydawnictwa książkowe, lecz również /a raczej przede wszystkim/ artykuły zamieszczane na ten temat w periodykach wojskowych, zwłaszcza w polskich i radzieckich. [1/]

Jeśli chodzi o literaturę radziecką, to w sprawie zakresu treściowego i struktury teorii dowodzenia panuje niemal niepodzielnie koncepcja A. Tatarczenki, [2/] którą autor ogłosił w 1970 r. [3/] Na koncepcję tę powołują się autorzy licznych publikacji na temat dowodzenia, [4/] zwłaszcza artykułów zamieszczonych w "Wojennoj Myśli".

1/ Szczegółowy opis koncepcji struktury teorii dowodzenia zawartych w różnych publikacjach zawiera załącznik nr 3.

2/ Zwracamy uwagę na to, że dziedzinę wiedzy, którą w rozprawie nazywa się "teorią dowodzenia", Tatarczenko nazywa "nauką o dowodzeniu". Nazwa "teoria dowodzenia" służy mu natomiast do oznaczenia jednego z działów "nauki o dowodzeniu".

3/ i 4/ Patrz załącznik nr 3.

Ogólnie teorię A. Tatarczenki należy ocenić pozytywnie, zgadzając się z poglądami towarzyszy radzieckich, którzy podkreślają, że autor przedstawił w sposób zupełnie nowy wiele aktualnych zagadnień dowodzenia i wypowiedział się na temat dalszego ich opracowania. 1/

Koncepcja A. Tatarczenkijest przejrzysta, konsekwentna i stosunkowo prosta; wydzielenie poszczególnych działów problemowych zostało oparte na "czterowymiarowym" widzeniu dowodzenia, uwzględniającym jego podstawy teoretyczne, technikę, organizację i metody. Zagadnienia szczegółowe rozpisane przez A. Tatarczenkę w poszczególnych działach w formie rozdziałów w zasadzie obejmują całość zagadnień związanych z dowodzeniem. Zatem cała koncepcja zasługuje na uwagę i stanowi ważny przyczynek do sformułowania poprawnego, mającego formę określonej dziedziny wiedzy programu jego badań.

Omawiana koncepcja ma mimo to pewne niedociągnięcia, na które słusznie zwracają uwagę autorzy polemicznych artykułów publikowanych na łamach "Wojennoj Myśli".

Przede wszystkim A. Tatarczenko proponuje ograniczyć zakres badań teorii dowodzenia do problemów tylko ogólnych. Szczegółowe zagadnienia wiążące się z dowodzeniem różnymi rodzajami sił zbrojnych i różnymi rodzajami wojsk w różnych warunkach powinny być badane jego zdaniem nie w ramach teorii dowodzenia, lecz w ramach strategii, sztuki operacyjnej i taktyki.

W związku z takim ujęciem teorii dowodzenia staje się ona nauką "galaretowatą", której zagadnienia szczegółowe są rozproszone w poszczególnych działach sztuki wojennej. W porównaniu do okr u poprzedniego, w którym problemy dowodzenia badane były przez tradycyjnie pojmowaną strategię, sztukę operacyjną i taktykę, skupienie tylko części problemów dowodzenia, a mianowicie problemów ogólnych, w ramach jednej dziedziny wiedzy, stanowi jedynie mały krok na drodze formowania teorii dowodzenia.

1/ I. Szemański, K. Dubrawin - "O nauce dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 4/1972 r., Wydawnictwo ASG WP.

Przypominamy, że zgodnie z naszą koncepcją teoria dowodzenia, zawierająca się w teoretycznej części sztuki wojennej, musi obejmować wszystkie problemy dowodzenia, zarówno ogólne, jak i szczegółowe.

Określone ujęcie przez A. Tatarczenkę istoty teorii dowodzenia implikuje z kolei sposób sformułowania przez niego jej przedmiotu badań, który również jest dyskusyjny. Nasz stosunek do tego problemu przedstawiliśmy w paragrafie 1.1 i dlatego nie widzimy potrzeby szczegółowego omawiania go w tym miejscu.

Do słabości analizowanej koncepcji teorii dowodzenia trzeba też zaliczyć to, że nie wyeksponowano w niej problematyki informacji operacyjno-taktycznej, która jest instrumentem dowodzenia, ani też realizowanych w dowodzeniu procesów informacyjnych, które stanowią jego zasadniczą treść. Aktualnie nie można prowadzić wszechstronnych i głębokich badań nad dowodzeniem nie uwzględniając i nie koncentrując uwagi również na informacji operacyjno-taktycznej oraz na procesach informacyjnych realizowanych w toku dowodzenia.

Na marginesie naszych rozważań ktoś mógłby powiedzieć, że w koncepcji A. Tatarczenki na pewno znajdzie się miejsce na omówienie problematyki informacyjnej i dlatego słuszność powyższej uwagi krytycznej jest wątpliwa. Stoimy na innym stanowisku - stanowczo twierdzimy, że aktualnie, kiedy informacyjny charakter dowodzenia został udowodniony, [1] nie można przy wydzielaniu działów teorii dowodzenia nie wyróżnić w sposób wyraźny problematyki informacyjnej. Twierdzimy także, że liczenie na to, iż w procesie badawczym zagadnienie nie sprecyzowane wyraźnie w planach badań zostanie równie dokładnie przeanalizowane, jak wszystkie inne - jest złudne; doświadczenie wykazuje, że bardzo często zagadnienie takie w ogóle bywa pomijane w badaniach lub jest traktowane marginesowo, a jego analizy są dokonywane w sposób przypadkowy i niepełny.

1/ Oceniamy, że zostało to udowodnione przez płka Leszka KULESZYŃSKIEGO, w jego pracy doktorskiej pt.:"Dowodzenie wojskami jako złożony proces informacyjny, jego właściwości i efektywność w świetle wymagań współczesnego pola walki", którą obronił w ASG WP w 1965 r. i za którą otrzymał w 1966 r. II nagrodę MON w dziedzinie operacyjnej.

W sposób niewystarczający potraktował A. Tatarczenko w swojej koncepcji zagadnienie decyzji operacyjno-taktycznej i jej optymalizacji. Decyzja jest klamrą spinającą całość dowodzenia, bowiem przed jej powzięciem całość pracy organów dowodzenia ma na celu jej wypracowanie, natomiast po jej powzięciu organy dowodzenia czynią wszystko, aby została wcielona w życie. Oprócz tego decyzja jest podstawą, na której opierają się wszystkie działania wojsk. Zatem w teorii dowodzenia musi się znaleźć dział, w którego ramach będą prowadzone badania nad decyzją operacyjno-taktyczną i procesem jej podejmowania, a nade wszystko nad zagadnieniami jej optymalizacji za pomocą metod matematycznych.

Krytycznie należy także ocenić rozbicie zagadnień wiążących się z systemami dowodzenia i umieszczenie ich we wszystkich czterech wyróżnionych przez A. Tatarczenkę działach nauki o dowodzeniu. Systemy dowodzenia jako materialne układy, w których dochodzą do skutku procesy dowodzenia, są elementem przedmiotu teorii dowodzenia i dlatego ich problematyka badawcza musi być w tej teorii zaznaczona wyraźnie i niejako "w jednym miejscu" oraz potraktowana pierwszoplanowo. Wszelkie inne podejście do tej sprawy grozi niebezpieczeństwem, że rozproszone wśród innych problemów badawczych zagadnienia systemowe zostaną potraktowane w sposób nieodpowiadający wymaganiom praktyki.

Rozproszenie zagadnień systemowych w poszczególnych działach stwarza też niebezpieczeństwo ujmowania ich z punktu widzenia kryterium, na podstawie którego wydzielono odnośne działy. Np. umieszczenie części zagadnień związanych z systemami dowodzenia w dziale poświęconym technice dowodzenia może zrodzić przekonanie, że są one niczym innym jak tylko określonymi technicznymi środkami dowodzenia, takimi samymi jak środki łączności, czy też urządzenia do zautomatyzowanego przetwarzania informacji. Tymczasem systemy dowodzenia /zwłaszcza zautomatyzowane/ tworzą - jak to wykazaliśmy na początku rozprawy - klasę obiektów różniących się pod każdym względem i w sposób zasadniczy od ich elementów składowych, między innymi technicznych środków dowodzenia. Biorąc pod uwagę powyższe twierdzimy,

że zagadnienia systemowe muszą być w całości skupione w osobnym dziale problemowym.

K. Dubrawin, oceniając na łamach "Wojennoj Myśli" [1] koncepcję nauki o dowodzeniu opracowaną przez A. Tatarczenkę, słusznie zwrócił uwagę na to, że nie ujmuje ona zagadnień dotyczących kadr dowodzenia. Tymczasem elementarnymi częściami składowymi każdego systemu dowodzenia są ludzie i środki techniczne wykorzystywane przez nich w procesie dowodzenia; nie można zatem poprzestać na wydzieleniu w strukturze teorii dowodzenia działu techniki, obejmującego badania tylko nad jedną z części materialnej bazy dowodzenia i pominąć jej elementu głównego, którym są ludzie uczestniczący w procesie dowodzenia. Zatem w teorii dowodzenia powinien być wydzielony dział problemowy poświęcony problematyce kadr dowódczo-sztabowych.

Kończąc omawianie koncepcji A. Tatarczenki zwracamy uwagę, że zabrakło w niej niezwykle ważnych i potrzebnych z punktu widzenia praktyki zagadnień psychologii dowodzenia.

Jeżeli chodzi o poglądy polskich autorów na strukturę dowodzenia, to trzeba powiedzieć, że wielu z nich pozostaje pod wpływem koncepcji A. Tatarczenki. Np. autorzy książki "Współczesne dowodzenie wojskami" [2] powołują się w tym względzie na koncepcję zawartą w książce "Zasady dowodzenia wojskami" [3], wyróżniając w teorii i praktyce dowodzenia następujące grupy zagadnień: zagadnienia ogólne, strukturalno-organizacyjne, stylu i metod pracy sztabów oraz zagadnienia techniczne dowodzenia. Nie trudno zauważyć, że koncepcja ta wynika z poglądów A. Tatarczenki.

Na łamach polskich czasopism teoretyczno-wojskowych spotykamy też oryginalne koncepcje struktury teorii dowodzenia, wyrosłe na gruncie prowadzonych w naszych siłach zbrojnych dyskusji nad zagadnieniami dowodzenia i metodologicznymi podstawami nauki wojennej.

1/ "O nauce dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 4/1972 r., Wydawnictwo ASG WP.

2/ i 3/ Patrz załącznik nr 3.

Jedną z takich interesujących i wielce oryginalnych, bo niespotykanych w literaturze przedmiotu koncepcji, przedstawił B. Kulińczyk w zamieszczonym na łamach "Myśli Wojskowej", ciekawym artykułem pod tytułem "Rozważania o teorii dowodzenia".[1/] Autor formułuje i uzasadnia swoją koncepcję opierając się na własnych analizach dowodzenia przeprowadzanych z określonego /notabene bardzo ciekawego/ punktu widzenia. Poglądy B.Kulińczyka na teorię dowodzenia mają dla autorów niniejszej rozprawy znaczenie poznawczo-inwencyjne, wywołują bowiem wiele refleksji i pomysłów.

Niewątpliwą zaletą omawianej koncepcji struktury teorii dowodzenia jest wyraźne wydzielenie historii sztuki dowodzenia, w której autor proponuje przeanalizować rozwój sztuki dowodzenia w odnośnych okresach historycznych. Godne podkreślenia jest ścisłe wiązanie przez autora badań nad przeszłością z potrzebami dnia dzisiejszego; analiza rozwoju sztuki dowodzenia w dawnych latach jest potrzebna w tym celu, aby na jej podstawie wykryć prawidłowości i prawa rozwoju dowodzenia, których znajomość jest współcześnie niezbędna do sprawnego dowodzenia.

Oceniamy, że swoistą zaletą omawianej koncepcji jest to, że zawiera ona próbę spojrzenia na problemy badawcze dowodzenia i strukturę jego teorii przez pryzmat dziedzin wiedzy, które dla ich poprawnego opracowania mają znaczenie kapitalne /np. dowodzenie a sztuka wojenna, dowodzenie a filozofia, dowodzenie a psychologia, technika a dowodzenie/.

Do zalet omawianej koncepcji struktury teorii dowodzenia należy zaliczyć również to, że poświęca się w niej wiele uwagi centralnej postaci dowodzenia - dowódcy, określając szeroki program wszechstronnych badań jego osobowości, postępowania oraz realizowanych przez niego w toku dowodzenia procesów myślowych.

Mimo niewątpliwych walorów omawiana koncepcja posiada pewne braki. Przede wszystkim uważamy, że zrezygnowanie z kryterium przedmiotowego przy określaniu struktury teorii dowodzenia nie jest słuszne, nie prowadzi bowiem do podziału całej

---

1/ Patrz załącznik nr 3

problematyki badawczej dowodzenia na racjonalnie uzasadnione działy problemowe. Np. dział wydzielony przez autora koncepcji jako trzeci - "Filozoficzne aspekty dowodzenia" w naszej ocenie jest niczym nieuzasadniony, a zawarte w nim zagadnienia nie są jednolite pod względem merytorycznym. Z punktu widzenia metodologicznego rozpatrywanie dowodzenia w aspekcie filozofii nie jest problemem badawczym samym w sobie - idzie raczej o to, aby we wszystkich badaniach nad dowodzeniem stosować metodologię marksistowską opartą na filozofii marksistowskiej, a zwłaszcza na dialektyce marksistowskiej.

Łatwo zauważyć, że przyjęte przez autora koncepcji kryterium podziału teorii dowodzenia na działy powoduje, że niektóre ważne dla dowodzenia zagadnienia, jak np. informacje operacyjno-taktyczne i wykonywane na niej operacje, czy też decyzja operacyjno-taktyczna i proces jej podejmowanie nie zostały potraktowane w należyty sposób, inne zaś uległy rozproszeniu w różnych działach. Do tych ostatnich należą zagadnienia systemów dowodzenia, język operacyjno-taktyczny, funkcje dowodzenia, czy też zasady dowodzenia, które jako problem nigdzie nie zostały w całości zasygnalizowane, jakkolwiek niektóre z nich /przewidywanie, naukowość, czy jednoosobowość/ zostały umieszczone w różnych działach.

Interesującą, mimo że schematyczną koncepcję zakresu treściowego i struktury "nauki o dowodzeniu" zaproponował w 1969 r. L. Kuleszyński na łamach biuletynu "Zespołu Teorii Walki Wojskowej Akademii Technicznej". 1/ Koncepcja ta w naszym przekonaniu uwzględnia wszystkie zasadnicze problemy dowodzenia i generalnie rzecz biorąc koresponduje ze zbiorem zagadnień, do którego doszliśmy w wyniku analizy wybranych pozycji literatury traktującej o dowodzeniu. Zatem koncepcję tę trzeba brać pod uwagę opracowując strukturę teorii dowodzenia.

Mimo to nasuwają się pewne uwagi krytyczne, a mianowicie: nie jest słuszne oddzielanie od siebie, w ramach dwóch oddzielnych działów, zagadnień wojskowej teorii informacji i zagadnień związanych z procesami informacyjnymi w dowodzeniu, które są wzajemnie uwarunkowane i ściśle się wiążące. Powinny one znaleźć się w jednym wspólnym dziale. Chcemy zwrócić uwagę na fakt, że zagadnienia decyzji i procesu decyzyjnego zostały potrakto-

---

1/ Patrz załącznik nr 3

wane przez L. Kuleszyńskiego - i słusznie - w sposób zintergowany, mimo że z formalno-metodologicznego punktu widzenia są one analogiczne do zagadnień informacji i procesów informacyjnych.

Nie jest również uzasadnione oddzielenie zagadnień ogólnie ujmowanych systemów dowodzenia od praktyki ich automatyzacji. Systemy dowodzenia obiektywnie rzecz biorąc zawsze tworzyły materialną bazę procesów dowodzenia; zmieniały się one i doskonaliły wraz z rozwojem społeczeństwa i sztuki wojennej. Współcześnie automatyzacja jest najefektywniejszym sposobem doskonalenia systemów dowodzenia i dlatego w ramach teorii dowodzenia jej problematyka powinna być połączona w jednym dziale z problematyką systemów dowodzenia.

Z kolei umieszczenie zagadnień pracy organów dowodzenia w dziale "Systemy dowodzenia" kryje w sobie niebezpieczeństwo marginesowego ich potraktowania w procesie badań nad dowodzeniem. Praca organów dowodzenia, mimo że przebiega w systemie dowodzenia, stanowi jednak bardzo ważny problem sam w sobie, a co za tym idzie jej problematyka musi znaleźć się w osobnym dziale teorii dowodzenia.

Nie ma też konieczności wydzielania takiego działu jak "Teoria i praktyka dowodzenia potencjalnych przeciwników". Socjalistyczna teoria dowodzenia, jakkolwiek uogólnia - opierając się na metodologii marksistowskiej - doświadczenia armii państw socjalistycznych w zakresie dowodzenia, to jednak wykorzystuje również doświadczenia naszych potencjalnych przeciwników.

Trzeba też odnotować interesujący pogląd na charakter teorii dowodzenia, jej zakres treściowy i strukturę, wyrażony przez M. Wołoszyka w artykule "Nauka o dowodzeniu a teoria organizacji i zarządzania". [1/] Ogólnie autor twierdzi, że teoria dowodzenia powinna być analogiczna do teorii organizacji i zarządzania, co w ocenie autorów rozprawy nie jest

---

1/ Patrz załącznik nr 3

uzasadnione. Teorię dowodzenia charakteryzuje niższy od teorii organizacji i zarządzania stopień abstrakcji, a zatem zarówno ilość, charakter, jak i szczegółowość zagadnień badawczych będą w tym wypadku różne. Dlatego ich zakres treściowy i podział na działy problemowe musi opierać się przede wszystkim na przesłankach wynikających z potrzeb badawczych w zakresie dowodzenia, co wcale nie wyklucza korzystania ze sprawdzonych już wzorów, opracowanych np. w ramach teorii organizacji i zarządzania oraz innych.

Spośród wszystkich omówionych koncepcji struktury teorii dowodzenia na uwagę zasługują przede wszystkim koncepcje: A. Tatarczenki i L. Kuleszyńskiego. Obydwie są bardzo konsekwentne i głęboko przemyślane, a zatem szczegółowa problematyka badawcza teorii dowodzenia, proponowana przez obydwu autorów jest w zasadzie zgodna z ustalonym wcześniej - metodą indukcji - zbiorem zagadnień omawianych w publikacjach poświęconych w całości lub częściowo dowodzeniu, a także z potrzebami praktyki. Mimo zastrzeżeń sformułowanych w stosunku do obydwu koncepcji, chcemy zaakcentować, że są one bliskie naszym poglądom na zakres treściowy i strukturę teorii dowodzenia.

Szczególnie wysoko cenimy sobie poglądy L. Kuleszyńskiego, proponuje bowiem teorię dowodzenia na wskroś nowoczesną i uwzględniającą współczesne spojrzenie na dowodzenie i jego badania.

Interesująca jest też koncepcja B. Kulińczyka, mimo że - jak podkreślaliśmy wcześniej - kryterium grupowania zagadnień w działy problemowe nie jest w naszej ocenie najbardziej udane.

3.4.4. Zakres treściowy i działy problemowe teorii dowodzenia

W tym paragrafie zostaną przedstawione końcowe wnioski dotyczące zakresu treściowego i struktury teorii dowodzenia. Opierają się one na przeprowadzonych dotychczas rozważaniach oraz na wcześniejszym dorobku naukowym autorów rozprawy, który

wykorzystano w sposób krytyczny. 1/

Na wstępie należy wyjaśnić, że w strukturze teorii dowodzenia wyróżnia się dwa poziomy rozpatrywania poszczególnych problemów naukowych. Poziom wyższy zawiera zagadnienia o charakterze metodologicznym, które w zasadzie dotyczą charakterystyki teorii dowodzenia traktowanej jako określona dziedzina wiedzy. Na poziomie niższym natomiast znajdują się poszczególne działy problemowe teorii dowodzenia, z których każdy bada dowodzenie z pewnego określonego punktu widzenia.

Takie ujęcie struktury teorii dowodzenia pozwala wyodrębnić w niej, z jednej strony, zagadnienia które traktują o samej teorii, a więc zawierają niejako metawiedzę o dowodzeniu, z drugiej zaś - problemy odnoszące się bezpośrednio do dowodzenia i zawierające jakby "czystą" wiedzę o dowodzeniu.

Na poziomie wyższym wyróżnia się szeroko pojmowaną historię dowodzenia. Dowodzenie jest zjawiskiem historycznym i dlatego zapoznanie się z jego genezą i historią ma istotne znaczenie dla badania stanu aktualnego, zwłaszcza dla badania prawidłowości dowodzenia i formułowania odnośnych praw.

W literaturze polskiej brak jest publikacji, które w sposób kompleksowy i wszechstronny analizowałyby rozwój dowodzenia od czasów najdawniejszych począwszy. Istniejącą lukę wypełniło w jakimś stopniu wielotomowe dzieło J. Orzechowskiego, 2/ w którym omawia on rozwój dowodzenia i sztabów na przestrzeni historii, od państw Starożytnego Wschodu rozpoczynając, a na czasach współczesnych kończąc.

Na poziomie makroskopowym określa się również przedmiot badań teorii dowodzenia, jej metody badawcze, jej miejsce w nauce wojennej oraz jej powiązania z innymi naukami.

Na poziomie niższym wyróżnia się poszczególne działy problemowe teorii dowodzenia.

1/ a/ B. Morawski - "Podstawowe problemy teorii dowodzenia"; Wydawnictwo ASG WP, Warszawa 1969 r.

b/ J. Nowakowski - "O teorii dowodzenia"; Myśl Wojskowa nr 3/1971 r.

c/ J. Nowakowski - "Wybrane zagadnienia teorii dowodzenia"; Materiały z sympozjum na temat: Miejsce, rola i problemy teorii dowodzenia", Wydawnictwo WSMW, Gdynia 1975 r.

2/ J. Orzechowski - "Dowodzenie i sztaby"; Wydawnictwo MON, Warszawa /t.I - 1974 r., t.II - 1975 r./

Dział pierwszy - "Charakterystyka współczesnego dowodzenia" - jego przedmiotem badań jest ujmowane całościowo dowodzenie, analizowane z różnych punktów widzenia, zwłaszcza pod kątem leżących u jego podstaw prawidłowości, rządzących nim praw oraz obowiązujących w nim zasad.

Z powyższego wynika, że pierwszy dział teorii dowodzenia stanowi niejako obszar badań podstawowych, a z wyników tu otrzymanych /np. z opracowanej terminologii/ korzystają szeroko inne działy. Badania prowadzone nad dowodzeniem w ramach tego działu mają na celu:

- ustalenie istoty i treści dowodzenia oraz opracowanie precyzyjnej i przejrzystej jego definicji;
- opracowanie metod badania dowodzenia;
- ujawnienie mechanizmów dowodzenia traktowanego jako postać sterowania ze sprzężeniem zwrotnym;
- ujawnienie mechanizmów dowodzenia ujmowanego jako postać kierowania;
- ujawnienie mechanizmów dowodzenia traktowanego jako proces decyzyjny oparty na wyborze;
- ujawnienie mechanizmów dowodzenia jako procesu informacyjnego oraz wyjaśnienie roli informacji operacyjno-taktycznej w dowodzeniu;
- wykrycie występujących w dowodzeniu prawidłowości i sformułowania odnośnych praw;
- sformułowanie zasad, na których opiera się współczesne dowodzenie;
- określenie funkcji dowodzenia;
- opisanie struktury dowodzenia;
- sformułowanie na podstawie analizy współczesnego pola walki wymagań, którym powinno odpowiadać współczesne dowodzenie;
- opracowanie sposobów i kryteriów oceny efektywności dowodzenia;
- zbadanie niedociągnięć współczesnego dowodzenia, a zwłaszcza jego głównych sprzeczności;
- określenie naukowych i technicznych podstaw usprawniania dowodzenia oraz wytyczenie jego głównych kierunków;
- określenie ogólnych perspektyw rozwojowych dowodzenia.

Biorąc za podstawę obszar naukowego zainteresowania pierwszego działu teorii dowodzenia oraz cele, jakie stawiamy przed badaniami prowadzonymi w jego ramach, możemy w dziale tym wyróżnić następujące części składowe /rozdziały i paragrafy/:

1.1. Istota i treść współczesnego dowodzenia.

1.1.1. Analiza dowodzenia jako postaci sterowania ze sprzężeniem zwrotnym. Rola informacji operacyjno-taktycznych w dowodzeniu.

1.1.2. Analiza dowodzenia jako postaci kierowania.

1.1.3. Analiza dowodzenia jako procesu decyzyjnego opartego na wyborze.

1.1.4. Definicja dowodzenia.

1.1.5. Struktura procesu dowodzenia. Prawidłowości i prawa dowodzenia.

1.2. Funkcje dowodzenia.

1.3. Zasady dowodzenia.

1.4. Wymagania stawiane przez pole walki współczesnemu dowodzeniu.

1.5. Niedociągnięcia i sprzeczności współczesnego dowodzenia.

1.6. Potrzeby i naukowo-techniczne podstawy doskonalenia współczesnego dowodzenia.

1.7. Metody badania dowodzenia.

1.8. Prognozy rozwoju dowodzenia.

Wydzielenie w teorii dowodzenia działu pod tytułem "Charakterystyka współczesnego dowodzenia" i potraktowanie go jako działu pierwszego jest konsekwencją stanowiska zajmowanego przez autorów rozprawy względem przedmiotu badań teorii dowodzenia, który - przypominamy - składa się z dwóch elementów: rozumianego czynnościowo dowodzenia i systemów dowodzenia. Z przytoczonych rozważań wynika, że badania prowadzone w ramach wyróżnionego jako pierwszy działu teorii dowodzenia koncentrują się na pierwszym elemencie przedmiotu badań teorii dowodzenia, nie wyczerpując jednak wszystkich wiążących się z nim problemów. To ostatnie stwierdzenie implikuje, że wiele złożonych problemów badawczych powstających w ścisłym związku

z pierwszym elementem przedmiotu teorii dowodzenia będzie rozwiązywanych również w ramach innych działów, o których powiemy poniżej. Należy jednak podkreślić, że dział pierwszy jest w tym wypadku działem zasadniczym: w jego ramach wiąże się w sposób ścisły problematykę teorii dowodzenia z charakterem i potrzebami współczesnego pola walki, bada się szeroko pojmowaną istotę i treść dowodzenia, formułuje się prawa i zasady dowodzenia, jego funkcję itp., stwarzając w ten sposób najogólniejsze podstawy teoretyczne do ukierunkowanych badań nad dowodzeniem. Trzeba też zwrócić uwagę na fakt, że pozostałe działy teorii dowodzenia będą wpływały na charakter i treść badań prowadzonych w ramach działu pierwszego - będą mu dostarczały pewnych danych potrzebnych do uogólnień.

Dział drugi - "Informacja operacyjno-taktyczna i procesy informacyjne w dowodzeniu". Przedmiotem badań tego działu są:

- informacje operacyjno-taktyczne traktowane jako instrument dowodzenia;
- operacje wykonywane na informacjach operacyjno-taktycznych w procesie dowodzenia;
- dokumenty bojowe jako materialne nośniki informacji operacyjno-taktycznej.

Badania informacji operacyjno-taktycznych prowadzone w ramach omawianego działu idą w dwóch kierunkach:

1. W kierunku analiz ilościowych opartych na statystyce, rachunku prawdopodobieństwa i klasycznej teorii informacji, co ma na celu zwiększenie przepustowości technicznych kanałów łączności i podniesienie wiarygodności przekazywanych informacji.

2. W kierunku analiz jakościowych prowadzących między innymi do klasyfikacji i szczegółowej charakterystyki informacji operacyjno-taktycznych, a także ustalenia jej wpływu na tok i jakość procesów dowodzenia.

Badania prowadzone w ramach drugiego działu teorii dowodzenia mają duże znaczenie dla doskonalenia dowodzenia, zwłaszcza dla jego automatyzacji, bowiem przygotowują ją pod względem informacyjno-dokumentacyjnym.

Konieczność wyróżnienia w teorii dowodzenia działu, którego przedmiotem badań są informacje operacyjno-taktyczne i wykonywane na nich operacje, wynika z istoty i treści współczesnego dowodzenia. Jak wykazaliśmy to w rozdziale drugim, istotą dowodzenia jest kierowanie, jego instrumentem - informacja operacyjno-taktyczna, a treścią - między innymi procesy informacyjne. Skoro dowodzenie ma charakter informacyjny, w ramach teorii dowodzenia musi być zatem wyróżniony samodzielny dział, którego przedmiotem badań są zarówno informacje operacyjno-taktyczne, jak i operacje wykonywane na nich w procesie dowodzenia.

W dziale drugim zawarliśmy również problematykę dokumentów bojowych, za takim rozwiązaniem bowiem przemawia następujący argument:

- dokumenty bojowe są nośnikami informacji operacyjno-taktycznej i dlatego zarówno od ich formy, jak i treści w znacznej mierze zależy sprawność procesów informacyjnych w dowodzeniu, a w konsekwencji - jakość dowodzenia. Zatem problematyka dokumentów bojowych musi być w teorii dowodzenia wyraźnie sformułowana, przy czym należy rozpatrywać ją w ścisłym związku z problematyką informacji, jako że informacja i jej nośniki są dwiema stronami jednej całości.

Biorąc za punkt wyjścia powyższe rozważania, zwłaszcza określenie przedmiotu badań drugiego działu teorii dowodzenia oraz wytyczone w jego ramach kierunki badań nad informacją operacyjno-taktyczną, można w dziale drugim wyróżnić następujące części składowe:

2.1. Charakterystyka i klasyfikacja informacji operacyjno-taktycznych.

2.2. Transformowanie informacji operacyjno-taktycznych w toku dowodzenia.

2.3. Zagadnienia ilościowych ocen informacji operacyjno-taktycznych.

2.4. Zagadnienia jakościowych ocen informacji operacyjno-taktycznych.

2.5. Informacyjny język operacyjny.

2.6. Klasyfikacja dokumentów bojowych jako nośników informacji operacyjno-taktycznych.

2.6.1. Dokumenty rozkazodawcze.

2.6.2. Dokumenty sprawozdawcze.

2.6.3. Dokumenty zobrazowania /mapy bojowe/.

2.6.4. Dokumenty tajnego dowodzenia.

2.7. Zagadnienia typizacji i formalizacji dokumentów bojowych.

Dział trzeci - "Systemy dowodzenia". Przedmiotem badań tego działu są systemy dowodzenia analizowane z punktu widzenia ich struktury i funkcjonowania. Do ważniejszych zagadnień analizowanych w ramach tego działu należą zagadnienia takie, jak:

- klasyfikacja i charakterystyka systemów dowodzenia;
- systemy dowodzenia jako systemy wielkie;
- elementy składowe systemów dowodzenia /organy dowodzenia, podsystemy/;
- sprzężenia informacyjne w systemach dowodzenia;
- struktura systemów dowodzenia;
- metody badania struktury i funkcjonowania systemów dowodzenia;
- usprawnienia systemów dowodzenia;
- automatyzacja systemów dowodzenia;
- metody projektowania i budowy zautomatyzowanych systemów dowodzenia;
- klasyfikacja i charakterystyka organów dowodzenia;
- rola dowódcy w dowodzeniu;
- rola sztabu w dowodzeniu;
- rola szefa sztabu jako głównego pomocnika dowódcy i organizatora pracy sztabu;
- metody projektowania struktur organizacyjnych organów dowodzenia;
- wyposażenie organów dowodzenia w techniczne środki dowodzenia;
- klasyfikacja i charakterystyka punktów dowodzenia;
- skład i wyposażenie punktów dowodzenia;
- zasady ochrony i obrony punktów dowodzenia;
- zasady określające struktury funkcjonowania systemów dowodzenia.

Wyróżnienie w teorii dowodzenia działu trzeciego wynika bezpośrednio z drugiego elementu jej przedmiotu badań, podobnie jak dział pierwszy wynika z elementu pierwszego.

Zawarcie w dziale trzecim całej organizacyjnej problematyki organów /punktów/ dowodzenia implikowała sformułowana przez nas w rozdziale drugim rozprawy definicja systemu dowodzenia, z której wynika, że głównymi elementami tego systemu są organy /punkty/ dowodzenia odnośnych szczebli oraz że bez organów dowodzenia nie ma systemów dowodzenia. W dziale poświęconym systemom dowodzenia trzeba zatem zawrzeć i szeroko potraktować problematykę organizacyjną organów /punktów/ dowodzenia.

W dziale trzecim została również zawarta problematyka automatyzacji systemów dowodzenia. Uważamy to za zjawisko prawidłowe - środki automatyzacji są jedynie narzędziem doskonalenia systemów dowodzenia; ich zastosowanie może zmienić parametry charakteryzujące strukturę czy też funkcjonowanie systemów dowodzenia, ale nie zmienia ich istoty. Zatem problemy automatyzacji systemów dowodzenia muszą znajdować się w dziale, którego przedmiotem badań są szeroko rozumiane systemy dowodzenia.

Opierając się na powyższych rozważaniach należy uznać za celowe wydzielenie w trzecim dziale teorii dowodzenia następujących części składowych:

3.1. Klasyfikacja i charakterystyka systemów dowodzenia. Systemy dowodzenia jako systemy wielkie.

3.2. Klasyfikacja i charakterystyka organów dowodzenia jako elementów składowych systemów dowodzenia.

3.3. Zasady organizacji organów dowodzenia.

3.3.1. Ogólnowojskowe komórki organów dowodzenia.

3.3.2. Specjalistyczne komórki organów dowodzenia.

3.4. Klasyfikacja i charakterystyka punktów dowodzenia.

3.5. Zasady organizacji i funkcjonowania punktów dowodzenia.

3.6. Sprzężenia pomiędzy organami /punktami/ dowodzenia w systemie dowodzenia.

3.7. Optymalizacja struktur organizacyjnych organów dowodzenia.

3.8. Metody i kryteria badania i doskonalenia systemów dowodzenia.

3.9. Automatyzacja i mechanizacja systemów dowodzenia.

Dział czwarty - "Techniczne środki dowodzenia" traktuje o urządzeniach technicznych wykorzystywanych w dowodzeniu do szeroko rozumianego transformowania informacji operacyjno-taktycznych. Badania i analizy tych urządzeń są prowadzone w tym wypadku z uwzględnieniem kilku punktów widzenia, a mianowicie:

- opracowania zasad optymalnego wyzyskania na polu walki tych technicznych środków dowodzenia, w które aktualnie wyposażone są organy dowodzenia poszczególnych szczebli;
- opracowania postulatów dotyczących skonstruowania dla potrzeb dowodzenia nowych środków, których wprowadzenie do wyposażenia wojsk pozwoli organom dowodzenia sprawniej realizować procesy informacyjne, a tym samym sprawniej dowodzić;
- oceny przydatności technicznych środków dowodzenia znajdujących się w dyspozycji dowódców i sztabów;
- opracowywania ogólnych prognoz rozwoju technicznych środków dowodzenia.

Wydzielenie "Technicznych środków dowodzenia" jako działu teorii dowodzenia wynika z przedmiotu badań teorii dowodzenia, a zwłaszcza jego drugiego elementu - systemów dowodzenia. Badając te ostatnie nie sposób pominąć wchodzących w ich skład technicznych środków dowodzenia, które pozostają w wyposażeniu bądź organów dowodzenia, bądź jednostek zabezpieczających ich pracę. Twierdzimy jednak, że problematyka technicznych środków dowodzenia nie może być zawarta w dziale poświęconym systemom, lecz musi tworzyć osobny dział, bowiem dopiero dzięki temu można skoncentrować na niej niezbędną uwagę badawczą.

Potrzebę wydzielenia w teorii dowodzenia działu poświęconego technicznym środkom dowodzenia implikuje również bieżąca praktyka dowodzenia. Otóż współczesne organy dowodzenia wyposażone są w znaczne ilości środków technicznych przeznaczonych do transformowania informacji operacyjno-taktycznych. Konstruktorzy tych środków zapewnili im zdolność do wykonywania określ-

lonych operacji oraz niezbędną niezawodność. Nie byli jednak w stanie przewidzieć wszystkich możliwych sytuacji, w jakich środki te będą działały, a więc nie mogli opracować zasad ich optymalnego wykorzystania w różnych działaniach bojowych, czego ewidentnym przykładem są wojskowe zastosowania komputerów. Trud opracowania wspomnianych zasad muszą podjąć specjaliści w zakresie teorii dowodzenia, którzy problemy z tym związane będą rozwiązywali właśnie w ramach drugiego działu teorii dowodzenia, w którym - wychodząc z dotychczasowych rozważań - możemy wyróżnić następujące jego części składowe:

4.1. Klasyfikacja i ogólna charakterystyka technicznych środków dowodzenia.

4.2. Techniczne środki uzyskiwania /zdobywania i zbierania/ informacji operacyjno-taktycznych.

4.3. Techniczne środki przekazywania informacji operacyjno-technicznych.

4.3.1. Klasyczne środki łączności.

4.3.2. Urządzenia transmisji danych.

4.4. Techniczne środki zobrazowania informacji operacyjno-taktycznych.

4.5. Techniczne środki przetwarzania informacji operacyjno-taktycznych.

4.5.1. Środki mechanizacji.

4.5.2. Komputery.

4.6. Wozy dowodzenia.

Piąty dział teorii dowodzenia - "Organizacja dowodzenia". Przedmiotem badań tego działu jest "technologia" działania organów dowodzenia w zakresie planowania, organizowania i kierowania walką i operacją. Do głównych zagadnień badanych w ramach działu piątego należy zaliczyć:

- organizację pracy organów dowodzenia w zakresie zbierania i przetwarzania informacji operacyjno-taktycznych;

- organizację pracy sztabu w zakresie przygotowania danych do decyzji;

- metody dokonywania analizy zadania i oceny położenia;

- zasady formułowania zamiarów i decyzji;
- zasady przekazywania zadań wykonawcom;
- organizację współdziałania;
- organizację pracy aparatu partyjno-politycznego w zakresie pobudzania podwładnych do działania;
- organizację i prowadzenie przez organ dowodzenia kontroli w okresie przygotowania i organizowania działań oraz w ich toku;
- organizację zespołów funkcjonalnych do rozwiązywania bieżących zadań;
- organizację pracy organów dowodzenia w zakresie planowania działań bojowych;
- organizację pracy kierunkowych;
- organizację łączności w dowodzeniu;
- zagadnienia oceny sprawności działania organów dowodzenia;
- problemy odtwarzania dowodzenia;
- doskonalenie pracy organów dowodzenia;
- zasady sporządzania dokumentów bojowych na poszczególnych szczeblach dowodzenia.

Głównym celem badań prowadzonych w ramach tego działu, który - jak wynika z dotychczasowych rozważań - obejmuje swym zasięgiem problematykę, jaka w ujęciu tradycyjnym nosi nazwę "służba sztabów", jest opracowanie racjonalnych zasad pracy organów dowodzenia.

Wyodrębnienie w teorii dowodzenia działu "Organizacja dowodzenia" znajduje swoje uzasadnienie w tym, że organy dowodzenia będące elementami składowymi systemów dowodzenia, już od szczebla oddziału stanowią duże zespoły ludzi wzajemnie ze sobą sprzężonych i współdziałających. W tej sytuacji działanie organów dowodzenia nie może się opierać na przypadkowych ustaleniach, lecz na opracowanych w sposób naukowy zasadach, które - jako wynik badań nad funkcjonowaniem organów dowodzenia różnych szczebli - formułowane są w ramach działu piątego teorii dowodzenia.

Biorąc pod uwagę przedmiot badań omawianego działu można w nim wyodrębnić następujące części składowe:

5.1. Struktura procesu podejmowania decyzji operacyjno-taktycznych.

5.2. Rola i miejsce sztabu w procesie powzięcia i wcielania w życie decyzji operacyjno-taktycznej.

5.3. Zbieranie informacji sytuacyjnych.

5.4. Przetwarzanie informacji sytuacyjnych w dowództwie.

5.5. Planowanie działań bojowych. Czynności planistyczne.

5.6. Przekazywanie zadań podwładnym.

5.7. Organizowanie i koordynowanie działań bojowych.

5.8. Pobudzanie podwładnych do działania.

5.9. Kontrola.

1.10. Zasady kierowania działaniami bojowymi. Zespoły funkcjonalne i ich zadania.

Dział szósty - "Teoria optymalizacji decyzji operacyjno-taktycznych"; przedmiotem badań są w tym wypadku decyzje operacyjno-taktyczne rozpatrywane z punktu widzenia ich optymalizacji. Celem badań prowadzonych w ramach tego działu jest opracowanie metod, których zastosowanie umożliwi podejmowanie decyzji najlepszych, a więc zapewni ich optymalizację.

Wydzielenie działu szóstego jest uzasadnione tym, że w dowodzeniu ogromną rolę odgrywa decyzja operacyjno-taktyczna, od której wymaga się, aby opierające się na niej działania wojsk charakteryzowała wysoka efektywność, tzn. aby doprowadziły one do rozgromienia przeciwnika w nakazanym czasie i przy najmniejszych stratach własnych. Inaczej mówiąc, wymaga się, aby decyzja podejmowana przez dowódcę była decyzją optymalną bądź suboptymalną. Powzięcie decyzji optymalnej nie jest procesem łatwym, wymaga oparcia się na określonym postępowaniu wykorzystującym szeroko złożony aparat współczesnej matematyki. Procesy optymalizacji decyzji operacyjno-taktycznej wymagają więc badań naukowych, które prowadzone są w ramach szóstego działu teorii dowodzenia. W dziale tym możemy wyróżnić następujące części składowe:

6.1. Klasyfikacja i charakterystyka decyzji operacyjno-taktycznych i procesu jej podejmowania.

6.2. Metody i kryteria optymalizacji decyzji operacyjno-taktycznych.

6.3. Zastosowanie komputerów do optymalizacji decyzji operacyjno-taktycznych.

Siódmy dział - "Psychologia dowodzenia"; przedmiotem jego badań są procesy i zjawiska psychiczne, którym podlegają dowódcy i oficerowie sztabów w toku dowodzenia, a celem badań - zbadanie wpływu czynnika psychicznego na przebieg i jakość procesów dowodzenia realizowanych przez dowódców i oficerów sztabu.

Argumenty na korzyść wyodrębnienia w teorii dowodzenia działu traktującego o psychologii dowodzenia zostały przytoczone w paragrafie 3.3.6 w związku z omawianiem relacji pomiędzy teorią dowodzenia a psychologią. W paragrafie tym zarysowano również kierunki badań nad psychologią dowodzenia, na których podstawie w siódmym dziale teorii dowodzenia można wydzielić następujące jego części:

7.1. Psychologiczne podstawy działalności poznawczej dowódcy i oficerów sztabu.

7.2. Psychologia procesu podejmowania decyzji operacyjno-taktycznych.

7.3. Psychologia przewidywania.

7.4. Psychologia procesów wolicjonalnych w dowodzeniu.

7.5. Psychologiczne podstawy funkcjonowania układu "dowódca - podwładny".

7.6. Psychologiczne aspekty automatyzacji dowodzenia.

Dział ósmy - "Dobór, przygotowanie i szkolenie kadr dla dowodzenia" traktuje o kadrach dowódczo-sztabowych. Człowiek odgrywa i będzie w dalszym ciągu odgrywał główną rolę w dowodzeniu, nawet w warunkach automatyzacji dowodzenia. Dlatego właśnie w teorii dowodzenia należy wyróżnić samodzielny dział, w którego ramach bada się problemy związane z doborem i szkoleniem kadr dla potrzeb dowodzenia.

Ósmy dział teorii dowodzenia można podzielić na następujące części:

8.1. Zasady i kryteria doboru kandydatów na stanowiska dowódców i stanowiska sztabowe.

8.2. Zasady i kryteria oceny przydatności oficerów na zajmowanych stanowiskach dowódczych i sztabowych.

8.3. Zasady opracowywania programów szkolenia podchorążych WSO, słuchaczy akademii wojskowych i kursów doskonalenia w zakresie dowodzenia.

8.4. Metody szkolenia podchorążych WSO, słuchaczy akademii wojskowych i kursów doskonalenia w zakresie dowodzenia.

8.5. Dobór i szkolenie pomocniczego personelu organów dowodzenia.

3.4.5. Wnioski końcowe

Zakres treściowy i działy problemowe teorii dowodzenia, przedstawione w poprzednim paragrafie, obejmują wszystkie główne elementy wyróżniane w dowodzeniu /dowódcy i oficerowie sztabu organizujący na określonych zasadach swoją działalność, system dowodzenia wraz z jego elementami - organami dowodzenia, informacje operacyjno-taktyczne stanowiące instrument dowodzenia oraz ich nośniki - dokumenty bojowe, decyzje operacyjno-taktyczne, techniczne środki dowodzenia itp./.

Przyjęta struktura /wyróżnienie dwóch poziomów problemowych/, z jednej strony, stwarza możliwość doskonalenia podstaw metodologicznych teorii dowodzenia, z drugiej zaś - zapewnia organizację i prowadzenie właściwie ukierunkowanych, zgodnych z jej przedmiotem badań studiów nad dowodzeniem.

Działy problemowe wyróżnione na poziomie niższym zawierają zarówno problematykę tradycyjnie związaną z dowodzeniem, jak i nową, jaka narodziła się w ostatnich latach w związku z rewolucją naukowo-techniczną. Na skutek tego w poszczególnych działach teorii dowodzenia oprócz zagadnień dotyczących dokumentów bojowych czy organizacji pracy organów dowodzenia zawarte są także zagadnienia optymalizacji decyzji i automatyzacji dowodzenia.

Zakres treściowy i działy problemowe teorii dowodzenia, przedstawione w paragrafie 3.4.4 korespondują z treścią końcowego wniosku z paragrafu 3.4.2 wysuniętego na podstawie analizy publikacji na temat dowodzenia. Pozostają też w zgodzie z uogólnieniami na temat teorii dowodzenia, które przyjmuje się w Związku Radzieckim. 1/

1/ "O radzieckiej nauce wojennej" - Myśl Wojskowa nr 12/1977

TEORIA DOWODZENIA

HISTORIA DOWODZENIA

PRZEDMIOT TEORII DOWODZENIA

METODY TEORII DOWODZENIA

D Z I A Ł Y T E O R I I D O W O D

1. CHARAKTERYSTYKA WSPÓŁCZESNEGO DOWODZENIA

1.1. Istota i treść współczesnego dowodzenia.
- 1.1.1. Analiza dowodzenia jako postaci sterowania ze sprzężeniem zwrotnym. Rola informacji operacyjno-taktycznej w dowodzeniu.
- 1.1.2. Analiza dowodzenia jako postaci kierowania.
- 1.1.3. Analiza dowodzenia jako procesu decyzyjnego opartego na wyborze.
- 1.1.4. Definicja dowodzenia.
- 1.1.5. Struktura procesu dowodzenia. Prawidłowości i prawa dowodzenia.

1.2. Funkcje dowodzenia.
1.3. Zasady dowodzenia.
1.4. Wymagania stawiane przez pole walki **współczesnemu** dowodzeniu.
1.5. Niedociągnięcia i sprzeczności współczesnego dowodzenia.
1.6. Potrzeby i naukowo-techniczne podstawy doskonalenia współczesnego dowodzenia.
1.7. Metody badania dowodzenia.
1.8. Prognozy rozwoju dowodzenia.

2. INFORMACJA OPERACYJNO-TAKTYCZNA I PROCESY INFORMACYJNE W DOWODZENIU

2.1. Charakterystyka i klasyfikacja informacji operacyjno-taktycznych.
2.2. Transformowanie informacji operacyjno-taktycznych w toku dowodzenia.
2.3. Zagadnienia ilościowych ocen informacji operacyjno-taktycznych.
2.4. Zagadnienia jakościowych ocen informacji operacyjno-taktycznych.
2.5. Informacyjny język operacyjny.
2.6. Klasyfikacja dokumentów bojowych jako nośników informacji operacyjno-taktycznych.
- 2.6.1. Dokumenty rozkazodawcze.
- 2.6.2. Dokumenty sprawozdawcze.
- 2.6.3. Dokumenty zobrazowania /mapy bojowe/.
- 2.6.4. Dokumenty tajnego dowodzenia.

2.7. Zagadnienia typizacji i formalizacji dokumentów bojowych.

3. SYSTEMY DOWODZENIA

3.1. Klasyfikacja i charakterystyka systemów dowodzenia. Systemy dowodzenia jako systemy wielkie.
3.2. Klasyfikacja i charakterystyka organów dowodzenia jako elementów składowych systemów dowodzenia.
3.3. Zasady organizacji organów dowodzenia.
- 3.3.1. Ogólnowojskowe komórki organów dowodzenia.
- 3.3.2. Specjalistyczne komórki organów dowodzenia.

3.4. Klasyfikacja i charakterystyka punktów dowodzenia.
3.5. Zasady organizacji i funkcjonowania punktów dowodzenia.
3.6. Sprzężenia pomiędzy organami /punktami/ dowodzenia w systemie dowodzenia.
3.7. Optymalizacja struktur organizacyjnych organów dowodzenia.
3.8. Metody i kryteria badania i doskonalenia systemów dowodzenia.
3.9. Automatyzacja i mechanizacja systemów dowodzenia.

4. TECHNICZNE ŚRODKI DOWODZENIA

4.1. Klasyfikacja i ogólna charakterystyka technicznych środków dowodzenia.
4.2. Techniczne środki uzyskiwania /zdobywania i zbierania/ informacji operacyjno-taktycznych.
4.3. Techniczne środki przekazywania informacji operacyjno-taktycznych.
- 4.3.1. Klasyczne środki łączności.
- 4.3.2. Urządzenia transmisji danych.

4.4. Techniczne środki zobrazowania informacji operacyjno-taktycznych.
4.5. Techniczne środki przetwarzania informacji operacyjno-taktycznych.
- 4.5.1. Środki mechanizacji.
- 4.5.2. Komputery.

4.6. Wozy dowodzenia.

5. ORGANIZACJA DOWODZENIA

5.1. Struktura procesu podejmowania decyzji operacyjno-taktycznych.
5.2. Rola i miejsce sztabu w procesie powzięcia i wcielania w życie decyzji operacyjno-taktycznej.
5.3. Zbieranie informacji sytuacyjnych.
5.4. Przetwarzanie informacji sytuacyjnych w dowódcze.
5.5. Planowanie działań bojowych. Czynności planistyczne.
5.6. Przekazywanie zadań podwładnym.
5.7. Organizowanie i koordynowanie działań bojowych.
5.8. Pobudzanie podwładnych do działania.
5.9. Kontrola.
5.10. Zasady kierowania działaniami bojowymi. Zespoły funkcjonalne i ich zadania.

P R A W A I P R A W I D Ł O W O Ś C I D O W O D Z E N I A .

Z A S A D Y D O W

TABELA Nr 1

ROLA I MIEJSCE TEORII DOWODZENIA W SYSTEMIE NAUKI WOJENNEJ

ZWIĄZKI TEORII DOWODZENIA Z INNYMI DZIEDZINAMI WIEDZY

Z E N I A

6. TEORIA OPTYMALIZACJI DECYZJI OPERACYJNO-TAKTYCZNYCH

6.1. Klasyfikacja i charakterystyka decyzji operacyjno-taktycznych i procesu jej podejmowania.
6.2. Metody i kryteria optymalizacji decyzji operacyjno-taktycznych.
6.3. Zastosowanie komputerów do optymalizacji decyzji operacyjno-taktycznych.

7. PSYCHOLOGIA DOWODZENIA

7.1. Psychologiczne podstawy działalności poznawczej dowódcy i oficerów sztabu.
7.2. Psychologia procesu podejmowania decyzji operacyjno-taktycznych.
7.3. Psychologia przewidywania.
7.4. Psychologia procesów wolicjonalnych w dowodzeniu.
7.5. Psychologiczne podstawy funkcjonowania układu "dowódca-podwładny".
7.6. Psychologiczne aspekty automatyzacji dowodzenia.

8. DOBÓR, PRZYGOTOWANIE I SZKOLENIE KADR DLA DOWODZENIA

8.1. Zasady i kryteria doboru kandydatów na stanowiska dowódców i stanowiska sztabowe.
8.2. Zasady i kryteria oceny przydatności oficerów na zajmowanych stanowiskach dowódczych i sztabowych.
8.3. Zasady opracowywania programów szkolenia podchorążych WSO, słuchaczy akademii wojskowych i kursów doskonalenia w zakresie dowodzenia.
8.4. Metody szkolenia podchorążych WSO, słuchaczy akademii wojskowych i kursów doskonalenia w zakresie dowodzenia.
8.5. Dobór i szkolenie pomocniczego personelu organów dowodzenia.

D Z E N I A, P R O G N O Z Y D O W O D Z E N I A

4. PRAKTYCZNE CELE TEORII DOWODZENIA

4.1. Uwagi wstępne

W rozdziale 4 skoncentrujemy uwagę na zagadnieniach wiążących się z praktycznymi celami badawczymi teorii dowodzenia, a mianowicie na zasadach dowodzenia oraz na prognozowaniu dowodzenia. Zagadnienia te będziemy rozpatrywali w dwóch aspektach:

- z punktu widzenia metod stosowanych w procesie prowadzonych nad nimi badań;
- z punktu widzenia zastosowania metod badawczych teorii dowodzenia do ich analizy i rozwiązywania.

Ta swoistość podejścia powoduje, że rozdział 4 zawiera z jednej strony rozwiązania o charakterze metodologicznym, z drugiej zaś rozwiązania problemowe, dotyczące dowodzenia. Np. w paragrafie 4.2 oprócz kwestii terminologicznych i metod formułowania zasad dowodzenia określa się także zbiór zasad dowodzenia, a następnie przeprowadza ich analizę metodami badawczymi teorii dowodzenia. W paragrafie 4.3. natomiast obok zagadnień dotyczących charakteru i sposobów opracowywania prognoz dowodzenia wskazuje się także na problemy dowodzenia, które podlegają prognozowaniu w ramach teorii dowodzenia.

Podsumowując uwagi wstępne należy stwierdzić, że rozdział 4, mimo że zawiera wiele uogólnień metodologicznych, to jednak szerszym niż inne rozdziały frontem wychodzi na praktyczne problemy dowodzenia, rozwiązując je metodami scharakteryzowanymi w paragrafie 3.2.

4.2. Zasady dowodzenia

4.2.1. Istota zasad dowodzenia

Rozważania poświęcone zasadom dowodzenia rozpoczniemy od kilku uwag na temat zasad sztuki wojennej, których istotą, treścią i znaczeniem dla prowadzenia działań wojennych zawsze zajmowali się wielcy dowódcy, poczynając od czasów najdawniejszych.

Z reguły patrzyli oni na te problemy w sposób zróżnicowany, co wynikało również z faktu, że w poprzednich okresach historycznych większe znaczenie nadawano wiedzy stricte empirycznej, aniżeli pracom teoretycznym zakładającym obiektywne poznanie walki zbrojnej i jej wyznaczników. Oprócz tego bardzo często łączono zasady sztuki wojennej z geniuszem wodza, a więc jego takimi walorami osobistymi jak zdolności umysłowe czy też umiejętności organizacyjne.

We współczesnej socjalistycznej nauce wojennej określa się, że "zasady sztuki wojennej są to fundamentalne idee, najważniejsze wytyczne w dziedzinie organizacji i prowadzenia walki, operacji i wojny w całości" 1/ i nadaje się im materialistyczną interpretację, co wyraża się w tym, że:

- traktuje się je jako ostateczny wynik, a nie punkt wyjścia badań;

- przyjmuje się, że nie są one stosowane do przyrody i historii ludzkiej, lecz z nich wyabstrahowane;

- zakłada się, że nie przyroda i ludzkość kieruje się zasadami, lecz zasady są tylko o tyle słuszne, o ile są zgodne z przyrodą i historią; 2/

- podkreśla się, że zasady sztuki wojennej mają swoje obiektywne uwarunkowania, a więc są zmienne, przy czym mechanizmem wywołującym i określającym te zmiany są warunki, w jakich prowadzone są działania wojenne. 3/

Zasady dowodzenia mają naturę podobną do zasad sztuki wojennej; stosując metodę analogii dochodzimy do następującej ich definicji: "zasady dowodzenia są to najogólniejsze, zgodne z doświadczeniem i znajdujące uzasadnienie w racjonalnym myśleniu syntetyczne poglądy, na których opierają się procesy oraz struktura i funkcjonowanie systemów dowodzenia".

1/ W. Sawkin -"Podstawowe zasady sztuki operacyjnej i taktyki"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1974 r.

2/ F. Engels - Dzieła t. 20; Warszawa 1972 r. /str. 37/.

3/ S. Kozłow, M. Smirnow, I. Baź, P. Sidorow - "O sowieckoj wojennoj naukie"; Moskwa 1964 r.

Przytoczona definicja opiera się na twierdzeniu, że zasady dowodzenia to reprezentowane przez ludzi poglądy mające następujące właściwości:

1. są syntetyczne i najogólniejsze,
2. są zgodne z doświadczeniem,
3. są zgodne z racjonalnym myśleniem,
4. tworzą podstawę dla organizacji procesów dowodzenia /procesów informacyjnych i organizacyjnych/,
5. tworzą podstawę dla organizacji i funkcjonowania systemów dowodzenia.

Cechy konstytutywne zasad dowodzenia, a więc te, które decydują o tym, że jakiś syntetyczny pogląd zgodny z empirią i racjonalnym myśleniem jest zasadą dowodzenia, zostały wymienione w punktach 4 i 5. Zatem nacelowanie na szeroko rozumianą działalność organów dowodzenia oraz na system, w którym dochodzi ona do skutku, odróżnia zasady dowodzenia od wszystkich innych zasad formułowanych w sztuce wojennej.

4.2.2. Związek pomiędzy wymaganiami i zasadami dowodzenia

W opracowaniach poświęconych dowodzeniu spotykamy dwa ważne wyrażenia odnoszące się do dowodzenia, a mianowicie wyrażenie "wymagania /postulaty/ stawiane dowodzeniu" oraz wyrażenie "zasady dowodzenia". Autorzy poszczególnych publikacji podkreślają, że nie można mieszać i utożsamiać ze sobą wymagań i zasad, bowiem pierwsze wyznaczają właściwości, jakie powinno mieć dowodzenie, natomiast drugie wskazuje na idee, którymi kieruje się dowódca organizując dowodzenie, a następnie dowodząc wojskami na polu walki. W sposób najbardziej wyraźny stanowisko takie prezentują autorzy "Współczesnych zasad dowodzenia wojskami", którzy piszą: [1] "Zasady nie są również identyczne z wymaganiami wobec dowodzenia wojskami ... Charakteryzują one /wymagania - uwaga autorów rozprawy/ jakościowy stan dowodzenia. Odpowiadają na pytanie, jakie powinno być dowodzenie, by było zgodne

---

1/ D.A. Iwanow, W.P. Sawieljew, P.W. Szemański; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

z charakterem walki ogólnowojskowej i zapewniało jej powodzenie. Zasady dowodzenia zaś, opierając się na prawach walki zbrojnej i wymaganiach wobec dowodzenia, określają zalecenia co do najbardziej celowego działania dowódcy i sztabu oraz wskazują, co i jak należy robić, by spełnić wymagania wobec dowodzenia".

Analiza zasad dowodzenia przeprowadzona metodami opisanymi w paragrafie 3.2 doprowadza do wniosku, że sztywne przeciwstawianie wymagań stawianych dowodzeniu zasadom dowodzenia, mimo swej formalnej poprawności, jest niesłuszne, pozostaje bowiem w sprzeczności z naturą tych ostatnich.

W celu uzasadnienia przedstawionego przed chwilą stanowiska przeprowadzimy następujące rozumowanie. W wymaganiach stawianych dowodzeniu zawarte jest naukowo uzasadnione przekonanie ich autorów, że dowodzenie powinno być takie właśnie, a nie inne. Można zatem powiedzieć, że wymagania przypominają /czy może zalecają/ wszystkim dowódcom i oficerom sztabu, że powinni oni tak działać, aby dowodzeniu nadać cechy określone w wymaganiach. Wymagania zatem stawiane dowodzeniu, jeśli mają ucieleśniać się w praktyce dowodzenia, muszą stać się także wytyczną do ukierunkowanego działania dowódcy i sztabów, a więc w swej istocie muszą również być zasadami dowodzenia. Jeżeli np. stawia się przed dowodzeniem wymaganie, aby było ono operatywne, to po prostu daje się organom dowodzenia konkretną wskazówkę: "działajcie tak, aby suma czasu na dowodzenie i przygotowanie wojsk do działań była nie większa od tzw. czasu krytycznego, tzn. czasu, po którego upływie podjęcie działań minie się z celem, bowiem będzie bądź nieefektywne, bądź mało efektywne".

Nie ma potrzeby zatem przeciwstawiania sobie postulatów i zasad dowodzenia, bowiem i jedne i drugie wyrastają ze wspólnego pnia i odgrywają w procesie dowodzenia tę samą rolę. Oczywiście na tym stwierdzeniu nie można poprzestać, lecz należy wprowadzić w tym zakresie następujący porządek metodologiczny. Główną podstawą praktycznego ukształtowania współczesnego dowodzenia są wypracowane przez teorię dowodzenia zasady dowodzenia, które w stosunku do dowodzenia odgrywają potrójną rolę:

- po pierwsze, są postulatami określającymi właściwości, jakie powinno mieć dowodzenie;

- po drugie, są dyrektywami działania, którymi powinny kierować się organy dowodzenia w praktycznej działalności;

- po trzecie, są kryteriami, na których podstawie ocenia się jakość procesów i systemów dowodzenia.

W tym ujęciu, np. zasada ciągłości dowodzenia traktowana jako wymaganie stawiane dowodzeniu będzie brzmiała: "współczesne dowodzenie powinno być ciągłe"; traktowana jako dyrektywa przybierze formę nakazu: "w taki sposób organizuj dowodzenie, aby było ono ciągłe!"; natomiast traktowana jako kryterium przyjmuje kształt implikacji: "jeżeli dowodzenie ma cechę ciągłości, to ze względu na tę cechę jest dowodzeniem dobrym".

Takie wielofunkcyjne potraktowanie zasad dowodzenia, wzorowane na ujmowaniu zasad sprawnego działania w prakseologii, porządkuje pod względem metodologicznym tę problematykę, pozostając też w zgodzie z ich dotychczasowym praktycznym stosowaniem.

4.2.3. Sposoby określania i formułowania zasad dowodzenia

Opierając się na treści paragrafu 3.4. można wyróżnić dwa podstawowe sposoby określania i formułowania zasad dowodzenia: sposób empiryczny i dedukcyjny.

4.2.3.1. Empiryczny sposób określania i formułowania zasad dowodzenia

Sposób empiryczny może być bezpośredni lub pośredni. W pierwszym wypadku dowódca prowadząc konkretne działania wojenne zauważa, że organizując dowodzenie w określony sposób zawsze lub prawie zawsze odnosi sukces, podczas gdy organizując je inaczej spotyka się z samymi niepowodzeniami. W związku z tym uogólnia tę własną empirię w formie syntetycznego poglądu na dowodzenie, a więc formułuje odnośną zasadę dowodzenia.

W drugim wypadku przedmiotem analizy są doświadczenia minionych, ale niezbyt odległych działań wojennych; w toku procesu badawczego ustala się te czynniki, które występując w dowodzeniu przyczyniały się według oceny badającego do sukcesu, a których brak implikował niepowodzenia, i formułuje się na tej podstawie odnośną zasadę dowodzenia.

4.2.3.2. Dedukcyjny sposób określania i formułowania zasad dowodzenia

Sposób dedukcyjny polega na tym, że w myślach buduje się model działań wojennych, a następnie poddaje się go gruntownej i wszechstronnej analizie dążąc do ustalenia zasad, na których mają się opierać procesy i systemy dowodzenia, aby dowodzenie mogło zapewnić osiągnięcie w tych działaniach ogólnego sukcesu. Odmianą, trzeba przyznać dość specyficzną, sposobu dedukcyjnego jest modelowanie cyfrowe zrealizowane na komputerach.

W formułowaniu zasad dowodzenia metoda dedukcyjna będzie odgrywała wciąż rosnącą rolę, co wiąże się z tym, że wszystkie armie przygotowują się do działań wojennych, jakich dotychczas nie przeprowadzano, a materiał empiryczny jest w tym zakresie niewielki.

4.2.3.3. Prawa wojny i walki zbrojnej oraz zasady sztuki wojennej jako podstawa formułowania zasad dowodzenia

Uzupełniając treść dwóch poprzednich paragrafów dodamy, że najogólniejszą podstawę do formułowania zasad dowodzenia tworzą - obok praktyki działań bojowych - również prawa wojny i walki zbrojnej oraz zasady sztuki wojennej.

Rola praw wojny i walki zbrojnej w procesie formułowania zasad dowodzenia polega, po pierwsze, na inspirowaniu i ukierunkowywaniu odnośnych badań i po drugie - na dostarczaniu kryteriów weryfikacji uzyskanych rezultatów. Innymi słowy,

analizując działanie i przejawianie się praw wojny i walki zbrojnej uzyskuje się cenne wiadomości, które mogą naprowadzić na odnośne zasady dowodzenia. Wychodząc natomiast ze sformułowanych już /wszystko jedno jakimi metodami/ zasad dowodzenia można weryfikować je na drodze konfrontacji z prawami wojny i walki zbrojnej. Obowiązuje tutaj reguła, że zasady dowodzenia tylko wtedy można uznać za poprawne, kiedy nie są sprzeczne z prawami wojny i walki zbrojnej.

Jeśli chodzi o zasady sztuki wojennej, to w stosunku do procesu opracowywania zasad dowodzenia spełniają one funkcje inspirującą i ukierunkowującą badania. Każda sformułowana zasada sztuki wojennej jest analizowana z punktu widzenia jej bezpośredniego zastosowania w dowodzeniu jako zasady dowodzenia lub z punktu widzenia sformułowania na jej podstawie odnośnych zasad dowodzenia.

Na zakończenie niniejszego paragrafu nieco uwagi poświęcimy wyjaśnianiu stosunku, jaki zachodzi pomiędzy zasadami sztuki wojennej a zasadami dowodzenia. Analiza tego stosunku wykazuje, że:

- niektóre zasady sztuki wojennej można odnieść również do dowodzenia, a więc są one także zasadami dowodzenia /np. zasada celowości czy też gotowości bojowej/; 1/

- opierając się na pewnych zasadach sztuki wojennej można formułować określone zasady dowodzenia /np. na podstawie zasady zaskoczenia i maskowania można sformułować zasadę skrytości dowodzenia/;

- istnieją takie zasady sztuki wojennej, które ani nie mogą być odniesione do dowodzenia, ani też nie mogą posłużyć jako podstawa do formułowania określonych zasad dowodzenia /np. zasada sztuki wojennej - działania zaczepne/.

1/ Dla celów badawczych posłużyły nam zasady sztuki wojennej wymienione w książce K. Nożko pt. "Zagadnienia współczesnej sztuki wojennej" /Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r./: celowość, gotowość bojowa, zaskoczenie i maskowanie, działania zaczepne, współdziałanie, przewaga, ześrodkowanie sił i środków oraz skupienie wysiłków w celu wykonania głównych zadań w decydującym miejscu i czasie, ciągłość działań, manewr, ścisła więź frontu obrony wewnętrznej z frontem walki zewnętrznej, wysoki stan morale i dyscypliny, odwody, zabezpieczenie.

4.2.4. Charakterystyka zasad dowodzenia

4.2.4.1. Określenie zbioru zasad dowodzenia

W załączniku nr 4 zostały przedstawione poglądy autorów wybranych publikacji o dowodzeniu na zasady dowodzenia. Dokonując metodą indukcji przez proste wyliczenie uogólnienia tych poglądów otrzymujemy następujące zestawienie:

- za jednoosobowością jako zasadą dowodzenia wypowiada się 4 autorów;
- za przewidywaniem jako zasadą dowodzenia wypowiada się 4 autorów;
- za partyjnością jako zasadą dowodzenia wypowiada się 3 autorów;
- za naukowością jako zasadą dowodzenia wypowiada się 3 autorów;
- za centralizacją jako zasadą dowodzenia wypowiada się 3 autorów;
- za ciągłością jako zasadą dowodzenia wypowiada się 3 autorów;
- za tajnością /skrytością/ jako zasadą dowodzenia wypowiada się 2 autorów;
- za zdecydowaniem /stanowczością/ i elastycznością jako zasadą dowodzenia wypowiada się 2 autorów;
- za operatywnością jako zasadą dowodzenia wypowiada się 2 autorów;
- za optymalnością /ekonomizacją, efektywnością/ jako zasadą dowodzenia wypowiada się 2 autorów;
- za jednolitością jako zasadą dowodzenia wypowiada się 1 autor;
- za hierarchią jako zasadą dowodzenia wypowiada się 1 autor;
- za równością zakresu obowiązków, uprawnień i odpowiedzialnością jako zasadą dowodzenia wypowiada się 1 autor;
- za ładem i porządkiem jako zasadą dowodzenia wypowiada się 1 autor;
- za dyscypliną jako zasadą dowodzenia wypowiada się 1 autor;
- za jednością personelu jako zasadą dowodzenia wypowiada się 1 autor;

- za autorytetem jako zasadą dowodzenia wypowiada się 1 autor;

- za konkretnością jako zasadą dowodzenia wypowiada się 1 autor;

- za zasadą decydującego ogniwa jako zasadą dowodzenia wypowiada się 1 autor;

- za zgodnością celu i sposobu organizowania działań bojowych z możliwością przeciwstawnych stron oraz realnymi warunkami konkretnej sytuacji jako zasadą dowodzenia wypowiada się 1 autor;

- za inicjatywą i samodzielnością jako zasadą dowodzenia wypowiada się 1 autor;

- za wysoką gotowością bojową jako zasadą dowodzenia wypowiada się 1 autor.

Przytoczone zestawienie ulegnie zmianie, jeżeli wymagania stawiane dowodzeniu, o których mówią autorzy "Zasada dowodzenia wojskami" również potraktujemy - zgodnie z przyjętą w rozprawie koncepcją - jako zasady dowodzenia. Wtedy zasadzie stanowczości i elastyczności będzie można przypisać 3 punkty, zasadzie operatywności - 3 punkty, zasadzie ciągłości - 4 punkty, zasadzie skrytości - 3 punkty oraz zasadzie gotowości bojowej - 2 punkty.

Kolejna zmiana zajdzie w wypadku, kiedy uwzględnimy uwagi marszałka Greczki na temat dowodzenia zamieszczone w drugim wydaniu jego książki pt. "Worużonnyje siły sowieckowo gosudarstwa".[1/] Wtedy zasada operatywności [2/] uzyska 4 punkty, zasada gotowości bojowej - 3, zasada stanowczości - 4, zasada ciągłości - 5, zasada skrytości - 4, a zasada przewidywania - 5 punktów.

W związku z poczynionymi korektami przytoczone uprzednio zestawienie przyjmuje następującą postać:

- za przewidywaniem jako zasadą dowodzenia wypowiada się 5 autorów;

- za ciągłością jako zasadą dowodzenia wypowiada się 5 autorów;

1/ Moskwa 1975 r.

2/ Marszałek Greczko nie mówi wprost o operatywności dowodzenia lecz o "wygraniu na czasie".

- za zdecydowaniem /stanowczością/ i elastycznością jako zasadą dowodzenia wypowiada się 4 autorów;

- za operatywnością jako zasadą dowodzenia wypowiada się 4 autorów;

- za tajnością /skrytością/ jako zasadą dowodzenia wypowiada się 4 autorów;

- za jednoosobowością jako zasadą dowodzenia wypowiada się 4 autorów;

- za partyjnością jako zasadą dowodzenia wypowiada się 3 autorów;

- za naukowością jako zasadą dowodzenia wypowiada się 3 autorów;

- za centralizacją jako zasadą dowodzenia wypowiada się 3 autorów;

- za gotowością bojową jako zasadą dowodzenia wypowiada się 3 autorów;

- za optymalnością /ekonomizacją, efektywnością/ jako zasadą dowodzenia wypowiada się 2 autorów;

- za uznaniem pozostałych sformułowań jako zasad dowodzenia /od jednolitości począwszy, a na inicjatywie i samodzielności skończywszy/ wypowiadają się tylko pojedyńczy autorzy.

W wyniku analizy przytoczonego powyżej zestawienia autorzy rozprawy wyprowadzają następujące wnioski:

1. Przewidywanie trzeba uznać za zasadę dowodzenia co wynika z analizy procesu podejmowania decyzji operacyjno-taktycznych: w toku tego procesu dowódca musi zbudować model przyszłych działań wojennych, a to jest wręcz niemożliwe bez oparcia się dowódcy na przewidywaniu.

2. Ciągłość i gotowość bojowa należy zaliczyć do zasad dowodzenia. Słuszność tego wniosku wynika stąd, że zasady: ciągłości oraz gotowości bojowej dowodzenia są po prostu zasadami sztuki wojennej znajdującymi pełne zastosowanie w obszarze dowodzenia. Zgodnie z metodami formułowania zasad dowodzenia opisanymi w paragrafie 4.2.3.3. sam ten fakt /zastosowanie zasad sztuki wojennej w dowodzeniu/ jest wystarczającym uzasadnieniem potraktowania ich jako zasad dowodzenia.

3. Analiza warunków, w jakich realizowane są procesy dowodzenia skłania do uznania stanowczości i elastyczności za zasadę dowodzenia. Dowódca i oficerowie jego sztabu muszą okazać wiele silnej woli, aby pokonać wszystkie trudności i osiągnąć poprzez walkę postawione cele. Stąd w swoim działaniu dowódcy i ich organy dowodzenia muszą kierować się zasadą stanowczości.

4. Na podstawie doświadczenia trzeba również operatywność uznać za zasdę dowodzenia. Walka o czas miała zawsze miejsce w dowodzeniu i jest niejako jego atrybutem. We współczesnych warunkach walka o czas nabiera jeszcze większego znaczenia i dlatego wśród zasad dowodzenia musi się znaleźć zasada operatywności.

5. Partyjność i skrytość trzeba także zaliczyć do zasad dowodzenia, ponieważ dają się one wyprowadzić z powszechnie uznawanych takich zasad sztuki wojennej, jak zaskoczenie i maskowanie oraz wysoki stan moralno-polityczny i dyscypliny. Fakt, że te dwie zasady dowodzenia można wyprowadzić z obowiązujących zasad sztuki wojennej jest dla nich - jako zasad dowodzenia - wystarczającym uzasadnieniem.

6. Jednoosobowość należy uznać za zasadę dowodzenia, wynika bowiem ona z wielowiekowego doświadczenia, które uczy, że dowodzenie jest najbardziej skuteczne wtedy, kiedy działanie setek i tysięcy żołnierzy podporządkowane jest woli jednego dowódcy, skupiającego w swoich rękach pełnię praw i ponoszącego całkowitą odpowiedzialność za losy walki i operacji.

7. Nie budzi wątpliwości naukowość jako zasada dowodzenia. Takie stanowisko wynika z konieczności systematycznego doskonalenia dowodzenia na podstawie osiągnięć współczesnej nauki i techniki. Konieczność ta rodzi też powszechną dążność do opracowania nowoczesnej teorii dowodzenia opierającej się na osiągnięciach nauk ergologicznych oraz dążność do tego, aby dowódcy i sztaby w swej codziennej działalności opierali się na nauce, zwłaszcza na teorii dowodzenia.

8. Za zasadę dowodzenia należy też uznać centralizację. Empiria potwierdza taki pogląd, bowiem na jej podstawie można stwierdzić, że tylko wtedy dowodzenie jest skuteczne, kiedy podwładni dobrze rozumieją zamiary przełożonych i działają w taki sposób, aby je jak najlepiej wykonać.

9. Jeżeli chodzi o propozycje, które znalazły się w pierwszym zestawieniu, a nie zostały uwzględnione w treści wniosków, to nie mogą być one uznane za zasady dowodzenia ponieważ:

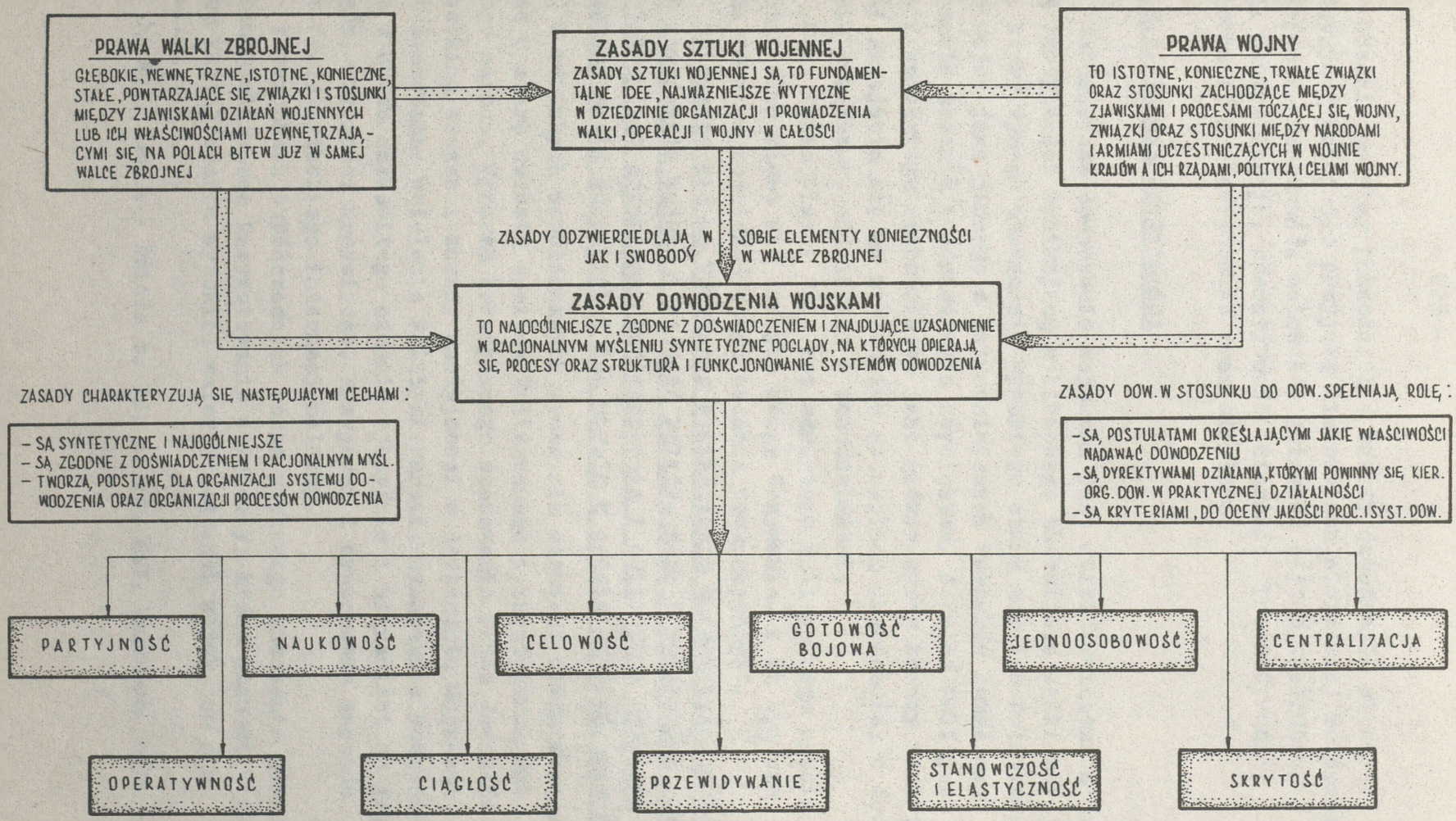
- Niektóre z nich zawierają się w uznanych przez nas zasadach dowodzenia, o których mówi się w powyższych wnioskach /np. zagadnienie inicjatywy i samodzielności ogarnia swym zasięgiem zasada centralizacji, a zagadnienia autorytetu dowódcy - zasada jednoosobowego dowodzenia/.

- Część tych propozycji dotyczy zasileniowej strony działań wojennych /zgodność celu i sposobu organizowania działań bojowych z możliwościami przeciwstawnych stron oraz realnymi warunkami konkretnej sytuacji/ i nie mogą być odniesione do dowodzenia.

- Pewne propozycje, które zgłaszają pojedynczy autorzy, nie mogą być rozpatrywane w kategoriach zasad dowodzenia, zawierają bowiem treści zbyt oczywiste /np. hierarchia, dyscyplina, konkretność itp./.

10. Zbiór zasad dowodzenia wymienionych we wnioskach 1-8 należy wzbogacić zasadą celowości. Nasze stanowisko w tym względzie uzasadnia fakt, że zasada celowości dowodzenia została sformułowana - podobnie jak zasada ciągłości i gotowości bojowej - w wyniku zastosowania w dowodzeniu odnośnej zasady sztuki wojennej, w rozpatrywanym wypadku - celowości.

Podsumowując nasze stanowisko powiemy, że za główne zasady dowodzenia uznajemy te zasady, o których mówimy we wnioskach 1-8 i 10. Zasady te rozpatrywane z punktu widzenia ich treści okazują się rzeczywistymi podstawami teoretycznymi procesów i systemów dowodzenia. Znajdują one pełne uzasadnienie w odpowiednich zasadach sztuki wojennej lub w potrzebach praktyki dowodzenia. Za przyjęciem ich jako zasad dowodzenia wypowiadają się znawcy problematyki dowodzenia na łamach przeanalizowanych przez nas publikacji /za uznaniem każdej z zasad dowodzenia zawartych we wnioskach 1-8 wypowiada się co najmniej 3 autorów/.



Rys. 4.2.1. ZASADY DOWODZENIA

Obecnie omówimy poszczególne zasady dowodzenia stosując następującą kolejność przyjętą dla potrzeb niniejszej rozprawy: partyjność, naukowość, celowość, gotowość bojowa, jednoosobowość, centralizacja, operatywność, ciągłość, przewidywanie, stanowczość i elastyczność oraz skrytość.

4.2.4.2. Zasada Partyjności

Współczesne dowodzenie wojskami jest ściśle związane z zasadą Partyjności wynikającą z klasowego charakteru walki zbrojnej, który wymaga utrzymania wysokiego stanu moralno-Politycznego wojsk jako jednego z najważniejszych warunków Pomyślnego wykonania zadania i odniesienia zwycięstwa. Jedność Politycznego i wojskowego kierownictwa jako główny wyraz zasady Partyjności Przejawia się na wszystkich szczeblach dowodzenia, w dowodzeniu związkami, oddziałami i Pododdziałami.

W.I. Lenin Pisał: "... bez słusznego Politycznego ujęcia kwestii dana klasa nie utrzyma swego Panowania, a za tym nie zdoła również rozwiązać swego zadania Produkcyjnego". 1/

Opierając się na Powyższym stwierdzeniu możemy wnioskować, że w dowodzeniu wojskami jedność Politycznego i wojskowego kierownictwa jest organiczną koniecznością i obiektywną Potrzebą budownictwa sił zbrojnych i ich użycia w czasie działań wojennych.

W warunkach współczesnych wymagania stawiane siłom zbrojnym rosną w miarę wzrostu Poziomu Politycznego i intelektualnego całego narodu. Wyrazem Praktycznego stosowania Przez dowódców wszystkich szczebli zasady Partyjności w dowodzeniu wojskami jest nieustanne wcielanie Polityki Partii, wychowanie Podwładnych w duchu całkowitego oddania ojczyźnie i nienawiści do jej wrogów, wierności Przysiędze, Przyjaźni i braterstwa narodów oraz Proletariackiego internacjonalizmu.

W warunkach współczesnych coraz większego znaczenia nabiera moralno-Polityczne Przygotowanie żołnierzy, które stanowi Podstawę kształtowania wysokich walorów bojowych wojsk, co się

1/ W.I. Lenin - Dzieła t. 32, s. 74, KiW, Warszawa 1956 r.

przyczynia do wzrostu roli pracy partyjno-politycznej w procesie dowodzenia. W wojnie współczesnej bowiem wola i siły duchowe żołnierzy będą podlegały najcięższym próbom; potrzebny jest wobec tego ogromny hart moralny i fizyczny zarówno dowódców, jak i podległych im żołnierzy. Generał armii A. Jepiszew pisał: "Siła żołnierzy radzieckich tkwi nie tylko w uzbrojeniu i sprzęcie wojskowym, w które wyposaża ich ojczyzna. Siłę ich broni uwielokrotnia siła idei, dyscypliny wojskowej i kunsztu żołnierskiego, wysoka świadomość polityczna, głębokie zrozumienie osobistej odpowiedzialności za obronę zdobyczy socjalizmu". 1/

Praktyczne urzeczywistnienie zasady partyjności w dowodzeniu wojskami wiąże się przede wszystkim z kierowniczą rolą Partii w budownictwie sił zbrojnych. Dokonując ustawicznych przeobrażeń na drodze budownictwa socjalistycznego Partia systematycznie zwraca szczególną uwagę na umocnienie sił zbrojnych i obronności kraju, przywiązując jednocześnie wielką uwagę do wyposażenia naszej armii w najnowocześniejsze środki walki, nadania jej doskonałego kształtu organizacyjnego, a także do utrzymania wysokiej dyscypliny i gotowości bojowej.

Cały system życia wojskowego, organizacja szkolenia bojowego i politycznego ma na celu wypełnienie nakreślonych przez Partię zadań i obowiązków w dziedzinie wychowania nowego człowieka. Rozwija się zatem na szeroką skalę pracę ideologiczną, nieustannie wielką uwagę poświęca się hartowi politycznemu żołnierzy, wychowaniu ich w duchu bezgranicznej wierności narodowi, gotowości oddania wszystkich sił, a w razie potrzeby również i życia w obronie socjalistycznej ojczyzny.

Przestrzeganie partyjności w dowodzeniu wojskami polega również na wychowaniu kadr oficerskich i należytym organizowaniu pracy partyjno-politycznej, w której aktywnie uczestniczy nie tylko aparat partyjno-polityczny, lecz także wszyscy członkowie Partii.

1/ A. Jepiszew - "Wychowanie żołnierza-obywatela"; Wydawnictwo MON. Warszawa 1965 r.

Działalność dowódcy powinna być oceniana, między innymi, według tego, jak i na ile udało się zwiększyć aktywność podwładnych żołnierzy w wykonaniu zadań szkolenia bojowego i politycznego, jak przyczyniają się do kształtowania ich poglądów politycznych oraz cech moralnych. Każdy dowódca musi umieć rozbudzić w podwładnych dążność do twórczych poszukiwań, żywe zainteresowanie wiedzą, samodzielność myślenia, zdolność analizowania oraz wytrwałość w dążeniu do celu.

Ideowy dowódca, łącząc umiejętnie w działaniu funkcje wojskowe i polityczne, zawsze rozpatruje każdy problem z politycznego i partyjnego punktu widzenia. W służbie i poza nią kieruje się wytycznymi Partii i politycznego kierownictwa wojskowego.

Partyjna ideowość i pryncypialność dowódcy przejawia się zwłaszcza we właściwej karksistwowsko-leninowskiej ocenie zjawisk politycznych i fachowo-wojskowych, w szerszym, obiektywnym wyrażaniu swego zdania.

Wszyscy dowódcy w swej codziennej działalności powinni stosować zasadę partyjności, gdyż przysposobienie partyjno-polityczne, morale oraz psychika każdego żołnierza mają kapitalne znaczenie dla odniesienia zwycięstwa. Marksizm-leninizm w sposób naukowy uzasadnił współczesną istotę czynnika politycznego i moralnego oraz ustalił ich zależność od ekonomicznego układu, w jakim żyje społeczeństwo, a także od polityki klasy i państwa prowadzącego wojnę. Przez pojęcie czynnika moralno-politycznego rozumiemy całokształt wartości narodu i wojska, których treścią określa ustrój państwowy i społeczny oraz polityczne cele wojny.

Teoretyczną i metodologiczną podstawę zasady partyjności w dowodzeniu wojskami jest teoria marksizmu-leninizmu, w szczególności zaś marksistowsko-leninowska nauka o wojnie i wojsku, tezy Lenina o czynniku moralno-politycznym i jego wpływie na przebieg i wynik walki, bitwy, operacji i wojny.

W książce "Żołnierz i wojna" czytamy: "W przeciwieństwie do ideologów imperializmu, którzy odrzucają tezę o społecznej istocie i klasowym charakterze czynnika moralnego i traktują ducha moralnego wojsk jako sumę subiektywno-psychicznych i biologicznych cech jednostek, marksizm-leninizm wysuwa na plan pierwszy właśnie społeczno-polityczną treść sił moralnych narodu i armii". 1/

1/ Wydawnictwo zbiorowe pod ogólną redakcją A.S. Żełtowa; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

Zasada partyjności obejmuje również kształtowanie u podwładnych światopoglądu naukowego, tj. światopoglądu marksistowsko-leninowskiego, głębokiej ideowości komunistycznej i komunistycznych zasad etycznych, a także wyjaśnianie w tym właśnie aspekcie istoty i celów wojny prowadzonej w obronie socjalistycznej ojczyzny. Chodzi też o przekonanie żołnierzy o identyczności interesów i celów państwa z ich własnymi oraz o kształtowanie ideałów, które stają się bodźcami do działania tak dowódców jak i podwładnych im żołnierzy. Wszystkie te zadania muszą realizować dowódcy poprzez system szkolenia i wychowania, poprzez cały tryb życia wojskowego zarówno w okresie pokoju, jak i w czasie wojny.

Przygotowanie żołnierzy do obrony kraju, rozwijanie w nich wysokich wartości moralno-bojowych to proces skomplikowany i wielostronny, na który składa się przede wszystkim pogłębianie świadomości politycznej, umacnianie hartu ideowego, kształtowanie socjalistycznego światopoglądu. Świadomość polityczna jest podstawą zasady partyjności w dowodzeniu wojskami, na której opiera się osobowość dowódcy, i stanowi wielką siłę, pobudzającą do zwycięstwa w walce zbrojnej.

Zasada partyjności w dowodzeniu musi być ściśle powiązana z wysokim kunsztem zawodowym doprowadzonym do mistrzostwa opartego na naukowych podstawach.

Współczesny dowódca jako jednoosobowy kierownik musi w całej swej działalności dążyć do kształtowania u podwładnych wysokich walorów moralnych, psychicznych i ideowego zahartowania, musi szkolić ich na żołnierzy zdolnych do mistrzowskiego władania t[illegible]hniką bojową, gotowych do prowadzenia zwycięskich działań wojennych. Praktyka wykazuje, że ideowy dowódca potrafi umiejętnie łączyć w działaniu funkcje wojskowe i polityczne, a rozwiązywane problemy zawsze rozpatruje z politycznego i partyjnego punktu widzenia.

W warunkach współczesnych, gdy wszystkie dziedziny nauki wojennej rozwijają się w przyspieszonym tempie, a technika bojowa jest stale doskonalona i unowocześniana, gdy sposoby walki

ogólnowojskowej ulegają ciągłej zmianie, zasada partyjności staje się jedną z głównych zasad dowodzenia. Realizują ją dowódcy poprzez stałe podnoszenie swojej wiedzy politycznej, wojskowo-technicznej, rozszerzanie podstaw ogólnoteoretycznych, opanowanie przodujących metod szkolenia i wychowania podwładnych oraz głębokiej znajomości zasad naukowego dowodzenia wojskami.

Zamiast podsumowania niniejszego paragrafu przytoczymy cytat zaczerpnięty z książki "Zasady dowodzenia wojskami": "Przestrzeganie zasady partyjności polega na wychowaniu kadr oficerskich i należytym organizowaniu pracy partyjno-politycznej, w której aktywnie uczestniczy nie tylko aparat partyjno-polityczny, lecz i wszyscy członkowie partii. Ważne znaczenie w przestrzeganiu tej zasady mają także cechy dowódców, jak wysoka ideowość, oddanie sprawie komunizmu, dojrzałość i wyczucie polityczne, pryncypialność i nieprzejednanie wobec niedbalstwa oraz skrupulatność i zdyscyplinowanie". 1/

4.2.4.3. Zasada naukowości

Naukowość dowodzenia jest ściśle związana z postępem naukowo-technicznym, który wywiera duży wpływ na jakościowy rozwój uzbrojenia i sprzętu bojowego, tych najbardziej zmiennych elementów materialnej bazy wojny, w których konstruowaniu i produkcji najszerzej wykorzystuje się najnowsze zdobycze nauki.

Z kolei nowe rodzaje broni i sprzętu bojowego nieuchronnie prowadzą do zmian w taktyce, sztuce operacyjnej, strategii, organizacji wojsk oraz w formach i metodach dowodzenia wojskami. "Rewolucyjne zmiany, jakie zaszły w dziedzinie wojskowości, skomplikowały pracę dowództw i sztabów w zakresie dowodzenia wojskami i zasadniczo zwiększyły ich odpowiedzialność. To zaś wpłynęło na wzrost roli metod kierowania wojskami uzasadnionych naukowo i wynikających z obiektywnych praw walki zbrojnej". 2/

1/ D.A. Iwanow, W.P. Sawieljew, P.W. Szemański - "Zasady dowodzenia wojskami"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

2/ Z. Jurewicz - "O naukowym kierowaniu wojskami"; Myśl Wojskowa nr 11/1967 r.

Dziś już nie tylko poszczególne wynalazki i odkrycia, ale całokształt postępu naukowo-technicznego i jego materialna baza wpływają szeroko na doskonalenie broni i sprzętu bojowego oraz naukowe sposoby dowodzenia nowocześnie wyposażonymi wojskami. Tworzy się obecnie swego rodzaju związek między nauką, produkcją uzbrojenia a jej wykorzystaniem w wojsku. Na tym właśnie polega zasadnicza różnica między powiązaniami postępu naukowo-technicznego z praktyką dowodzenia wojskami obecnie a analogicznymi związkami w minionych epokach.

Naukowość dowodzenia oznacza wykorzystanie przez dowódców i sztaby w ich praktycznej działalności obiektywnych praw różnych nauk - teorii marksistowsko-leninowskiej, nauki i techniki wojennej, fizyki, chemii, cybernetyki, radioelektroniki, matematyki, pedagogiki, psychologii i innych. Urzeczywistnienie zasady naukowości wymaga od dowódców i sztabów wszystkich szczebli głębokiej i wszechstronnej wiedzy oraz kompetentności dowodzenia. Dlatego słusznie pisząc o naukowości dowodzenia autorzy książki "Współczesne dowodzenie wojskami" 1/ twierdzą, "... że w dowodzeniu wojskami przez dłuższy czas dominował zdrowy zmysł, doświadczenie i praktyczne nawyki dowódców. O naukowym dowodzeniu można mówić od chwili, gdy rozwinęła się nauka wojenna".

Postęp naukowo-techniczny w nauce wojennej jest procesem głębokim i trwałym; na obecnym etapie cechuje go:

1. Wysokie tempo rozwoju i doskonalenia broni masowego rażenia oraz środków jej przenoszenia, jak również innych środków niszczenia.

2. Automatyczne sterowanie najważniejszymi systemami broni i środków bojowych oraz automatyzacja i mechanizacja procesów dowodzenia na bazie najnowocześniejszych środków i sprzętu elektronicznego.

3. Naukowe podejście do wszystkich bez wyjątku dziedzin nauki wojennej, a przede wszystkim do sztuki wojennej i związane z tym intensywne, a także wszechstronne doskonalenie form i metod walki zbrojnej, dowodzenia oraz organizacji sił zbrojnych.

1/ D.A. Iwanow, W.P. Sawieljew, P.W. Szemański - "Zasady dowodzenia wojskami"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

4. Wszechstronne, odpowiadające potrzebom współczesnego pola walki szkolenie żołnierzy zapewniające ich pełny rozwój począwszy od socjalistycznej świadomości poprzez wiedzę ogólną, wojskową i techniczną, aż do opanowania umiejętności posługiwania się skomplikowanymi środkami walki i dowodzenia.

Bezpośrednie wykorzystanie rezultatów postępu naukowo-technicznego stwarza nowe możliwości w zakresie naukowego dowodzenia na współczesnym i przyszłym polu walki. Ujawniając jego rzeczywisty charakter i analizując zrodzone przez nie potrzeby tworzy się warunki postępu i stałego podnoszenia poziomu wiedzy wojskowej oraz nowe wymagania w zakresie naukowego dowodzenia wojskami.

"Zasada naukowości w dowodzeniu wojskami oznacza przestrzeganie prawidłowości walki zbrojnej, wszechstronną ocenę sytuacji, uwzględnianie politycznych, ekonomicznych i technicznych czynników, naukowe podejście do podejmowanych decyzji i stawianie wojskom zadań bojowych". 1/

Wymagania stawiane w zakresie przestrzegania zasady naukowości dowodzenia wynikają również z masowego wprowadzenia do pracy sztabów różnych szczebli dużej ilości zróżnicowanych technicznie środków, zwłaszcza środków automatyzacji dowodzenia.

Aby sprostać wymaganiom stawianym dowódcom i sztabom w zakresie naukowości dowodzenia, trzeba nie tylko mieć dużą wiedzę teoretyczną, ale również umieć stosować ją w praktyce. Jedność teorii i praktyki, zdolność widzenia głównego ogniwa, zgodność celu, umiejętność dokonywania głębokiej analizy i oceny położenia, prawidłowe wnioskowanie i kojarzenie, umiejętność wykorzystania zasad i postanowień regulaminów i instrukcji będących uogólnieniem doświadczeń bojowych stanowią główne elementy twórczego zastosowania w praktyce zasady naukowości dowodzenia.

Naukowe podejście do rozwiązywania występujących w dowodzeniu problemów w żadnej mierze nie obniża osobistych walorów dowódcy i oficerów sztabu, zwłaszcza ich rzeczowości, silnej woli, zdecydowania, odwagi, intuicji, a nawet fantazji.

1/ Z. Gołąb, S. Kołcz - "Współczesne dowodzenie wojskami"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1974 r.

Rola tych cech znacznie wzrasta w porównaniu z kierowaniem w innych dziedzinach życia społecznego. "Współczesna wojna jest nie tylko zmaganiem się techniki i przejawianiem heroizmu ludzi, lecz także walką mózgów, wiedzy i wprawy. Sztuka dowodzenia jest groźną siłą materialną, wykorzystywaną do rozbicia przeciwnika". 1/

Należy pamiętać, że wiedza nie jest wprawdzie jedynym atrybutem współczesnego dowodzenia, ale stanowi jego warunek konieczny i podstawowy, bez którego pozostałe takie atrybuty jak wola, charakter, zdolności umysłowe, czy warunki fizyczne nie mogą osiągnąć pełnej wartości.

Zasada naukowości dowodzenia wojskami wymaga od dowódców i sztabów naukowej organizacji pracy. W umysłach dowódcy i oficerów sztabu określonego szczebla musi powstać wyobrażenie celu i metod działania, określenie kolejności wykonywania zadań, ustalania sił i środków zapewniających wykonanie zadania i uwzględniających wszystkie czynniki, które mają wpływ na jego realizację. A więc zasada naukowości dowodzenia wymaga również dobrej organizacji pracy w związkach taktycznych, oddziałach i pododdziałach. Chodzi o to, aby znaleźć najtrafniejsze połączenia sił i środków w odpowiednim czasie dla zapewnienia optymalnych warunków wykonania zadania.

4.2.4.4. Zasada celowości

Zasada celowości dowodzenia stanowi wynik zastosowania w dowodzeniu znanej zasady sztuki wojennej - celowości, rozumianej jako "... zgodność celów strategicznych z celami politycznymi, operacyjnych ze strategicznymi i taktycznych z operacyjnymi, zgodność celów z możliwościami ich osiągnięcia, celowość podjęcia określonego rodzaju działań, manewru itp." 2/

1/ D.A. Iwanow, W.P. Sawieljew, P.W. Szemański - "Zasady dowodzenia wojskami"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

2/ K. Nożko - "Zagadnienia współczesnej sztuki wojennej"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

Zasada celowości jest zwłaszcza ściśle związana z zasadą naukowości dowodzenia, a jej umiejętne wykorzystanie pozwala dowódcy przekształcać potencjalne możliwości wojsk w efektywne działania wojenne. Dowódca kierując się zasadą celowości w toku dowodzenia powinien przestrzegać zgodności celu działania z zamiarem przełożonego, aktualnymi możliwościami i warunkami prowadzenia działań wojennych; cel działania musi być ponadto jasny i zrozumiały dla podwładnych.

Proces dowodzenia jest realizacją celu postawionego przez nadrzędny organ dowodzenia lub przez dany organ dowodzenia. W każdym jednak wypadku punktem wyjścia są informacje o sytuacji, zadaniach oraz położeniu wojsk własnych i nieprzyjaciela. Wymaga się, aby informacje te były wiarygodne, terminowe i aby wpływały do organów dowodzenia w sposób ciągły; osiągnąć to można przez koordynację funkcjonowania źródeł informacji, zgodnie z określonymi przez dowódcę celami działania.

Dokładne określenie celu działania jest dla odnośnego organu dowodzenia punktem wyjścia do opracowania i powzięcia decyzji, postawienia zadań, organizacji współdziałania oraz wydania wytycznych do bojowego zabezpieczenia działań. B. Bidziński pisze na ten temat, że "... cel działań określa się zazwyczaj w zadaniu bojowym. Dokładne zrozumienie zadania bojowego, celu działań bojowych i zamiaru przełożonego oraz wszechstronna ocena sytuacji stanowi niezbędny warunek określenia właściwych celów /zadań bojowych/ podwładnym oraz najskuteczniejszego sposobu działania w konkretnych warunkach". 1/

Z prowadzonych rozważań wynika, że dowódca w każdej sytuacji bojowej powinien określić cel działania, a następnie skupić na nim główny wysiłek i bezwzględnie dążyć wraz z podległymi mu wojskami do jego osiągnięcia. Kunszt dowódcy, jego wiedza i intelekt przejawiają się również w tym, że w sytuacjach najbardziej złożonych potrafi bezbłędnie określić główny cel działania. Określonemu przez dowódcę głównemu celowi podporząd-

---

1/ B. Bidziński - "Kierunki doskonalenia dowodzenia dywizją zmechanizowaną /pancerną/ w polu; Wydawnictwo ASG WP, Warszawa 1975 r.

kowuje się całą działalność sztabu i podległych wojsk, a dla jego osiągnięcia wykorzystuje się zasadnicze siły i środki. Główny cel ustalony przez dowódcę pozwala sztabom i wojskom dobrze zrozumieć toczącą się walkę i perspektywy jej rozwoju.[1/] Znajomość celu jest niezbędna dla zrozumienia warunków decydujących o wykonaniu zadania na określonym etapie walki, dla właściwego wydzielenia sił i środków do wykonania zadania oraz dla dokładnego określenia samego zadania.

Umiejętne wykorzystanie zasady celowości ma bezpośredni wpływ na uzyskanie powodzenia walki. Jej pogwałcenie jest równoznaczne z odejściem od dowodzenia opartego na podstawach naukowych i może w konsekwencji spowodować niewykonanie postawionego zadania albo nawet porażkę i klęskę.

W procesie dowodzenia należy dzielić ogólny cel walki na cele cząstkowe, uwzględniając specyfikę działań wojennych oraz specyfikę realizacji przez wojska zadań bojowych. Celowi głównemu określonemu przez przełożonego w zadaniu bojowym podporządkowuje się cele cząstkowe. Zrozumienie celu zawartego w zadaniu przekazanym przez przełożonego, określenie zamiaru działań, celów i terminów ich realizacji oraz sposobów działania poszczególnych elementów ugrupowania bojowego stanowi najbardziej odpowiedzialną i twórczą część pracy dowódcy w procesie dowodzenia.

Zasada celowości dowodzenia znajduje również zastosowanie w planowaniu działań bojowych, co wyraża się w tym, że zasada ta powinna tworzyć podstawę do określenia sposobów wykorzystania podległych wojsk i środków rażenia oraz takich przedsięwzięć których realizacja zapewni osiągnięcie celu postawionego przez przełożonego w zadaniu bojowym. Dlatego zrozumienie i przestrzeganie zasady celowości dowodzenia stanowi ważny warunek prawidłowego planowania działań bojowych.

Na współczesnym polu walki, dla którego charakterystyczne jest użycie broni masowego rażenia, zasada celowości dowodzenia nabiera większego znaczenia niż poprzednio, wynikające bowiem błędy z nierealnego planowania działań bojowych mogą spowodować wielkie straty, a nawet przyczynić się do klęski.

1/ Z. Gołąb, S. Koło: - "Współczesne dowodzenie wojskami"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1974 r.

Ogólny i zarazem końcowy cel dowodzenia na wszystkich szczeblach struktury organizacyjnej sił zbrojnych polega na zapewnieniu rozbicia przeciwnika siłami podległych wojsk w jak najkrótszym czasie oraz przy najmniejszych stratach własnych i minimalnym zużyciu środków materiałowych. Wiąże się to ściśle z przestrzeganiem zasady celowości dowodzenia w praktyce szkolenia operacyjno-taktycznego wojsk.

Zasada celowości pozostaje w ścisłym związku z zasadą jednoosobowego dowodzenia. Znajduje to wyraz w osobistej odpowiedzialności dowódcy za określenie głównego celu działania i bezwzględnej dążności do jego wykonania. Ważnym czynnikiem w realizacji celu jest prostota działania, gdyż konsekwentne, proste działanie najpewniej może doprowadzić do osiągnięcia celu.

Zasada celowości przejawia się we wszystkich pozostałych zasadach dowodzenia, ich stosowanie bowiem w procesie dowodzenia wymaga konsekwentnego działania organów dowodzenia podporządkowanego określonym celom. Dzięki tej właściwości jest ona wysunięta na czoło innych zasad dowodzenia.

4.2.4.5. Zasada gotowości i zachowania zdolności bojowej wojsk

Zasada gotowości i zachowania zdolności bojowej wojsk pozostaje w ścisłym związku z systemem dowodzenia, którego obiektem dowodzenia są wojska, o czym sygnalizowaliśmy wcześniej. W takim ujęciu troską dowódcy będzie, aby w toku walki i operacji zdolność bojowa wojsk była stale utrzymywana na poziomie, który zapewnia pomyślne wykonanie postawionych zadań bojowych.

Przez pojęcie zdolności bojowej wojsk rozumie się ich gotowość do prowadzenia zdecydowanych działań bojowych i pełnego wykonania zadań mających na celu rozgromienie przeciwnika w każdych warunkach. Zachowanie zdolności bojowej to ważna zasada sztuki operacyjnej i taktyki, zapewniająca uzyskiwanie zwycięstwa w walce i operacji. Jeśli zostanie ona naruszona, trudno myśleć o zastosowaniu w praktyce wszystkich pozostałych

zasad sztuki operacyjnej, ponieważ wojska, które utraciły zdolność bojową, nie mogą prowadzić pomyślnych działań. 1/

Do najbardziej kontrowersyjnych zasad współczesnej sztuki wojennej można zaliczyć gotowość bojową. Biorąc bowiem pod uwagę możliwości broni jądrowej, doskonałych środków i systemów rozpoznania należy stwierdzić, że wysoka gotowość bojowa sił zbrojnych i systemu obrony państwa we współczesnych warunkach stanowi jedną z zasad sztuki wojennej. 2/

Powyżej przytoczyliśmy poglądy dwóch znanych naukowców wojskowych, którzy - wysoko oceniając sprawę zachowania zdolności i gotowości bojowej wojsk - zaliczają je do podstawowych zasad sztuki wojennej.

Zasada zachowania zdolności i gotowości bojowej daje się zastosować w dowodzeniu, o czym sygnalizowaliśmy już wcześniej. Ocenia się, że jest ona jedną z ważniejszych zasad obowiązujących zarówno w budownictwie sił zbrojnych, jak w dowodzeniu nimi, tak w warunkach pokojowych jak i w bojowych.

Wojna nuklearna stawia zupełnie inne wymagania, jeżeli idzie o gotowość bojową wojsk. Kiedyś wystarczyło utrzymać w stanie gotowości bojowej wojska, które znajdowały się w pobliżu granicy; doprowadzenie do stanu gotowości bojowej jednostek rozlokowanych w głębi kraju można było realizować dopiero po wybuchu wojny. Mobilizację również przeprowadzano stopniowo. Jednak napaści wojsk hitlerowskich na poszczególne kraje dowiodły, jak niekorzystne jest dla napadniętego kraju doprowadzanie wojsk do stanu gotowości bojowej dopiero po rozpoczęciu działań wojennych. W dzisiejszych warunkach nie można już mierzyć gotowości bojowej dniami, a nawet godzinami, decydują bowiem minuty i sekundy. 3/

1/ W. Sawkin - "Podstawowe zasady sztuki operacyjnej i taktyki"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

2/ K. Nożko - "Zagadnienia współczesnej sztuki wojennej"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

3/ "Współczesna Wiedza Wojskowa"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1972 r.

W wojnie z użyciem broni masowego rażenia wymagany jest wysoki stopień gotowości bojowej wojsk i dlatego utrzymanie wojsk w stanie zapewniającym możliwość szybkiego przystąpienia do wykonywania ustalonych zadań bojowych, stanowi szczególną troskę wszystkich dowódców, a więc jest jedną z zasad dowodzenia wojskami. Jeżeli założymy, że strony przeciwne mogą dysponować jednakowymi siłami, to nie budzi wątpliwości twierdzenie, że zwycięstwo uzyska ta strona, której dowódcy potrafią wyegzekwować w wojskach utrzymanie wyższego stanu gotowości bojowej i z najlepszym skutkiem zapobiec uderzeniom jądrowym i uderzeniom lotnictwa przeciwnika.
Gotowość bojową wojsk określają następujące czynniki:

- poziom wyszkolenia bojowego;
- poziom dowodzenia wojskami;
- stan techniczny środków walki;
- stan moralny wojsk.

K. Nożko pisze: "Przypominamy jednak, że gotowość bojowa to nie tylko szybkość i niezawodność działania. Na gotowość bojową składa się wiele bardzo różnorodnych przedsięwzięć, czynników i wskaźników. Do najważniejszych z nich można zaliczyć:

- gotowość alarmową i mobilizacyjną;
- strukturę organizacyjną oraz procent ukompletowania sztabów i wojsk;
- poziom wyszkolenia dowództw, sztabów i wojsk;
- przygotowanie do sprawnego i niezawodnego osiągania poszczególnych stanów gotowości bojowej;
- nieprzerwane utrzymywanie stanu gotowości bojowej, zwłaszcza w czasie marszu, przegrupowania, odpoczynku i walki;
- stan techniczny sprzętu bojowego i innych środków walki oraz ich możliwości taktyczno-technicznych i bojowe;
- zdolność odtwarzania gotowości bojowej przez daną jednostkę organizacyjną /sztab, związek taktyczny lub operacyjny/ po wykonaniu na nią uderzeń jądrowych;
- stan moralno-polityczny i fizyczny oraz poziom dyscypliny żołnierzy;

- gotowość i sprawność systemu łączności oraz dowodzenia;
- możliwości materiałowego i technicznego zabezpieczenia oraz zapewnienia niezbędnej pomocy medycznej.

Ponadto na gotowość bojową poważny wpływ wywiera ścisłe uzgodnienie działań pomiędzy wojskami operacyjnymi a wojskami, siłami i środkami OTK.

Realizacja zasady gotowości bojowej przez sztaby i wojska jest trudna, a może ona nastąpić:

- w okresie zagrożenia;
- w chwili wybuchu konfliktu zbrojnego;
- podczas prowadzenia walki i operacji po wykonaniu na wojska zmechanizowanych uderzeń bronią jądrową." 1/

Jednym z czynników gotowości bojowej jest stała gotowość do użycia broni i sprzętu. Przy dużym nasyceniu wojsk różnorodnymi i skomplikowanymi bojowymi środkami technicznymi, w które są wyposażone oddziały, związki taktyczne i operacyjne, nie jest to łatwe zadanie. Wymaga od dowódców i wojsk dużych umiejętności fachowych i wysokiego kunsztu nie tylko jego opanowania, ale i umiejętnego użycia na współczesnym polu walki.

Zgodnie z ustaloną metodologią możemy stwierdzić, że gotowość bojowa nie jest więc tylko pojęciem dotyczącym czasu, ani też tylko zasadą sztuki wojennej, ale jest jedną z głównych /podstawowych/ zasad dowodzenia wojskami.

Gotowość i zdolność bojowa wojsk ściśle się ze sobą łączą i dlatego niektóre z rozpatrywanych zagadnień wynikają bezpośrednio z zasady zachowania zdolności bojowej wojsk. Mamy tu na myśli utrzymanie wysokiego stanu moralno-politycznego, sprawności fizycznej żołnierzy, możliwości bojowe sprzętu i uzbrojenia, zgrania bojowego oddziałów, związków taktycznych i operacyjnych, zabezpieczenie wojsk we wszystko to, co jest niezbędne do prowadzenia walki.

Ta zasada dowodzenia łączy się ściśle z zasadą przewidywania i operatywności dowodzenia wojskami oraz z pozostałymi zasadami dowodzenia w tym sensie, że zastosowanie ich ma na

---

1/ K. Nożko - "Zagadnienia współczesnej sztuki wojennej"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

celu podważenie, w mniejszym lub większym stopniu, zdolności bojowej wojsk przeciwnika i zachowanie jej we własnych oddziałach, związkach taktycznych i operacyjnych.

Problemowi zachowania wysokiej i stałej zdolności bojowej wojsk wielcy dowódcy poświęcali dużo uwagi. W miarę rozwoju środków walki problem ten stawał się coraz bardziej skomplikowany, albowiem wraz ze wzrostem siły bojowej środków rażenia, doskonaleniem sposobów działań bojowych i zwiększeniem ich natężenia, obrona wojsk staje się trudniejsza i rosną straty tak w ludziach jak i w sprzęcie.

Zachowanie zdolności bojowej wojsk obejmuje wszelkie przedsięwzięcia zmierzające do utrzymania na odpowiednim poziomie wszystkich czynników, które zapewniają wojskom pomyślne wykonanie postawionych przed nimi zadań bojowych.

W latach 1954-1959 szczegółowym zainteresowaniem nauki wojennej w armiach Układu Warszawskiego był problem odtwarzania zdolności bojowej wojsk.

Początkowo w sztabach w czasie prowadzonych ćwiczeń oceniano zdolność bojową oddziałów i związków taktycznych pod kątem procentowego ukompletowania w stosunku do etatowego. Ocena taka okazała się niewystarczająca. Wzięto następnie pod uwagę nie tylko wskaźniki ilościowe, ale również jakościowe. Oceniając zdolności bojowe jednostek wojskowych zaczęto brać pod uwagę nie tylko wielkości procentowe strat, lecz także straty i stopień zdolności bojowej pododdziałów czołgów, rodzajów wojsk i służb oraz typy i ilość sprzętu pozostałego bez załogi i obsług. Opracowano szereg sposobów odtwarzania zdolności bojowej wojsk. Przeważnie stosowano w zależności od rozmiaru i charakteru strat poniesionych przez wojska jeden z wariantów, a mianowicie:

- jeżeli ocalały podstawowe organy dowodzenia i większa część uzbrojenia, to odtwarzanie zdolności bojowej wojsk jest możliwe w ramach poprzedniej struktury organizacyjnej;

- jeżeli straty w ludziach i sprzęcie były duże oraz utracone zostały podstawowe elementy natury jakościowej, zachodzi konieczność częściowej, a nawet pełnej reorganizacji celem usunięcia - w miarę możliwości - dysproporcji w siłach i środkach

oraz zwiększenie zdolności bojowej oddziałów i pododdziałów, które ocalały po uderzeniach nieprzyjaciela; może być utworzony oddział zbiorczy.

4.2.4.6. Zasada jednoosobowości

Zasada jednoosobowego dowodzenia uważana jest za jedną z ważniejszych zarówno w budownictwie sił zbrojnych, jak i w dowodzeniu nimi w warunkach bojowych; 1/ należy ją rozumieć jako skupienie uprawnień dotyczących kierowania podległymi wojskami w rękach jednego dowódcy.

Na konieczność jednoosobowego dowodzenia w budownictwie sił zbrojnych i działaniach bojowych wskazywał Lenin, stwierdzając: "Brak odpowiedzialności, osłaniany odwoływaniem się do kolegialności, jest najbardziej niebezpiecznym złem, które grozi wszystkim nie mającym dużego doświadczenia w rzeczowej, kolegialnej pracy, a które w dziedzinie wojskowej na każdym kroku prowadzi nieuchronnie do katastrofy, chaosu, paniki, wielowładztwa i klęski". 2/

Konieczność przestrzegania zasady jednoosobowego dowodzenia wynika z istoty walki zbrojnej, w której udział biorą liczne zespoły ludzi. Połączenie wysiłków tych zespołów do osiągnięcia wspólnego celu w myśl jednolitego zamiaru wymaga bezwarunkowej, ścisłej jedności woli.

Oceniając znaczenie zasady jednoosobowego dowodzenia w Siłach Zbrojnych PRL musimy za punkt wyjścia przyjąć przede wszystkim obiektywne wymagania współczesnej wojny, współczesnych działań wojennych, ich cechy szczególne. Przyszła wojna prawdopodobie będzie miała charakter rakietowo-jądrowy. Można założyć, że nie będzie ustabilizowanych frontów, ścisłego rozgraniczenia między armiami i dywizjami, jak również między frontem a zapleczem. Użycia broni masowego rażenia narzuci jej nie spotykaną dotychczas zaciętość, manewrowość i szybkość działań na lądzie, morzu i w powietrzu.

1/ D.A. Iwanow, W.P. Sawieljew, P.W. Szemański - "Zasady dowodzenia wojskami"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

2/ W.I. Lenin - Dzieła, t. 39

Główną treścią walki stanie się błyskawiczny manewr, połączony z potężnymi uderzeniami jądrowymi, ogniowymi i szybkimi atakami. Użycie broni jądrowej umożliwi wojskom rozwiązanie w krótkim czasie ważnych zadań operacyjno-taktycznych. Walkę ogniową będzie charakteryzowała dynamika i napięcie działań, obustronna walka o uchwycenie inicjatywy i wygranie na czasie, wielkie straty w sile żywej i sprzęcie technicznym. Wojska będą musiały często zmieniać kierunki głównych wysiłków, ugrupowanie bojowe i rodzaje działań, walczyć w dzień i w nocy, często w izolacji, a także pokonywać strefy skażeń radioaktywnych.

Prowadzenie zatem działań wojennych okazuje się obecnie trudniejsze niż w poprzednich wojnach i dlatego konieczne będzie bezwzględne podporządkowanie działań dużych zespołów ludzkich jednolitemu zamiarowi zgodnie z wolą jednego człowieka - dowódcy. Czynnikiem, który pozwala uczynić to najskuteczniej, jest jednoosobowe dowodzenie.

Podsumowując zasadnicze wymagania stawiane organizacji walki oraz dowódcom w zakresie realizacji zasady jednoosobowego dowodzenia dochodzimy do następujących stwierdzeń:

Od dowódcy wymaga się wyjątkowej szybkości w ocenianiu sytuacji i podejmowaniu decyzji. Należy przypuszczać, że sama sytuacja wymusi na dowódcy, aby natychmiast samodzielnie podejmował decyzję, wydawał rozkazy i stawiał zadania bojowe. Dlatego dowódca powinien osobiście i systematycznie analizować sytuację na polu walki; wtedy każda jego decyzja będzie niczym innym jak tylko logicznym, końcowym etapem rozpoczętego wcześniej procesu myślowego.

Przemyślana działalność dowódcy w walce będącego jednoosobowym kierownikiem podległych wojsk jest nie do pomyślenia bez dokładnej, zgranej pracy sztabu, który we współczesnych warunkach odgrywa większą niż kiedykolwiek rolę. Sztab jest obecnie wyposażony w różnorodne środki techniczne, które ułatwiają i przyspieszają zebranie i analizę informacji, niezbędnych dowódcy do powzięcia w pełni uzasadnionych decyzji.

Powzięta decyzja to nie tylko owoc pracy myślowej, lecz również akt woli dowódcy. Współczesna walka wymaga od dowódcy prawdziwej twórczej inicjatywy i gotowości do pewnego ryzyka; oczekiwanie i bierność we współczesnej walce są równoznaczne z godzeniem się na klęskę. P. Kuroczkin pisze: "Radziecka zasada wojskowa głosi, że ganić należy nie tego, kto dążąc do zniszczenia wroga nie osiągnął swego celu, lecz tego, kto w obawie przed odpowiedzialnością stał bezczynny i nie zmobilizował wszystkich sił i środków dla osiągnięcia sukcesu w walce."[1/]

Decyzja dowódcy powinna być konsekwentnie przemyślana i nieodwołalna. W historii wojen były wypadki bankructwa najwspanialszych planów, gdy dowódcy nie potrafili zmobilizować podległych wojsk i zdecydowanie egzekwować wykonania powziętych decyzji. Już pierwsze trudności i nieprzewidziane straty wprowadzały zamieszanie w szeregi podległych wojsk, a sam dowódca zaczynał wątpić o słuszności powziętej decyzji. Brak jedności woli przełożonego i jego podwładnych powodował katastrofalne następstwa w okresie bitwy o Normandię; w szczególności odnosi się to do ostatniej, decydującej fazy bitwy rozegranej w okresie od 7 sierpnia do 1 września 1944 r. F. Skibiński pisze na ten temat, co następuje: "Ostateczny wynik przedstawionego tu splotu warunków był taki, że w okresie bitwy w Normandii nie można się dopatrzyć jednoosobowego dowodzenia zgodnie z tymi wzorami i obyczajami, jakie uznajemy za słuszne i prowadzące do celu. Przy analizowaniu genezy i historii ważkich decyzji operacyjnych dochodzimy do wniosku, że bywały one podejmowane bądź kolegialnie przez "trójcę" złożoną z Eisenhowera, Montgomery'ego i Bradleya /co jeszcze nie było najgorsze, ale zdarzało się rzadziej/, bądź też samodzielną decyzję podejmował jeden z dowódców grup armii. W takim wypadku fragmentaryczna decyzja zamienia się w fakt dokonany, do którego drugi dowódca grupy armii przyłączał się w takim stopniu i w taki sposób, jaki mu odpowiadał".[2/] Widzimy więc duże uchybienie i naruszenie

---

1/ P. Kuroczkin - "Problemy rewolucji w dziedzinie wojskowości"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1966 r.

2/ P. Skibiński - "O sztuce wojennej na północno-zachodnim teatrze działań wojennych"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1977 r.

zasady jednoosobowego dowodzenia, co w konsekwencji nie pozwalało na zmontowanie i skuteczne wykonanie przez wielkie jednostki wspólnych działań kierowanych jedną wolą i podporządkowanych osiągnięciu precyzyjnie ustalonego celu. Dlatego nieprzestrzeganie zasady jednoosobowego dowodzenia doprowadziło do ujemnych konsekwencji i w rezultacie nie zdołano osiągnąć w bitwie o Normandię potencjalnie możliwych wyników.

Wspaniałym przykładem twórczego stosowania zasady jednoosobowego dowodzenia oraz jedności woli przełożonego i jego podwładnych mogą być przykłady działania dowódców frontów Armii Radzieckiej w drugiej wojnie światowej, jak: Żukowa, Koniewa, Rokosowskiego i innych.

W obecnych warunkach jedność woli przełożonego i podwładnych musi być szczególnie trwała. Ogromne masy ludzi, działające w wielu miejscach na samodzielnych kierunkach, w najróżnorodniejszych sytuacjach, za pomocą różnych środków walki powinny podporządkować się jednemu zamiarowi, dążąc do wykonania zadania bojowego.

Wobec podwładnych dowódca jest przedstawicielem Partii i władzy ludowej. Jednoczy on działalność polityczną i ściśle zawodową, wojskową. Musi go więc cechować partyjne podejście do rozstrzyganych problemów, a do jego obowiązków należy wnikliwe wysłuchiwanie opinii żołnierskich. Dowódca uczy masy, ale jednocześnie sam się uczy od mas; podejmuje decyzje samodzielnie, ale nie może pominąć opinii kolektywu.

Dowódca, aby mógł sprawnie realizować zasadę jednoosobowego dowodzenia, powinien:

- mieć pełną władzę dowódczo-wykonawczą;
- być przygotowany pod względem zawodowym, politycznym i pedagogicznym, rozumieć politykę partii w sprawach obronności i praktycznie ją realizować;
- umieć działać wspólnie z organizacją partyjną, doceniać znaczenie pracy partyjno-politycznej i właściwie korzystać z oręża krytyki i samokrytyki;
- stać na czele kolektywu /a nie wewnątrz niego/;

- stawiać zadania organizacji partyjnej i aktywnie uczestniczyć w jej pracy;

- utrzymywać więź z masami żołnierskimi;

- wymagać, a jednocześnie przejawiać troskę o podwładnych, organizować sprawnie ich pracę i aktywny odpoczynek. 1/

Dlatego właśnie zasada jednoosobowego dowodzenia jest jedną z podstawowych zasad dowodzenia wojskami i na współczesnym polu walki ma kapitalne znaczenie.

4.2.4.7. Zasada centralizacji

Centralizacja dowodzenia pozostaje w ścisłym związku z systemem dowodzenia, który obejmuje działalność funkcjonalną, organizacyjną i techniczną oraz z jednoosobowym dowodzeniem, gdyż dowódca odgrywa decydującą rolę w zapewnieniu sprawnego funkcjonowania systemu.

Centralizacja jest właściwością układów o względnie wysokim stopniu organizacji, a do takich układów należą jednostki wojskowe, dowództwa i sztaby.

Charakter przyszłych działań wywiera decydujący wpływ na metodę i organizację dowodzenia wojskami oraz wymaga nowego potraktowania wielu zagadnień sztuki wojennej. Na czoło wysuwa się zwłaszcza sprawa zasady centralizacji dowodzenia, pozostającej w ścisłym związku z zasadą jednoosobowego dowodzenia.

Istota centralizacji dowodzenia polega na skupieniu przez instytucję nadrzędną prawa i środków do kierowania działaniami podległych wojsk i ukierunkowaniu ich wysiłków według jednolitego planu zakładającego osiągnięcie założonego celu walki. Nie można jednak utożsamiać zasady jednoosobowego dowodzenia z zasadą centralizacji. Wyższy przełożony opierając się na centralizacji nie tylko stawia swym podwładnym zadania, lecz także wskazuje na sposoby ich wykonania oraz oddziaływuje na tok działań pozostawionymi do swojej dyspozycji siłami i środkami. 2/

1/ Z. Gołąb, S. Kołcz - "Współczesne dowodzenie wojskami"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1974 r.

2/ D.A. Iwanow, W.P. Sawieljew, P.W. Szemański - "Zasady dowodzenia wojskami"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

Zasada centralizacji dowodzenia zapewnia dowództwu możliwość reagowania na przebieg walki, korygowanie działań podległych wojsk poprzez stawianie im nowych zadań, wnikanie w miarę potrzeby w działanie podwładnego oraz narzucanie mu ogólnego sposobu i kolejności wykonania zadania. Ponadto zasada ta zapewnia takie pokierowanie działaniami wszystkich wojsk, które w określonej sytuacji jest najbardziej celowe i słuszne z punktu widzenia dowódcy montującego całość walki, bitwy, czy operacji.

Zasada centralizacji dowodzenia może więc być traktowana jako taki sposób kierowania wojskami, który sprawia, że działania wszystkich wykonawców są bezwzględnie podporządkowane realizacji jednego wspólnego celu. Należy w tym miejscu podkreślić, z całą mocą, że zasada centralizacji nie może w żadnym wypadku krępować działań i ograniczać inicjatywy oraz kompetencji podwładnych.

Ważnym problemem jest również praktyczna strona tej zasady; powojenna praktyka dowodzenia dostarcza wiele przykładów na to, że zasadę centralizacji traktowano niekiedy mechanicznie i w sposób absolutny. Znalazło to wyraz w praktyce powszechnego zatwierdzania decyzji podwładnych, szczegółowym planowaniu sposobu ich działań przez przełożonych oraz rozwiązywaniu szczegółów, stanowiących często wewnętrzne sprawy podległych organów dowodzenia niższych szczebli.

Przeciwieństwem absolutnej centralizacji dowodzenia jest jego całkowita decentralizacja, polegająca na tym, że dowódca danego szczebla wszystkie swoje uprawnienia w zakresie dowodzenia przekazuje podwładnym, dając im przez to całkowią swobodę wyboru działania i prawo nieograniczonego decydowania o swych poczynaniach. Taka decentralizacja dowodzenia pozbawia dowódcę jakiegokolwiek wpływu na przebieg walki, a dowodzona przez niego jednostka przestaje właściwie funkcjonować jako zintegrowana całość i staje się zbiorem niezależnych pododdziałów, oddziałów czy związków. Całkowita zatem decentralizacja dowodzenia jest niemożliwa. Ujmując sprawę szerzej można powiedzieć, że centralizacja i decentralizacja dowodzenia są tylko tendencjami, z których żadna nie może być zrealizowana w sposób absolutny bez przekreślenia możliwości dowodzenia w ogóle.

Centralizacja dowodzenia nie może mieć nic wspólnego z ciągłym rozstrzyganiem przez poszczególne dowództwa spraw, których rozwiązanie leży w zakresie obowiązków podwładnych. Nie oznacza to oczywiście ograniczenia uprawnień dowódcy i sztabów przełożonych ani nie wyklucza możliwości ingerowania w sprawy niższego szczebla; jednak takie postępowanie dowódcy powinno wynikać z konkretnych potrzeb położenia i nie może stanowić zasady postępowania.

Używając określenia "dowodzenie scentralizowane" będziemy przez to rozumieć dowodzenie o pewnym, wysokim stopniu centralizacji. Podobnie określenie "dowodzenie zdecentralizowane" oznaczać będzie dowodzenie o stosunkowo niewysokim stopniu centralizacji.

Z rozważań powyższych wynika, że centralizacja dowodzenia musi znaleźć swój wyraz również we właściwym określeniu kompetencji dowódców różnych szczebli dowodzenia. Dowódca każdego szczebla musi się głównie zajmować tym, co stanowi jego główną funkcję, np.:

- Dowódca dywizji kieruje działaniami bojowymi bezpośrednio na polu walki, wnikając w jej szczegóły dotyczące działania dywizji. Interesują go przede wszystkim zmiany zachodzące w tych działaniach w danym dniu walki. Musi on przewidywać dalszy rozwój działań pułków i odpowiednio do tego podejmować decyzje.

- Dowódca armii nie może wnikać w szczegóły i decydować o nich. Zainteresowania jego są znacznie szersze i obejmują perspektywę rozwinięcia działań na dwa, trzy lub więcej dni naprzód. Dysponuje on lotnictwem, bronią masowego rażenia, śledzi ruch głębszych odwodów nieprzyjaciela i oddziałuje na nich określonymi środkami. Koordynuje on wysiłki dywizji i poszczególnych rodzajów wojsk w ramach zasadniczych zadań mających wpływ na przebieg operacji armijnej.

Dowódca armii, który zacznie się zajmować szczegółami położenia każdej dywizji, sposobami zdobywania poszczególnych obiektów przez oddziały dywizji itp. traci możliwość ujęcia całokształtu położenia, osłabiając swój wpływ na przebieg operacji i faktycznie kieruje nie armią, lecz poszczególnymi jej oddziałami.

Ujmując problem odwrotnie możemy stwierdzić, że decyzje podejmowane na niższych szczeblach /bataliony, pułki, dywizje/ mogą nie być optymalne z punktu widzenia celów realizowanych przez armię, gdyż dowódcy różnych szczebli z reguły kierują się różnymi kryteriami, natomiast dowódcy wyższych szczebli dysponują zwykle informacjami o bardziej rozległym zakresie niż ich podwładni, dzięki czemu mogą lepiej ocenić całość sytuacji.

Dowodzenie znacznie scentralizowane posiada swoje zalety, ale ma również i wady. Jeśli chodzi o najważniejsze zalety tego rodzaju dowodzenia, to:

- im wyższy stopień centralizacji dowodzenia, tym bardziej działania podległych jednostek współprzyczyniają się do wykonania zadania ogólnego całej organizacji /pułku, dywizji, armii/;

- dowodzenie scentralizowane umożliwia bardziej ekonomiczne wykorzystanie sił i środków, zmniejsza możliwość rozproszenia wysiłków, a więc stwarza warunki do osiągnięcia większej efektywności działań wojsk.

Do zasadniczych wad tego dowodzenia możemy zaliczyć:

- nadmierne wydłużenie czasu reakcji i niebezpieczeństwo żywiołowego, niekierowanego rozwoju walki; 1/

- przeciążenie szczebla decyzyjnego nadmiarem spraw i szczegółów, utrudniające mu koncentrowanie się na najważniejszych sprawach i zadaniach;

- im wyższy stopień centralizacji, tym większe szkody przynosi sparaliżowanie działania poszczególnych organów dowodzenia, zwłaszcza szczebla wyższego.

Z powyższych rozważań wynika, że zasadniczymi korzyściami, jakie może dać obniżenie stopnia centralizacji dowodzenia, są:

- zmniejszenie czasu reakcji na zmiany w sytuacji;

- zmniejszenie niebezpieczeństwa żywiołowego, niekierowanego rozwoju procesu walki.

1/ Jeśli np. dowódca dywizji dowodzi w sposób scentralizowany i zastrzega sobie prawo podejmowania decyzji dotyczących działań pułków czy batalionów, to w określonej sytuacji, w której należy powziąć decyzję, dowódca pułku czy batalionu nie mogąc zrobić tego samodzielnie, będzie wysyłać meldunek i czekać na decyzję dowódcy dywizji, co oczywiście zajmie sporo czasu. Działania bojowe nie ustaną w tym okresie oczekiwania, będą się toczyć dalej, tylko że w sposób mniej zorganizowany. Proces walki może wówczas nabrać charakteru żywiołowego i wymknąć się spod kontroli i wpływu przełożonych.

Do najważniejszych wad dowodzenia zdecentralizowanego należy zaliczyć to, że decyzje podejmowane na niższych szczeblach mogą okazać się nieoptymalnymi z punktu widzenia całości. Dlatego też należy przyjąć, że stopień decentralizacji, samodzielności i inicjatywy w scentralizowanym dowodzeniu wojskami będzie zawsze zależał od sytuacji.

Można powiedzieć, że sprawność dowodzenia wojskami na polu walki będzie zależeć między innymi od umiejętnego realizowania centralizacji dowodzenia z jednoczesnym stwarzaniem warunków umożliwiających podległym dowódcom przejawianie twórczej inicjatywy oraz zapewnienie im prawa do samodzielnego rozstrzygania spraw własnego szczebla.

Z. Zieliński w swojej pracy doktorskiej postuluje: "Zrealizowanie omówionych warunków - bardziej ramowe stawianie zadań, szeroki zakres informowania podwładnych, zrezygnowanie z zasady obowiązkowego zatwierdzania decyzji - wynikających z potrzeb pola walki, winno przyczynić się w poważnej mierze do dalszego usamodzielnienia dowódców wszystkich szczebli oraz stworzenia im stosunkowo dużych możliwości w przejawianiu inicjatywy i twórczości przy rozwiązywaniu zagadnień organizacji walki i kierowania wojskami w toku działań". 1/

Reasumując możemy stwierdzić, że zasada centralizacji dowodzenia wojskami zachowuje swą moc i obecnie, jednak w jej praktycznym stosowaniu niezbędne jest uwzględnienie zmian, jakie powstały na współczesnym i przyszłym polu walki.

Skala możliwości działania w ramach zasady centralizacji dowodzenia jest bardzo szeroka. Pozwala to zarówno centralizować i uzależniać działalność podległych dowódców, jak i pozostawiać im dużą samodzielność i swobodę w wyborze sposobu realizacji zadania. Chodzi więc o to, by w praktycznej działalności dowódców zachowane zostały odpowiednie proporcje tych elementów, które decydują o właściwych metodach dowodzenia wojskami.

1/ Z. Zieliński - "Charakter i zakres pracy oraz zarys organizacji sztabu ogólnowojskowego na tle właściwości współczesnego dowodzenia wojskami"; Rozprawa doktorska, Wydawnictwo ASG WP, 1962 r.

4.2.4.8. Zasada operatywności

Operatywność dowodzenia wojskami jest następstwem tych zmian, jakie zaszły w środkach i sposobach walki zbrojnej, komplikując znacznie dowodzenie i stawiając przed nim nowe, wysokie wymagania.

Jednym z głównych wymagań dotyczących dowodzenia wojskami jest operatywność pracy dowództw i sztabów, a podstawowym kryterium jej oceny - czas realizacji przedsięwzięć w sferze dowodzenia. Czas ten powinien być maksymalnie krótki i umożliwiać uprzedzenie przeciwnika w wykonaniu uderzeń ogniowych, zwłaszcza bronią masowego rażenia. Dlatego też zasada operatywności dowodzenia posiada na współczesnym polu walki wyjątkowe znaczenie; jej przestrzeganie ułatwia pełne wykorzystanie na polu walki możliwości manewrowo-uderzeniowych wojsk.

Należy jednak podkreślić, że skrócenie czasu w procesach dowodzenia nie może dokonywać się kosztem dokładności w podejmowaniu decyzji i działaniach wojsk.

Operatywność dowodzenia pozostaje w ścisłym związku z gotowością i zdolnością bojową wojsk, które mogą się zmieniać nie tylko pod wpływem działań bojowych przeciwnika, ale także pod wpływem innych czynników, a w szczególności nieobiektywnej oceny własnych sił i możliwości. Im większe i cięższe straty poniosły wojska, tym większego znaczenia nabiera operatywna praca dowódcy i sztabu nad przywróceniem zdolności bojowej i przygotowaniem nowego uderzenia na nieprzyjaciela.

A. Zaporożczenko pisze na ten temat, co następuje: 1/ "Zasadę operatywności w pracy dowódcy i sztabu należy przede wszystkim rozumieć jako reagowanie we właściwym czasie na wszystkie zmiany sytuacji tj. powzięcie we właściwym czasie decyzji i postawienie zadań wojskom. Takie wymagania organom kierowania i dowodzenia stawiano również w przeszłości, jednak w obecnych warunkach znaczenie tej zasady nieporównanie wzrosło. Przyczyną tego jest właśnie wprowadzenie do uzbrojenia wojsk broni jądrowej, zwiększenie ich możliwości i manewrowości,

---

1/ "Postęp naukowo-techniczny a przeobrażenia w sztuce wojennej"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1975 r.

wysoka dynamiczność działań bojowych, częste i gwałtowne zmiany sytuacji".

Należy jednak zaznaczyć, że wysoka operatywność w pracy nie ma nic wspólnego z pochopnością. Każda pochopna decyzja powzięta bez odpowiedniej analizy sytuacji i wykonania niezbędnych obliczeń, we współczesnych warunkach może wyrządzić niepowetowane szkody. Dlatego operatywność i pośpiech to pojęcia nie mające ze sobą nic wspólnego.

Operatywności powinna towarzyszyć rytmiczność i dokładność w pracy poszczególnych oficerów sztabu oraz dowódcy, wsparta umiejętnym wykorzystaniem współczesnych technicznych środków dowodzenia.

Operatywne dowodzenie musi uwzględniać rzeczywistą treść procesów zachodzących na polu walki, warunki, teren i czas, tzn. właściwie oceniać położenie. Jednocześnie musi temu towarzyszyć zdecydowana wola dowódcy w dążeniu do osiągnięcia celu działań bojowych, mająca jednak oparcie w obiektywnych możliwościach wojsk. W toku dowodzenia dowódca musi umiejętnie i rozsądnie koordynować znajdujące się w jego dyspozycji siły i środki oraz czas i przestrzeń z postawionym zadaniem, powziąć na tej podstawie decyzję umożliwiającą osiągnięcie maksymalnego sukcesu, a także wszechstronnie zabezpieczyć wykonanie przez wojska powziętej decyzji.

Ażeby operatywnie dowodzić, trzeba stale dokładnie orientować się w sytuacji, znać przebieg działań bojowych, stan i możliwości wojsk własnych i nieprzyjaciela, umieć analizować sytuację, przewidywać ewentualny rozwój wydarzeń, trafnie oceniać siły własne i środki stosownie do aktualnej sytuacji. Dlatego bodajże najważniejszą rolę w odniesieniu zwycięstwa nad przeciwnikiem odgrywają: duża operatywność w zbieraniu potrzebnych informacji, szybkie podejmowanie decyzji i przekazywanie jej wojskom, zapewnienie realizacji powziętych decyzji i natychmiastowe reagowanie na wszystkie zmiany sytuacji, a także wszechstronne zabezpieczenie działań bojowych.

Przed pierwszą wojną światową szybkość rozwoju działań bojowych i zmian sytuacji na polu walki zależała w zasadzie od prędkości przesuwania się piechoty i możliwości wykorzystania przez nią wyników ogniowego oddziaływania artylerii na przeciwnika.

Podczas drugiej wojny światowej, szczególnie w jej etapie końcowym, działania bojowe przybrały charakter bardziej dynamiczny i o szybkości zmian sytuacji zaczęła decydować prędkość poruszania się wojsk pancernych i piechoty zmotoryzowanej. Wskutek tego dowódcom zaczęło pozostawać o wiele mniej czasu na powzięcie decyzji i operatywne zorganizowanie jej wykonania. Można to zilustrować na prostym przykładzie. Przy wykryciu nadciągających w szyku pieszych odwodów przeciwnika znajdujących się przykładowo w odległości 30-40 km, dowódca miałby co najmniej 6-8 godzin na powzięcie decyzji i przygotowanie walki. Gdyby jednak te same odwody przesuwały się nie pieszo, lecz na samochodach, to czas na powzięcie decyzji i zorganizowanie jej wykonania skróciłby się do 1,5 - 2 godz., a na przygotowanie się do walki z desantem powietrznym wykrytym na tej samej odległości, dowódca miałby dosłownie zaledwie kilka minut.

Widzimy więc, że w operatywności dowodzenia czynnik czasu wysuwa się na plan pierwszy. Obecnie brak operatywności w powzięciu decyzji i działaniu będzie równoznaczny z zaprzepaszczeniem szans na rozbicie nieprzyjaciela w sposób najdogodniejszy oraz może pociągnąć za sobą duże straty i niekorzystne położenie wojsk własnych.

Jak z powyższego wynika, współczesne środki walki /broń jądrowa, samoloty ponaddźwiękowe, broń rakietowa/, wysoki stopień mechanizacji wojsk lądowych i obecność w nich wojsk powietrzno-desantowych stwarzają warunki, w których zasada operatywności dowodzenia nabiera szczególnego znaczenia.

Cała historia sztuki wojennej stanowi ciągły proces rozwoju środków i sposobów prowadzenia wojny. Zmieniała się i doskonaliła broń i sprzęt bojowy, a wraz z nimi, zgodnie

z prawami rozwoju, odbywał się proces zmiany sposobów prowadzenia wojny i dowodzenia wojskami. Wzrastała nieustannie prędkość poruszania się wojsk na polu walki, ich ruchliwość i manewrowość, zwiększała się moc rażąca broni i zarazem szybkość jej oddziaływania oraz dynamiczność działań bojowych. Z coraz większą szybkością rozwijały się wydarzenia w walce, coraz częściej zachodziły zmiany w sytuacji, komplikowały się warunki i skracał czas pozostający dowódcy na powzięcie decyzji i operatywne zorganizowanie działań bojowych. Tymczasem szybkość pracy myślowej człowieka, w danym wypadku dowódcy, zwiększała się bardzo powoli i w rzeczywistości nie zawsze nadążała za rozwojem innych szybkości, wobec tego stawała się w pewnym stopniu zawadą na drodze do ich całkowitego wyzyskania dla osiągnięcia sukcesu. Ten brak dowódcy starano się zrekonpensować, wykorzystując naukę i technikę oraz doskonaląc organy i środki dowodzenia.

B. Bidziński wyraża przekonanie,[1/] że wymaganiom, które stawia współczesne pole walki dowodzeniu, można sprostać głównie poprzez mistrzowskie opanowanie i stosowanie w praktyce przez dowódców i oficerów sztabu zasady zgodności celu i sposobów działania z zamiarem przełożonego, możliwościami przeciwstawnych stron i konkretną sytuacją, kształtowanie umiejętnego i operatywnego myślenia kategoriami taktyczno-operacyjnymi, jednolite i elastyczne planowanie, kształtowanie umiejętności szybkiego manewrowania ogniem i wojskami oraz posiadania odwodów, rozbudowanie twórczej inicjatywy, zerwanie ze schematyzmem myślenia i działania oraz wyrabianie u dowódców i oficerów hartu bojowego zabezpieczającego przed załamaniem się w sytuacjach, kiedy nie ma wytycznych i rozkazów.

Reasumując powyższe rozważania możemy stwierdzić, że w zakresie dowodzenia wojskami konsekwencją wynikającą z możliwości potężnego i natychmiastowego oddziaływania ogniowego w dowolnym rejonie oraz z ogromnych możliwości manewrowych wojsk jest konieczność operatywnego jak nigdy dotąd reagowania na zmiany zachodzące na polu walki.

1/ B. Bidziński - "Kierunki doskonalenia dowodzenia dywizją zmechanizowaną /pancerną/ w polu"; Wydawnictwo ASG WP, Warszawa 1975 r.

4.2.4.9. Zasada ciągłości

Zasada ciągłości dowodzenia polega na stałym oddziaływaniu przez dowódcę i sztab na sytuację na polu walki oraz na odpowiednim do tego wydawaniu wojskom rozkazów i zarządzeń. Ponadto polega ona na koordynowaniu działań bojowych, a w razie naruszenia współdziałania odtworzeniu go, stosownie do zaistniałej sytuacji.

Częste i radykalne zmiany sytuacji, a stąd konieczność podejmowania natychmiastowej decyzji, potrzeba ciągłego koordynowania działań bojowych pozwalają stwierdzić, że istnieje nieodzowna konieczność nieprzerwanego oddziaływania przez dowódcę i sztab na przebieg walki oraz dążność do utrzymania ciągłego kontaktu z podwładnymi bez względu na istniejącą sytuację.

Zapewnienie ciągłości dowodzenia to jedna z podstawowych zasad, która w warunkach użycia broni jądrowej wymaga zgoła innego spojrzenia i potraktowania. Wykonywanie własnych uderzeń jądrowych będzie wpływać na zmianę sytuacji i wymagać częstego reagowania dowódcy i sztabu. W takim kontekście, w każdej chwili może zaistnieć potrzeba powzięcia natychmiastowej decyzji wskutek raptownie zmienionej sytuacji, zmiany celów dla własnych uderzeń jądrowych, udzielenia podwładnym natychmiastowej pomocy, przesunięcia wojsk z kierunków skażonych, wprowadzenia nowych sił na miejsce obezwładnionych uderzeniami jądrowymi nieprzyjaciela itp. Sytuacji takich może być niezliczona ilość i dlatego we współczesnych warunkach dążność do stałego utrzymywania kontaktu przełożonego z podwładnymi jest jednym z podstawowych warunków zapewnienia ciągłości dowodzenia.

Uwzględnienie tego faktu upoważnia do sformułowania tezy, że dowodzenie musi być tak zorganizowane, by całkowicie zapewniało ciągłość oddziaływania na wojska. Problem ten powinien też znajdować się w centrum uwagi dowództw wszystkich szczebli, bez ciągłości dowodzenia bowiem nie ma mowy o szybkim i terminowym reagowaniu dowódców i sztabów na zmiany zachodzące na polu walki.

Nieprzestrzeganie zasady ciągłości dowodzenia może opóźnić najlepiej przemyślaną i powziętą decyzję; wynika stąd konieczność ścisłego powiązania ze sobą: szybkości działania organów

dowodzenia, a więc ich operatywności z zasadą ciągłości dowodzenia. W warunkach szybkich zmian położenia, wysokiego tempa działania wojsk sięgającego 40-60 km na dobę i więcej, silnego przeciwdziałania radioelektronicznego, dużego rozśrodkowania wojsk, a stąd większych odległości między poszczególnymi stanowiskami dowodzenia zapewnienie ciągłości dowodzenia staje się problemem bardzo złożonym o dużym stopniu trudności. Trudność tę potęguje fakt, że współczesna broń jądrowa pozwala jednym uderzeniem zniszczyć dowództwo pułku lub dywizji wraz ze sprzętem i urządzeniami znajdującymi się na stanowisku dowodzenia. W armiach państw zachodnich przywiązuje się duże znaczenie do zagadnienia niszczenia punktów dowodzenia przeciwnika, co znajduje wyraz w specjalnych dokumentach /regulaminy, instrukcje/, jak również w praktyce ćwiczeń zarówno szkieletowych, jak i z wojskami.

Uwzględniając omówione wcześniej aspekty i potrzeby dowodzenia dochodzimy do wniosku, że ciągłość dowodzenia w zrozumieniu bezwzględnym jest jedną z zasad dowodzenia, a jej realizacja musi być obecnie zapewniona na wszystkich szczeblach dowodzenia, zwłaszcza tych, które mają prawo dysponowania bronią jądrową. Tej zasadzie musi być bezwzględnie podporządkowana zarówno struktura organizacyjna dowództw, ich wyposażenie, jak i metody pracy dowództw i sztabów.

4.2.4.10. Zasada przewidywania

Przewidywanie jako zasada dowodzenia polega na określaniu przez dowódcę przy pomocy jego organu dowodzenia możliwych zmian w sytuacji i prawdopodobnego przebiegu działań bojowych w przyszłości.

We wszystkich czasach wybitni wodzowie i dowódcy starali się wybiegać myślami w przyszłość, niejako rozsuwać kurtynę czasu, aby uprzedzić mające nastąpić wydarzenia i przewidzieć niebezpieczeństwa oraz "niespodzianki", jakie oczekiwały ich armie w przyszłych działaniach wojennych.

"W praktyce każda decyzja o operacji, bitwie i walce musi się opierać na przewidywaniu. Im pełniej i dokładniej udaje się dowódcy zaprognozować przebieg przyszłych działań, tym słuszniejsza jest podjęta decyzja, tym krótsza droga do zwycięstwa i mniejsze straty ponoszone przez wojska." 1/

Włodzimierz Lenin uważał, że racjonalne przewidywanie jest skomplikowanym procesem twórczym, niezbędnym warunkiem poznania istoty zjawiska społecznego, poznania praw i prawidłowości ich rozwoju. "Cudowne proroctwo - pisał on - jest bajką. Ale proroctwo naukowe jest faktem". 2/

Zasada przewidywania jest jedną z najstarszych i znanych nam zasad dowodzenia, stosowali ją powszechnie najwybitniejsi wodzowie w czasach starożytnych, średniowieczu, w toku pierwszej i drugiej wojny światowej. Zasada ta zajmowała i dalej zajmuje poczesne miejsce w teorii i praktyce dowodzenia, gdyż we współczesnych warunkach odniesienie zwycięstwa nad przeciwnikiem nie jest możliwe bez stosowania zasady przewidywania.

W czasie drugiej wojny światowej większość decyzji podejmowano w sytuacjach skomplikowanych, z reguły nie mając pełnych danych o nieprzyjacielu. Wielcy dowódcy radzieccy wspominając tamte czasy stwierdzają, że swoje decyzje musieli podejmować opierając się na przewidywaniach, często bowiem zdarzało się, że dane z rozpoznania były sprzeczne, co wielokrotnie wynikało ze stosowania przez hitlerowców dezinformacji lub z niedokładności działania organów rozpoznania.

Przewidywanie jest cechą szczególną działalności dowódców wszystkich szczebli; oczywiście jego zakres jest uzależniony od szczebla dowodzenia.

We współczesnych operacjach coraz trudniej będzie uzyskiwać pełne dane o nieprzyjacielu; takie wypadki będą należeć do wyjątków. Dowódca będzie zmuszony większość swych decyzji podejmować opierając się na przewidywaniu możliwych działań nieprzyjaciela. Nakazem czasu jest, aby dowódca wiedział więcej, widział dalej, był bardziej przewidujący i przezorny w swych działaniach. A więc dowódca musi umieć budować obraz przyszłych

---

1/ A. Greczko - "Siły Zbrojne państwa radzieckiego"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1975 r.

2/ W.J. Lenin - Dzieła, t.27

działań na podstawie fragmentarycznych danych o nieprzyjacielu i terenie działań oraz na łączeniu poszczególnych zjawisk pola walki w jedną całość, wykorzystując swoją wiedzę fachową, doświadczenie oraz zalety umysłu i silnej woli. Twierdzimy, że zarówno czynności organizacyjne, jak też i podejmowane decyzje oraz planowanie w warunkach współczesnego pola walki będą musiały w większym lub mniejszym stopniu opierać się na przewidywaniach.

Konieczność przewidywania wynika z samej istoty walki zbrojnej, w której każda ze stron wszelkimi sposobami dąży do ukrycia przed przeciwnikiem swego zamiaru, do uzyskania zaskoczenia i rozbicia wojsk drugiej strony.

W czasie wypracowywania decyzji przez dowódcę przy ocenie nieprzyjaciela oprócz stwierdzenia faktów oczywistych, dość dokładnie znanych, musimy przejść do przewidywania i odpowiedzieć sobie na pytania "jak nieprzyjaciel może działać?", "gdzie zamierza skupić główny wysiłek?", "w jaki sposób i w jakim czasie użyje broni jądrowej?", "jaki może wykonać manewr i w jakim czasie?", "gdzie mogą znajdować się jego odwody i jak zamierza je użyć?", "z jakimi siłami należy się liczyć na początku działań oraz w trakcie ich trwania?", a także na wiele innych.

Można zatem powiedzieć, że "... od trafnego przewidywania operacyjnego w poważnym stopniu uzależnione będzie podjęcie słusznej decyzji zarówno w odniesieniu do aktualnej sytuacji, jak i przyszłej, a także właściwe planowanie operacji, jej bojowe i operacyjne zabezpieczenie. Ponadto przewidywania dotyczyć będą skutków powziętej decyzji /w jaki sposób taka lub inna decyzja wpłynie na rozwój sytuacji taktyczno-operacyjnej/.

Podstawą przewidywania operacyjnego powinny być:

- cel operacji i sposób jego osiągnięcia w wyznaczonym czasie i przy najmniejszych stratach;
- zamiar przełożonego i własna decyzja dotycząca sposobu wykonania postawionego zadania;
- ocena możliwości wojsk własnych i możliwości nieprzyjaciela;

- ocena skutków obustronnego ogniowego oddziaływania;
- właściwości terenu, w którym działa związek operacyjny i jego wpływ na rozwój sytuacji taktyczno-operacyjnej;
- możliwości działania sąsiadów oraz sił i środków szczebla wyższego". 1/

Oczywiście nie oznacza to wcale, że przewidywanie operacyjne dotyczące wymienionych zagadnień będzie oparte na pełnych danych.

Można więc wnioskować, że zasada przewidywania w dowodzeniu wojskami zawiera wiele różnych aspektów i w ogóle jest działalnością trudną, co wiąże się z faktem, że trudne jest poznanie we wszystkich szczegółach współczesnej wojny, operacji, bitwy, walki. Niemniej jednak kierując się marksistowsko-leninowską metodą dialektyczną, analizując zjawiska zachodzące na współczesnym polu walki oraz stan naukowo-techniczny w danym okresie można określić zasadnicze kierunki i tendencje rozwoju teorii i praktyki dowodzenia wojskami.

Intuicyjne przewidywanie ma charakter materialistyczny. Jego podstawę stanowi działalność człowieka, w czasie której poprzez logiczne myślenie dochodzi on do określonych wniosków - przewidywań. Działania te pozostawiają w świadomości człowieka pewne związki, które w chwili napięcia, wymagającego poznania podobnych zjawisk "wyzwalają się" i ich owocem jest przewidywanie z pominięciem rozumowania logicznego. 2/

W każdym przewidywaniu zawarty jest element prawdopodobieństwa i niepewności. Stopień realności i trafności przewidywań będzie tym większy, im lepiej będą znane fakty i zjawiska rzeczywiste, im bardziej obiektywnie zostaną one ocenione.

Działania bojowe prognozuje się najczęściej według realizowanych zadań, w określonym czasie i na określonej przestrzeni. Zadania te stanowią swego rodzaju "kroki" prognozy. Na przykład w czasie drugiej wojny światowej dowódca szczebla tak-

---

1/ K. Nożko - "Zagadnienia współczesnej sztuki wojennej"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

2/ W. Trofimow - "O metodologii naukowego przewidywania"; Myśl Wojskowa nr 5/1967r.

tycznego prognozował w natarciu pokonanie każdej transzei obrony nieprzyjaciela, a dowódcy szczebla operacyjnego wystarczała prognoza walki o poszczególne pozycje i pasy obrony nieprzyjaciela. 1/

Na współczesnym polu walki przy obustronnym użyciu broni masowego rażenia mogą następować gwałtowne zmiany sytuacji, co powoduje wzrost roli i zakresu przewidywania.

Można jednak przyjąć, że granicę przewidywania stanowić będzie czas potrzebny na zebranie informacji o sytuacji, ich ocenę, powzięcie decyzji i przekazanie jej poszczególnym wykonawcom; czas ten w zależności od szczebla organizacyjnego będzie różny.

Dla dowódcy oraz sztabu w studiowaniu sytuacji i prognozowaniu przebiegu przyszłych działań bojowych dużą pomocą może być umiejętne korzystanie z nowoczesnych technicznych środków dowodzenia, zwłaszcza techniki komputerowej.

Podsumowując można stwierdzić, że problem naukowego przewidywania w sferze dowodzenia odgrywa wielką rolę. W związku ze skomplikowaniem się działań bojowych wzrasta niebezpieczeństwo błędów w podejmowanych decyzjach. Jednocześnie usunięcie tych niedociągnięć w toku działań bojowych, zmniejszenie ich szkodliwych następstw dla wojsk staje się sprawą coraz trudniejszą. Dlatego korzyści i umiejętność naukowego przewidywania przez dowódców i oficerów sztabu jest jedną z podstawowych zasad dowodzenia wojskami.

4.2.4.11. Zasada stanowczości i elastyczności

Zasada stanowczości i elastyczności pozostaje w ścisłym związku z zasadami: przewidywania, operatywności, ciągłości i jednoosobowości.

1/ D. Samorukow - "O problemie przewidywania"; Myśl Wojskowa nr 12/1971

Stanowczość dowodzenia polega na podejmowaniu śmiałych decyzji i konsekwentnym wcielaniu ich w życie. Jest ona uwarunkowana przede wszystkim osobistymi cechami dowódcy i oficerów wchodzących w skład organów dowodzenia. Zasada stanowczości wymaga od dowódcy silnej woli, męstwa, opanowania, zdecydowania i śmiałości, a także umiejętności zaszczepniania tych cech podwładnym.

Stanowczość dowodzenia przejawia się w stawianiu podwładnym realnych, ale "napiętych" zadań, wymagających operatywnego i zdecydowanego działania, a także w usilnym dążeniu dowódcy i jego organów dowodzenia do dokładnego i terminowego zrealizowania stawianych przed daną jednostką zadań, w zdecydowanym i szybkim podejmowaniu decyzji przez dowódców wszystkich szczebli dowodzenia i natychmiastowej ich realizacji. Takie postępowanie jest konieczne, zwłaszcza na współczesnym polu walki, użycie bowiem broni masowego rażenia może doprowadzić w podległych wojskach do bardzo trudnej i złożonej sytuacji. W tych warunkach tylko stanowcze dowodzenie, wysoka wymagalność, śmiałe i zdecydowane działanie dowódcy i jego organów dowodzenia mogą zapobiec niepowodzeniom na polu walki.

W wojnie z użyciem broni masowego rażenia mogą następować gwałtowne zmiany sytuacji i wówczas najmniejsza zwłoka w powzięciu i stanowczym wykonaniu bieżących decyzji może przekreślić ich wartość, a ponadto stworzyć warunki sprzyjające do uzyskania poważnych sukcesów przez przeciwnika.

Stanowczość dowodzenia nie może mieć nic wspólnego ze stawianiem i żądaniem wykonania nierealnych zadań wykraczających poza możliwości podwładnych. Nie można również nie uwzględniać zmian w sytuacji bojowej, które implikują potrzebę korekty zadania lub konieczność całkowitej jego zmiany. Oznacza to, że stanowczość dowodzenia nie ma nic wspólnego z nieuzasadnionym uporem, który jest szkodliwy dla dowodzenia, zwłaszcza na współczesnym polu walki, gdy sytuacja może się często i radykalnie zmieniać. Stanowczość dowodzenia zatem

nie oznacza, że dowódca powinien kurczowo trzymać się poprzednio powziętej decyzji. Nawet w minionych wojnach działania bojowe w większości wypadków nie przebiegały ściśle według uprzednio opracowanego planu. Na współczesnym polu walki, zakładając zastosowanie broni masowego rażenia i wielką manewrowość wojsk, radykalne zmiany mogą być zjawiskiem częstym, a nawet prawidłowością. Dlatego dowódca powinien dążyć do realizacji powziętej decyzji umiejętnie, we właściwym czasie reagować na zaistniałe zmiany i odpowiednio do nich korygować decyzje i zadania wojsk w każdej chwili a gdy zajdzie tego potrzeba zmieniać nawet plan walki. Na tym polega elastyczność dowodzenia.

Umiejętność pogodzenia stanowczości z elastycznością dowodzenia jest wielką sztuką i wymaga od dowódcy wielkiej wiedzy i siły charakteru. W regulaminie służby sztabów w polu czytamy: "Elastyczność dowodzenia polega na korygowaniu uprzedniej lub powzięciu nowej decyzji oraz postawieniu zadań stosownie do zmian zaistniałych w sytuacji jak również na dostosowywaniu metod pracy dowódcy i jego organów dowodzenia do zmieniających się warunków.

Osiąga się ją poprzez wprowadzenie, stosownie do sytuacji, takich zmian do decyzji i planu działania, które zapewniają większą skuteczność i ekonomiczność dowodzenia". 1/

Elastyczność dowodzenia posiada na współczesnym polu walki szczególne znaczenie i polega: na szybkim reagowaniu na zmiany zachodzące w określonej sytuacji, dostosowywaniu całego systemu dowodzenia do szybko skorygowanej decyzji lub powziętej na nowo, postawieniu w określonym czasie podległym wojskom nowych zadań oraz ustaleniu optymalnych sposobów ich działań.

Realizacja powyższego wymaga od dowódcy i jego organów dowodzenia określenia spraw najważniejszych i koncentrowania wokół nich głównej uwagi, przewidywania rozwoju wydarzeń oraz elastycznego dostosowywania form i metod pracy do konkretnej sytuacji, która zaistniała lub może zaistnieć na współczesnym polu walki.

1/ "Regulamin służby sztabów w polu" /projekt - druga edycja/: Wydawnictwo ASG WP, Warszawa 1978 r.

Zasada stanowczości i elastyczności we współczesnych warunkach nabrała zupełnie nowej treści i znaczenia w procesach dowodzenia. Stanowczość dowodzenia musi znaleźć swój wyraz w ścisłym i szybkim podejmowaniu trudnych i odpowiedzialnych decyzji. Elastyczność zaś powinna przejawiać się w umiejętności dowódcy i jego organów dowodzenia szybkiego korygowania uprzednio powziętej decyzji lub powzięcia nowej decyzji i postawieniu podległym wojskom nowych zadań, a wraz z nimi odpowiedniego zorganizowania walki.

4.2.4.12. Zasada skrytości

Zasada skrytości dowodzenia jest jedną z najstarszych zasad stosowanych w historii wojen. Stanowi ona wynik zastosowania w dowodzeniu zasady sztuki wojennej znanej jako zasada zaskoczenia i maskowania. Nie można jednak owego zastosowania pojmować w sposób uproszczony, mechaniczny. Na maskowanie jako rodzaj bojowego i operacyjnego zabezpieczenia działań wojennych składają się zamierzenia, przedsięwzięcia i czynności mające na celu ukrycie faktycznego stanu i prowadzenie w błąd przeciwnika. 1/ Maskowanie zatem jest pojęciem szerokim, obejmującym dezoinformację, pozorowanie i ukrywanie; w jego ramach zawiera się także skrytość dowodzenia, która "... polega na zachowaniu tajemnicy przed nieprzyjacielem wszystkich przedsięwzięć i całego systemu dowodzenia, a zwłaszcza systemu łączności oraz rozmieszczenia punktów dowodzenia. Osiąga się ją poprzez przestrzeganie zasad masowania". 2/

Skrytość dowodzenia można osiągnąć przez wysoką dyscyplinę w zakresie zachowania tajemnicy planowania i organizowania działań bojowych oraz ich prowadzenia.

Na współczesnym polu walki wzrosły wymagania w stosunku do praktycznego stosowania zasady skrytości, gwarantującej ukrycie przed nieprzyjacielem zamiaru działania, szczególnie

---

1/ "Instrukcje o maskowaniu wojsk"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1977 r.

2/ "Regulamin służby sztabów w polu" /projekt - druga edycja/; Wydawnictwo ASG WP, Warszawa 1978 r.

uderzeń bronią masowego rażenia, uchwycenia i utrzymania inicjatywy oraz zachowania wysokiej gotowości bojowej wojsk. Skrytość dowodzenia może odgrywać poważną rolę jako element składowy systemu przedsięwzięć w zakresie obrony przed uderzeniami masowego rażenia. Wynikiem końcowym przestrzegania i stosowania zasady skrytości dowodzenia może być uzyskanie zaskoczenia zarówno w skali taktycznej, jak i operacyjnej.

Zasadę skrytości dowodzenia należy rozpatrywać w trzech zasadniczych grupach przedsięwzięć, to jest w planowaniu, organizacji działań bojowych oraz przekazywaniu i zbieraniu informacji związanych z procesem dowodzenia.

Skrytość dowodzenia w planowaniu można między innymi osiągnąć poprzez ograniczenie kręgu osób znających zamiar działań i decyzję dowódcy. Przykładem udanego zastosowania zasady skrytości w planowaniu może być przygotowanie i organizowanie przeciwuderzenia przez radziecką 4 armię uderzeniową w styczniu 1942 r. pod Moskwą.

Niemcy od momentu rozpoczęcia przeciwuderzenia nie zdawali sobie sprawy, że w pasie obrony 249 dywizji przygotowuje uderzenie 4 armia uderzeniowa dowodzona przez A. Jeremienkę. Wysoka umiejętność stosowania omawianej zasady przez dowódców i organy dowodzenia Armii Radzieckiej przejawiła się w czasie przeciwnatarcia pod Stalingradem. Należałoby tu jeszcze wymienić jako przykład wzorową skrytość w planowaniu i organizowaniu działań na skalę strategiczną Armii Radzieckiej przeciw wojskom japońskim we wrześniu 1945 r.

Wprowadzenie nowych środków technicznych do dowodzenia wojskami zwiększyło wielokrotnie wymagania w zakresie skrytości przekazywania i zbierania informacji. Ważnym przedsięwzięciem w tym zakresie jest zachowanie skrytości podczas rozmieszczenia i pracy punktów dowodzenia oraz pracy systemu łączności, a także ograniczenie używania środków radiowych i radioliniowych, szczególnie w okresie przygotowania działań. Powinno się również ograniczyć do minimum czas przekazywania informacji oraz ilość

sporządzanych dokumentów; na mapy poszczególnych oficerów organów dowodzenia należy wrysowywać tylko te informacje, które są niezbędne do wykonania przez nich obowiązków służbowych.

Skrytość działania łączności polega między innymi na utrudnianiu nieprzyjacielowi przechwycenia treści wiadomości przesłanych przez techniczne środki łączności oraz wykrycia rejonów rozmieszczenia punktów dowodzenia i środków łączności. Podczas stosowania omawianej zasady w działaniu łączności należy dążyć do ukrycia rzeczywistego systemu łączności poprzez odpowiednie rozmieszczenie środków radiowych i radioliniowych oraz utajnienia wiadomości dzięki dużej szybkości przesyłania.

Jak wynika z powyższych rozważań, zastosowanie zasady skrytości dowodzenia wyklucza ujawnienie tajemnicy wojskowej i naruszenie gotowości bojowej. Duża liczba opracowywanych zagadnień w sztabie ma charakter tajny i dlatego przestrzeganie zasady skrytości ma kapitalne znaczenie.

Nawet najlepsze decyzje nieprzekazane w terminie i w formie skrytej /utajnionej/ mogą nie zabezpieczyć w sposób należyty procesu dowodzenia i realizacji zadania bojowego nie tylko przez dany organ dowodzenia, ale również przez organ dowodzenia zarówno nadrzędny, jak i podległy.

Stosowanie zasady skrytości dowodzenia jest jednym z warunków, który może przyczynić się do sukcesu sztuki wojennej, zaskoczenie bowiem i maskowanie są integralną częścią współczesnych operacji. Wspólnym podstawowym celem tych dwóch zasad jest między innymi wprowadzenie w błąd nieprzyjaciela co do działań wojsk, rozmieszczenia i działania obiektów systemów dowodzenia oraz innyc' które mają znaczenie dla prowadzenia działań bojowych na współczesnym polu walki. Wszystkie te przedsięwzięcia mają na celu zaskoczenie przeciwnika.

Należy jednak mieć na uwadze, że "przygotowanie zaskoczenia i zapewnienie warunków wykorzystania jego skutków wymagają twórczej inicjatywności i popartej wyobraźnią taktyczno-operacyjną pracy dowódców i oficerów sztabu". 1/

1/ K. Nożko - "Zagadnienia współczesnej sztuki wojennej"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

4.2.5. Uwagi końcowe

Wojna współczesna z jej zdecydowanymi celami, zwiększonym rozmachem i dynamiką działań bojowych stawia niezwykle wysokie wymagania współczesnemu dowodzeniu. Jak nigdy dotąd dowódcy wszystkich szczebli muszą dobrze znać prawa rozwoju społecznego, a także sprzęt, broń oraz sposoby walki zbrojnej. 1/ Dzisiaj trudno sobie wyobrazić dobrego dowódcę, który nie będzie znał praw wojny, sztuki wojennej, zasad sztuki wojennej, a zwłaszcza zasad dowodzenia wojskami.

Na współczesnym polu walki oparcie się tylko lub w znacznej mierze na doświadczeniu i intuicji może okazać się niewystarczające w sytuacji, kiedy trzeba będzie dowodzić ogromnymi zespołami nowocześnie wyposażonych i uzbrojonych żołnierzy oraz podejmować decyzje operacyjno-taktyczne w skrajnie ograniczonym czasie. Współczesne dowodzenie staje się zatem dla dowódcy bardzo skomplikowanym procesem głębokich analiz i uogólnień opartych na rzetelnej wiedzy tak ogólnej, jak i wojskowej.

Wykorzystanie nauki, ściślej różnych dyscyplin naukowych, pozwalających na optymalizację praktyki dowodzenia, a więc realizowanych przez dowódcę i jego organ dowodzenia procesów informacyjnych i organizacyjnych stanowi właśnie istotę zasady naukowości.

Pierwszorzędną rolę w optymalizacji dowodzenia odgrywa nauka wojenna, która bada prawa rządzące zjawiskami wojny, wyjaśnia związki przyczynowo-skutkowe zachodzące między nimi, zależność wyników działań wojennych od środków walki i warunków, w jakich jest ona prowadzona. Wykrywając obiektywne prawa walki zbrojnej stwarza warunki do racjonalnego i uzasadnionego działania we wszystkich obszarach budownictwa wojskowego, tworzenia niezbędnych warunków do pomyślnego prowadzenia wojny, określania najlepszych sposobów i form działań wojennych. 2/

1/ S.S. Biriuzow - "Nowy etap rozwoju sił zbrojnych a zadania szkolenia i wychowania żołnierzy"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1962 r.

2/ S.Kozłow - "Doktryna wojenna a nauka wojenna"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1966 r.

Zgodnie z dialektyką rozwoju sztuki wojennej mimo ogromnego znaczenia nowych środków walki, decydującą rolę odgrywa i będzie odgrywać człowiek - dowódca, który musi umieć wykorzystywać w sposób optymalny współczesne środki walki do realizacji postawionych celów. Jednak, aby tak działać, musi on dysponować szeroką wiedzą, między innymi doskonale znać zasady dowodzenia oraz przejawiać wolę i inicjatywę w zakresie ich stosowania. Wydaje się, że problem jest bardzo ważny - zasady dowodzenia, podobnie jak w ogóle zasady sztuki wojennej, mogą być zastosowane w dowodzeniu tylko wtedy, kiedy dowódca i oficerowie będą z uporem do tego dążyli. Niestety zdarza się niekiedy, że oficerowie znają zasady dowodzenia, uświadamiają sobie ich rolę na polu walki i znaczenie dla powodzenia działań, a mimo to nie potrafią wcielić ich w życie i oprzeć na nich dowodzenia. Wynika to z faktu, że praktyczne zastosowanie wszelkich zasad, w tym i zasad dowodzenia wymaga pokonania określonych trudności, wydatkowania znacznej energii, napięcia woli i przejawiania inicjatywy. Dobrze byłoby, aby wszyscy dowódcy - podejmując decyzje operacyjno-taktyczne i organizując dowodzenie - weryfikowali wszelkie swoje zabiegi w tym zakresie poprzez konfrontację z zasadami dowodzenia. Innymi słowy chodzi o to, aby dowódca /ale nie tylko on/ wciąż zadawał sobie pytanie, "czy zrobiłem wszystko, aby dowodzenie było ciągle operatywne, scentralizowane itd." 1/

1/ Interesujący opis takiego postępowania znajdujemy w książce F. Skibińskiego pt. "Rozważania o sztuce wojennej" wydanej przez WIH w 1972 r.

4.3. Problemy prognozowania w teorii dowodzenia

4.3.1. O potrzebie prognozowania. Futurologia i prognostyka

Ważnym celem praktycznym teorii dowodzenia - oprócz formułowania zasad dowodzenia - jest opracowywanie uzasadnionych prognoz dowodzenia. Prognozowanie zawsze stanowiło integralną część badań naukowych, jednak dopiero od niedawna zwrócono na nie baczniejszą uwagę. Powodem tego jest przede wszystkim dokonująca się na naszych oczach rewolucja naukowo-techniczna, która wywiera ogromny wpływ na wszystkie bez wyjątku dziedziny działalności ludzkiej, w tym również na dziedzinę wojskową, która doprowadza do przyspieszonych i zaskakujących często zmian w rozwoju różnych procesów i zjawisk. Np. w wojsku znacznemu przyspieszeniu uległ proces moralnego starzenia się poszczególnych wzorów uzbrojenia i techniki wojskowej, przy jednoczesnym skróceniu się cyklu ich wymiany na nowe typy. Jeżeli bombowiec strategiczny B-29 wchodził w skład wyposażenia armii amerykańskiej przez 17 lat, to strategiczny system rakietowy ATLAS został wycofany z uzbrojenia już po ośmiu latach. 1/ Obserwuje się również systematyczne skracanie cyklu opracowywania i wdrażania do eksploatacji poszczególnych wzorów uzbrojenia i techniki wojskowej, a także całych ich systemów. Zjawisko to tłumaczy się tym, że obecnie znacznemu skróceniu uległo wiele takich etapów tego cyklu, jak: prace naukowo-badawcze i konstrukcyjno-doświadczalne, eksperymenty, opanowanie produkcji seryjnej, wdrażanie do eksploatacji oraz inne.

W tej sytuacji rodzi się pilna konieczność systematycznego określania najbardziej perspektywicznych kierunków rozwoju poszczególnych ważnych zjawisk i procesów. Zaniedbanie tej działalności może doprowadzić do zaskoczenia i niemożliwości sprostania realnym potrzebom.

Drugą przyczyną zwiększonego zainteresowania problematyką prognozowania jest systematyczny na świecie postęp w dziedzinie naukowego opracowywania prognoz, a także uzyskiwanie w tej dziedzinie wielce obiecujących rezultatów. Obecnie opracowuje się

1/ W. Larionow, L. Owczarow - "Przedmiot i cele prognozowania wojskowego"; Przegląd Informacyjny nr 4/1970 r., Wydawnictwo ASG WP.

tysiące prognoz, które stają się punktem wyjścia do określonego i ukierunkowanego działania różnych przedsiębiorstw, towarzystw oraz państw. Np. w naszym kraju wszystkie decyzje Partii i Rządu podejmowane w ostatnich latach oparte są na rzetelnych prognozach demograficznych, naukowo-technicznych, społecznych, ekonomicznych, przestrzennych i innych.

W ciągu 10 lat w wielu krajach powstały liczne instytucje i ośrodki badań perspektywicznych oraz opublikowano znaczną ilość prac z zakresu ogólnej i szczegółowej metodologii prognozowania. W krajach kapitalistycznych sformułowano podstawy samodzielnej nauki o przyszłości, tzw. futurologii, której początki wiążą się z powstaniem kapitalistycznej socjologii; w swoim rozwoju futurologia przeszła wiele przeobrażeń, a obecnie przeżywa etap rozwoju "wszerz". Współczesna futurologia nie jest jakimś jednolitym i spójnym systemem teoretycznych założeń, metod, na podstawie których można by prowadzić systematyczne studia nad przyszłością. Stanowi ona raczej zbiór bardzo różnorodnych poglądów, idei i twierdzeń traktujących o możliwości i konieczności naukowego przewidywania w poszczególnych obszarach otaczającego nas świata. W publikacjach radzieckich można spotkać się z ostrą krytyką futurologii, [1/] której punktem wyjścia jest twierdzenie, że nigdy nie było i być nie może wyodrębnionej, samodzielnej nauki o przyszłości, bowiem przewidywanie jest jedną z nieodłącznych i ważnych funkcji każdej nauki, a nie jakiejś jednej wszechogarniającej dziedziny wiedzy. W literaturze radzieckiej podkreśla się również, że wypełnianie przez poszczególne nauki funkcji prognostycznej rodzi konieczność prowadzenia w ramach jednej zwartej nauki badań nad prawidłowościami, prawami, metodami oraz procedurami opracowywania prognoz. Za taką naukę uważana jest prognostyka szybko rozwijająca się obecnie w Związku Radzieckim oraz w Polsce; innymi słowy: nie futurologia jako monstrualna nauka o przewidywaniu przyszłości, lecz realizacja przez poszczególne dziedziny wiedzy funkcji prognostycznych w zakresie badanych przez nie fragmentów rzeczywistości. W takim układzie prognostyka jest jedynie nauką o prawach, metodach i procedurach badania przyszłości,

---

1/ A.D. Ursuł - "Problema informacji w sowremiennoj naukie - filosowskije oczerki"; Izdatielstwo "Nauka", Moskwa 1975 r.

tzn. nauką o prognozowaniu, a z rezultatów jej badań /np. wypracowanych metod prognozowania naukowego/ korzystają wszystkie inne nauki w zakresie realizacji funkcji prognostycznej. Oceniamy, że prezentowane powyżej: krytyczny stosunek do futurologii oraz pogląd na istotę i przedmiot prognostyki są w pełni uzasadnione i dlatego będą stanowiły podstawę do naszych dalszych rozważań nad problemami opracowywania prognoz dowodzenia. Stoimy zatem na stanowisku, że wszelkie prognozy wiążące się z dowodzeniem należy wypracowywać w ramach teorii dowodzenia, wykorzystując twórczo do tego aparat pojęciowy i metody opracowane przez prognostykę.

4.3.2. Prognozowanie w procesie dowodzenia. Prognozowanie empiryczne [1/]

Prognozowanie zawsze odgrywało ważną rolę w dowodzeniu, było ono i jest w dalszym ciągu podstawą do podejmowania decyzji wiążących się z organizacją i kierowaniem działaniami wojennymi. Obecnie, podobnie zresztą jak dawniej, prognozowanie stanowi niezwykle istotny instrument pozwalający w jakimś stopniu zmniejszyć występujące w dowodzeniu opóźnione podejmowanie decyzji operacyjno-taktycznych w stosunku do sytuacji, jaka wytworzyła się na polu walki. Podejmując decyzję na podstawie informacji dotyczących przyszłości i uświadamiając sobie fakt, że decyzja ta będzie wcielana w życie po upływie pewnego czasu, dowódca stara się przewidzieć przyszły rozwój sytuacji bojowej i zmiany, jakie w niej zajdą, a wypracowana prognoza staje się kamieniem węgielnym całego procesu decyzyjnego.

Opracowanie przez dowódcę prognoz w procesie dowodzenia opiera się na tzw. prognozowaniu empirycznym, które bazuje głównie na doświadczeniu indywidualnym ludzi i wyprzedza wyniki wszelkiej ich działalności praktycznej. W procesie działania człowiek stawia przed sobą pewne cele i zanim rozpocznie działanie zmierzające do ich osiągnięcia wyobraża sobie ich końcowy rezultat.

1/ Zagadnienia prognozowania w procesie dowodzenia zostały potraktowane w tym paragrafie jedynie w sposób ogólny, bowiem bardziej szczegółowo omówiono je w poprzednim rozdziale w związku z charakterystyką takiej zasady dowodzenia, jaką jest przewidywanie.

W dowodzeniu wojskami prognozowanie empiryczne jest ważną składową wszelkich procesów podejmowania decyzji operacyjno-taktycznych; przygotowując się do realizacji dowolnego zadania, np. rozegrania bitwy, dowódca tworzy sobie jej idealny model. Obecnie do procesu prognozowania rozwoju sytuacji na polu walki, który opiera się przede wszystkim na osobistym doświadczeniu dowódcy i oficerów jego sztabu, a także na ich wyobraźni przenika coraz więcej metod naukowych, co pozostaje w ścisłym związku z zasadą naukowości dowodzenia.

Znaczne skomplikowanie się warunków na współczesnym polu walki, z jednej strony powoduje to, że wzrasta obecnie rola prognozowania empirycznego, z drugiej zaś, że staje się ono coraz trudniejsze, co z kolei pociąga za sobą zwiększenie znaczenia doświadczenia i wyobraźni. Fakt ten znalazł odzwierciedlenie w zasadach polityki kadrowej obowiązujących w naszych siłach zbrojnych; określają one, że oficerowie muszą umieć przewidywać przyszły bieg wypadków, zwłaszcza zaś rezultaty podejmowanych przez siebie decyzji oraz muszą dysponować dobrze rozwiniętą i sprawnie funkcjonującą wyobraźnią.

4.3.3. Prognozowanie w teorii dowodzenia. Prognozowanie naukowe

W teorii dowodzenia pierwszorzędne znaczenie ma prognozowanie naukowe, będące wyrazem funkcji prognostycznych tej dziedziny wiedzy. Dostarczając racjonalnie uzasadnionych prognoz stanowi ono podstawę do podejmowania odnośnych decyzji, które nadają teorii i praktyce dowodzenia wymagany kształt.

Prognozowanie naukowe jest oparte na znajomości obiektywnych praw i materialistyczno-dialektycznej analizie rzeczywistości zapowiedzią pojawienia się w przyszłości czegoś, co aktualnie nie istnieje lub przyszłego zaobserwowania czegoś, co już istnieje, ale na skutek różnych przyczyn nie zostało dotychczas ujawnione w praktyce społecznej. 1/

1/ a/ W.K. Konoplew - "Naucznoje priedwidenije w wojennom diele"; Wojennoje Izdatielstwo SSSR, Moskwa 1974 r.

b/ W.K. Konoplew - "Leninowska metodologia przewidywania naukowego"; Przegląd Informacyjny nr 4/1970 r., Wydawnictwo ASG WP.

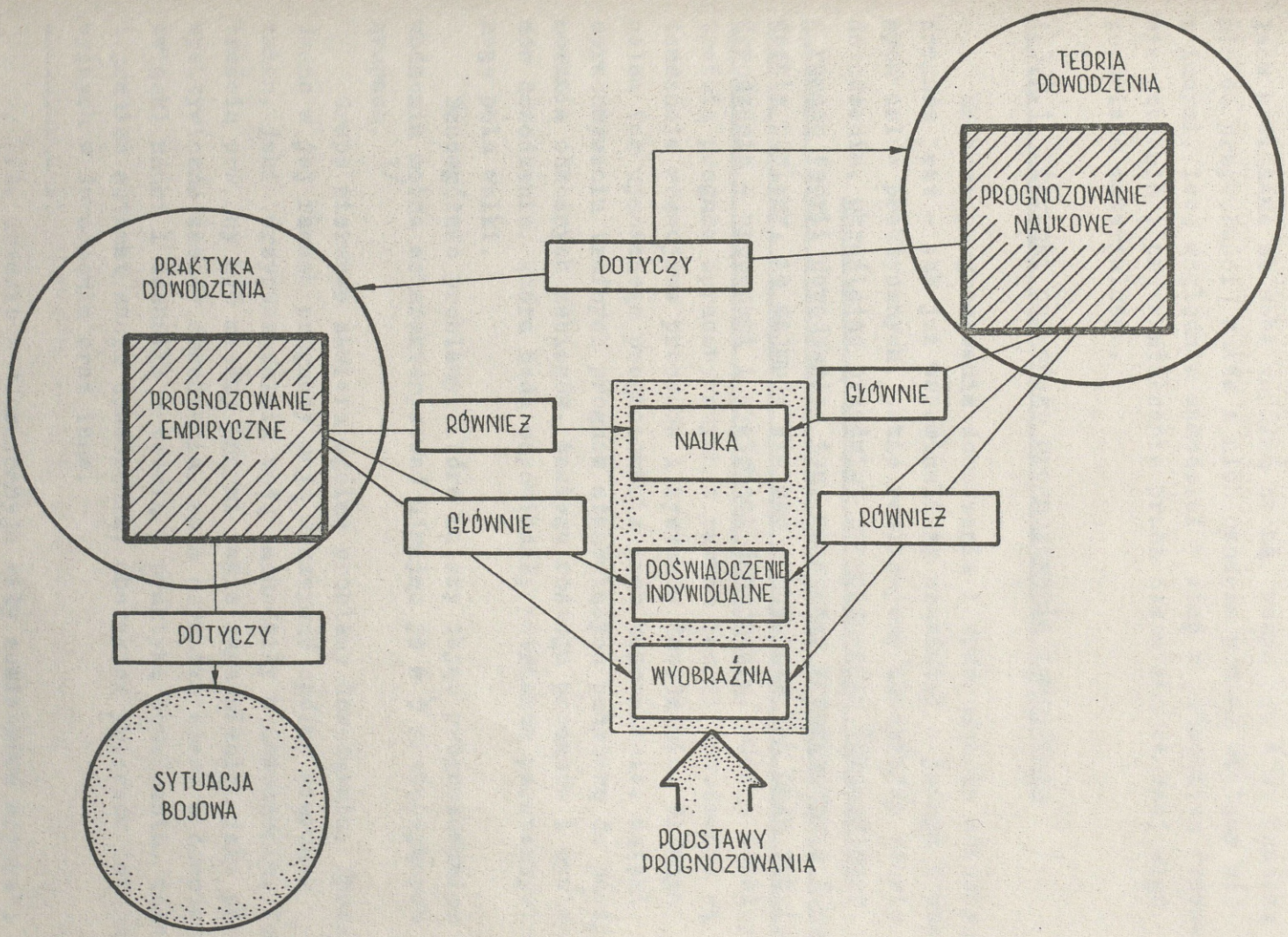
Z przytoczonej definicji i przeprowadzonych wcześniej rozważań wynikają różnice pomiędzy prognozowaniem empirycznym a naukowym.

Jak o tym wspominaliśmy, u podstaw prognozowania empirycznego leży głównie indywidualne doświadczenie ludzi, ich wyobraźnia i intuicja; natomiast prognozowanie naukowe, opiera się na zweryfikowanych, racjonalnie uzasadnionych metodach.

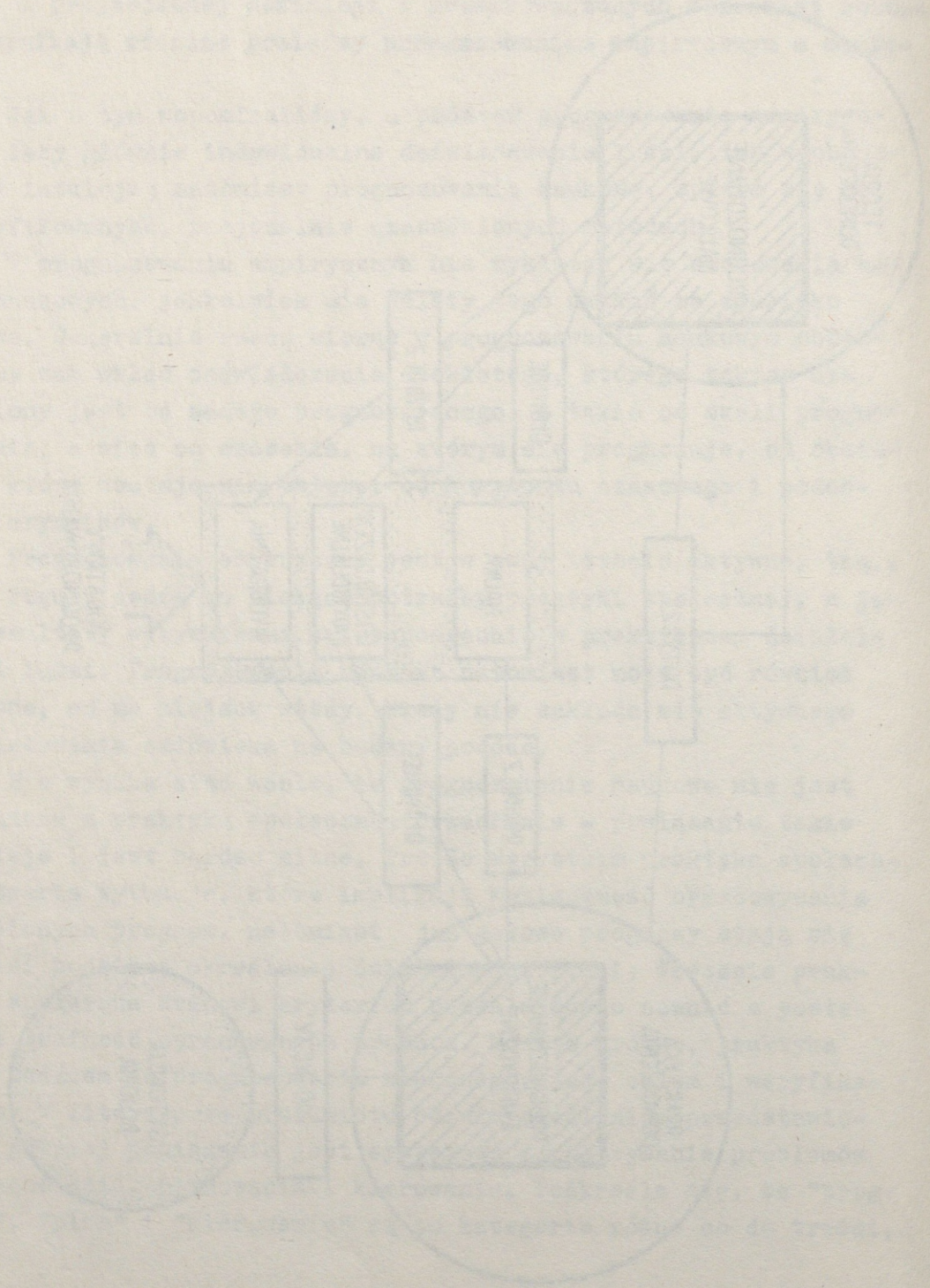
W prognozowaniu empirycznym nie wyklucza się stosowania metod naukowych, jakkolwiek nie należy tego uważać za zjawisko typowe. Generalnie rzecz biorąc w prognozowaniu naukowym obserwujemy też wkład doświadczenia osobistego, którego zakres uzależniony jest od samego prognozującego, a także od skali prognozowania, a więc od szczebla, na którym się prognozuje, od obszarów, które zostają nim objęte, od horyzontu czasowego i podobnych czynników.

Prognozowanie empiryczne jest w swej istocie aktywne, tzn., że z reguły rodzą go bieżące potrzeby praktyki społecznej, a jego rezultaty wyzyskiwane są bezpośrednio w praktycznej działalności ludzi. Prognozowanie naukowe natomiast może być również pasywne, co ma miejsce wtedy, kiedy nie zakłada się aktywnego oddziaływania człowieka na badany proces.

Nie wynika stąd wcale, że prognozowanie naukowe nie jest powiązane z praktyką społeczną; przeciwnie - powiązanie takie istnieje i jest bardzo silne. Przede wszystkim praktyka społeczna stwarza sytuacje, które implikują konieczność opracowywania określonych prognoz, natomiast już gotowe prognozy stają się z kolei podstawą określonej działalności ludzi. Wreszcie praktyka społeczna stanowi kryterium pozwalającego ocenić a posteriori trafność opracowanych prognoz. Mówiąc krótko, praktyka jest bodźcem do prognozowania naukowego, jego celem i weryfikatorem. W literaturze przedmiotu odzwierciedleniem przedstawionego powyżej powiązania jest systemowe rozpatrywanie problemów prognozowania, planowania i kierowania. Podkreśla się, że "prognoza", "plan" i "kierowanie" są to kategorie różne co do treści,



Rys. 4.3.1 PROGNOZOWANIE EMPIRYCZNE I NAUKOWE W DOWODZENIU
(RÓŻNICE ZE WZGLĘDU NA PRZEDMIOT I PODSTAWY PROGNOZOWANIA)



lecz powiązane ze sobą wspólną cechą, wszystkie trzy odnoszą się do przyszłości; każda z nich oznacza pewien wiążący się z innymi, lecz względnie samodzielny etap w jednolitym procesie poznania i przekształcania przez człowieka otaczającego go świata materialnego.

4.3.3.1. Kierunki naukowego prognozowania dowodzenia

Naukowe prognozowanie dowodzenia i sporządzanie odnośnych prognoz jest - jak już wspominaliśmy wcześniej - jednym z ważnych celów praktycznych, jakie realizujemy uprawiając teorię dowodzenia. Określając przedmiot prognozowania dokonywanego w ramach teorii dowodzenia, tzn. naukowego prognozowania dowodzenia powiemy, że zajmuje się ono - podobnie jak cała teoria dowodzenia - procesami i systemami dowodzenia. Mówiąc ściślej, treścią prognoz opracowywanych w ramach teorii dowodzenia są tendencje rozwojowe procesów i systemów dowodzenia. Głównym celem tak ujmowanego prognozowania jest zapewnienie, dzięki opracowywaniu trafnych prognoz stanowiących podstawę do podejmowania odnośnych zabiegów, takiego rozwoju procesów i systemów dowodzenia, które będą odpowiadały potrzebom perspektywicznego pola walki.

Szczegółowe problemy, które należy objąć prognozowaniem dowodzenia można scharakteryzować ujmując je w 5 następujących grupach. [1/]

Grupa pierwsza zawiera ogólne problemy dowodzenia. Sporządzane w jej ramach prognozy mają wskazywać ogólny kierunek zmian, jaki przypuszczalnie będą zachodziły w dowodzeniu. Ich treścią powinny być między innymi takie zagadnienia, jak: perspektywiczne zasady dowodzenia, rola czynnika czasu w dowodzeniu, związki nauki i techniki z teorią i praktyką dowodzenia, zasady i granice automatyzacji dowodzenia, charakter procesów informacyjnych w dowodzeniu oraz inne.

1/ A. Greczko - "Worużonnyje siły sowieckowo sojuza"; Wydanie 2 uzupełnione Moskwa 1975 r.

W prognozach sporządzanych w ramach tej grupy problemów należy wiele uwagi poświęcić czynnikowi czasu. Na przestrzeni historii, zwłaszcza od początku XIX wieku, obserwuje się ustawiczne skracanie czasu, w którym trzeba realizować procesy dowodzenia. Dokonując prostej ekstrapolacji można przyjąć jako dobrze uzasadnione twierdzenie, że w najbliższym czasie owa tendencja będzie się utrzymywała, jakkolwiek nie należy sądzić, iż będzie ona narastać w sposób nieograniczony. Należy raczej przyjąć hipotezę, że jest jakaś racjonalnie uzasadniona granica, do której zdąża owo skracanie czasu przeznaczonego na dowodzenie i której z różnych względów nie będzie można przekroczyć. Prognozy dowodzenia powinny właśnie dość wyraźnie określić tę granicę, uwzględniając bliższą i dalszą perspektywę czasową.

Prognozy dowodzenia muszą też uwzględniać związki nauki z dowodzeniem. Obecnie obserwujemy znaczny wzrost roli nauki w dowodzeniu, co znajduje swój wyraz na przykład w coraz szerszym zastosowaniu naukowych metod optymalizacji decyzji operacyjno-taktycznych, organizowaniu w wielu armiach świata np. specjalizowanych instytucji zajmujących się naukowym badaniem dowodzenia, czy też w sformułowaniu zasady naukowości dowodzenia, która zakłada szerokie przenikanie nauki do praktyki dowodzenia. Prognozy dowodzenia dotyczące tej problematyki powinny określać związki nauki z teorią i praktyką dowodzenia, stwarzając w ten sposób podstawę do podejmowania odnośnych decyzji.

Grupa druga wiąże się z wszechstronnym badaniem perspektyw dalszego rozwoju i doskonalenia struktury oraz funkcjonowania systemów dowodzenia we wszystkich podstawowych ogniwach - strategicznym, operacyjnym i taktycznym. Obecnie daje się zaobserwować bardzo wyraźną tendencję do opierania systemów dowodzenia na zasadach automatyzacji; wyraża się to w masowym wyposażeniu dowództw i sztabów w skomplikowane urządzenia, głównie elektroniczne, służące do wykonywania różnorodnych operacji na informacjach operacyjno-taktycznych. Na czoło wśród tych urządzeń wysuwają się elektroniczne maszyny cyfrowe, które zwłaszcza w wojskach OPK /OPL/, rakietowych i artylerii, lotnictwie

i w marynarce wojennej, a więc w wojskach technicznych znajdują coraz powszechniejsze zastosowanie. Podobnie szerokie zastosowanie znajdują elektroniczne maszyny cyfrowe w systemach kierowania tyłami wojskowymi. Obecnie stosunkowo niewielkie zastosowanie mają środki automatyzacji w systemach dowodzenia ogólnowojskowego. Generalnie jednak zakłada się, że automatyzacja będzie systematycznie wkraczała do wszystkich dziedzin działalności wojska, bowiem jest ona procesem obiektywnie prawidłowym, co wynika stąd, że automatyzacja stanowi zasadniczy środek pozwalający usunąć sprzeczność pomiędzy wymaganiami stawianymi aktualnie dowodzeniu a istniejącymi możliwościami dowództw i sztabów w zakresie wykonywania złożonych i różnorodnych obliczeń i kalkulacji operacyjno-taktycznych. Wydaje się, że właśnie taka teza musi leżeć u podstaw wszystkich prognoz, których treścią są perspektywy rozwoju i doskonalenia systemów dowodzenia. W wielu publikacjach słusznie przestrzega się przed fetyszyzowaniem techniki i podkreśla się konieczność uwzględniania w prognozach traktujących o automatyzacji dowodzenia właściwie ujmowanego, opartego ma marksiźmie-leniniźmie stosunku pomiędzy człowiekiem a techniką.

Grupa trzecia problemów dotyczy dalszego doskonalenia stylu pracy organów dowodzenia i opracowywaniu nowych, efektywniejszych form oraz metod dowodzenia wojskami. Prognozy sporządzane w ramach tej grupy problemów także muszą uwzględniać czynnik czasu; chodzi bowiem o taką organizację pracy dowództw i sztabów, która zapewni sprawną realizację procesów dowodzenia w skróconym czasie. Z tego punktu widzenia należy też rozpatrzeć zasadę równoległości, która coraz powszechniej stosowana jest w pracy organów dowodzenia w toku planowania działań bojowych. Jak wykazują doświadczenia uzyskiwane w czasie ćwiczeń z wojskami, konsekwentne stosowanie zasady równoległości umożliwia sprawną i terminową realizację zadań planistycznych nawet w bardzo krótkim czasie. W przyszłości dowództwa i sztaby w reguły będą musiały planować i organizować działania bojowe w ograniczonym czasie, a w związku z tym znaczenie zasady równoległości dla praktyki dowodzenia będzie stale wzrastało. Z tego właśnie względu w prog-

nozach dowodzenia wiele miejsca trzeba będzie poświęcić rozwinięciu zasady równoległości i jej praktycznemu zastosowaniu w działalności organów dowodzenia. W prognozach wiążących się z doskonaleniem form i metod pracy organów dowodzenia należy też uwzględnić fakt stale wzrastającego utechnicznienia sztabów, co implikuje konieczność wypracowania metod ich efektywnego działania mając do dyspozycji dużą ilość technicznych środków dowodzenia. W prognozach musi znaleźć odzwierciedlenie teza, że w przyszłości elektroniczne maszyny cyfrowe staną się swoistymi pomocnikami dowódcy, z których wynikami działania trzeba się będzie liczyć bardzo poważnie i bez pomocy których trudno będzie podjąć decyzję optymalną lub zbliżoną do optymalnej.

Grupa czwarta problemów odnosi się do dziedziny poszukiwania najbardziej skutecznych metod podejmowania decyzji operacyjno-taktycznych oraz planowania działań bojowych. Problemy te zawsze stanowiły jedno z głównych ogniw dowodzenia, a na współczesnym polu walki w związku z zastosowaniem potężnych środków rażenia znaczenie ich niepomiernie wzrosło. Dzisiaj bowiem nie idzie już o powzięcie decyzji dobrej, lecz o decyzję optymalną, która pozwoliłaby najefektywniej wyzyskać własne siły i środki zapewniając zadanie przeciwnikowi maksymalnych strat. Prognozowanie w tej dziedzinie ma na celu ujawnienie głównych kierunków doskonalenia metod podejmowania decyzji, planowania działań bojowych oraz metod wykonywania różnorodnych obliczeń i kalkulacji operacyjno-taktycznych. Prognozy sporządzone w ramach tej grupy problemów muszą opierać się na historycznie utrwalonym schemacie wypracowywania decyzji, który w pełni odpowiada warunkom współczesnego pola walki. W prognozach wiele miejsca trzeba poświęcić matematycznym metodom optymalizacji decyzji, przy czym główny nacisk należy położyć na ich praktyczne zastosowanie w dowodzeniu.

Piąta grupa problemów dotyczy spraw kadrowych, których prognozowanie jest wręcz niezbędne w warunkach celowego kształtowania teorii i praktyki dowodzenia. Opracowywane prognozy powinny w miarę dokładnie określić ilościowe i jakościowe potrzeby kadrowe w bliższej i dalszej przyszłości. W prognozach kadrowych

należy zwrócić uwagę na takie obiektywne zjawiska, jak ustawiczny wzrost ilości kadry z wyższym wykształceniem czy też wzrost wymagań, jeżeli chodzi o wiedzę i umiejętności organizatorskie dowódców i oficerów sztabu.

4.3.3.2. Rodzaje prognoz dowodzenia

Rezultatem wszelkiego prognozowania jest prognoza. W wypadku prognozowania naukowego stanowi ona opartą na podstawach naukowych i z reguły mającą charakter kompleksowy zapowiedź najbardziej prawdopodobnego biegu lub obrazu zjawisk i procesów rozwojowych. Rezultatem naukowego prognozowania dowodzenia są prognozy dowodzenia, które zawierają ocenę prawdopodobnych kierunków rozwoju procesów i systemów dowodzenia, a także ich hipotetyczny obraz w bliższej lub dalszej przyszłości.

Wymaga się, aby prognozy dowodzenia dawały możliwie dokładną zarówno ilościową, jak i jakościową charakterystykę analizowanego zdarzenia lub procesu. Powinna też charakteryzować je taka cecha, jak trafność, którą rozumie się jako zgodność zapowiedzi zawartych w prognozie z faktycznymi zmianami, jakie będą zachodziły w obszarze rzeczywistości objętym prognozowaniem. Zgodność ta może być częściowa albo całkowita i dlatego można mówić o różnym stopniu trafności prognozy. Znaczy to, że prognozy mogą być trafne, mało trafne, bardzo mało trafne, czy też po prostu nietrafne.

W zależności od celów, treści i metod, na których podstawie zostały opracowane, prognozy dowodzenia mogą mieć różny charakter; mówiąc najogólniej, wyróżniamy wśród nich trzy podstawowe typy: 1/

1. Prognozy charakteryzujące tendencje i perspektywy rozwojowe procesów i systemów dowodzenia, które odpowiadają na pytanie: "W jakim kierunku idzie ich rozwój?".

2. Prognozy charakteryzujące najbardziej prawdopodobny stan bądź procesów, bądź systemów dowodzenia w określonym czasie w przyszłości; zawierają one odpowiedź na pytanie: "co i kiedy jest możliwe w dowodzeniu?".

1/ W.K. Konoplew - "Naucznoje priedwidienije w wojennom diele"; Wojennoje Izdatielstwo SSSR, Moskwa 1974 r.

3. Prognozy charakteryzujące pożądany, najbardziej odpowiadający potrzebom optymalny stan dowodzenia w przyszłości; prognozy takie odpowiadają na pytanie: "co jest w dowodzeniu?" Prognozy dowodzenia określają w tym wypadku przyszły, odpowiadający potrzebom perspektywicznego pola walki charakter procesów i systemów dowodzenia.

Prognozy wymienione w punktach 1 i 2 nazywane są rozpoznawczymi i mają na celu głównie opis oraz ukazanie tempa przyszłego rozwoju dowodzenia, a także jego przemian strukturalnych. Prognozy wymienione w punkcie 3 są to tzw. prognozy normatywne.

Biorąc za podstawę horyzont czasowy, jaki ogarnia prognoza dowodzenia, możemy wyróżnić prognozy krótko-, średnio- i długoterminowe. Pierwsze obejmują okres od 1 roku do 2 lat, drugie- od 3 do 10 lat, trzecie od 10 do 20 lat. Najbardziej przedmiotowe i wiarygodne są prognozy krótkoterminowe, co wynika stąd, że w większym stopniu od innych opierają się one na rzeczywistym stanie dowodzenia. Należy jednak pamiętać, że proces opracowywania takich prognoz poddany jest w wielu wypadkach subiektywnemu oddziaływaniu osób, zainteresowanych w potwierdzeniu powziętych przez siebie bieżących decyzji. Prognozy długoterminowe z reguły charakteryzuje stosunkowo mała wiarogodność, co trzeba chyba uznać za swoistą prawidłowość, bowiem punktami wyjścia tych prognoz są założone przyszłe stany rzeczy, zjawisk i procesów, które same w sobie są przecież rezultatem prognozowania.

W prognozowaniu dowodzenia należy opierać się przede wszystkim na prognozach krótko- i średnioterminowych, które - jak się wydaje - pozwalają realnie przewidzieć rozwój oraz stan procesów i systemów dowodzenia z wyprzedzeniem wystarczającym dla celów praktycznych. Opracowywanie prognoz dowodzenia może w tym wypadku odbywać się w sposób następujący:

- na początku kolejnej pięciolatki sporządza się prognozę dowodzenia obejmującą dwa okresy pięcioletnie, z tym, że pierwszy z nich opracowuje się bardziej szczegółowo, drugi natomiast mniej dokładnie;

- przygotowuje się również bardzo szczegółową prognozę obejmującą pewien okres, najczęściej najbliższe 2 - 3 lata, pierwszej pięciolatki;

- na pół roku przed zakończeniem okresu objętego prognozą krótkoterminową przystępuje się do sporządzania nowej prognozy, obejmującej z kolei końcowe lata pierwszej pięciolatki, wyzyskując opracowaną uprzednio 10-letnią prognozę średnioterminową;

- na rok przed zakończeniem pierwszej pięciolatki przystępuje się do sporządzenia nowej średnioterminowej prognozy dowodzenia na okres 10 lat oraz prognozy krótkoterminowe na najbliższe 2 - 3 lata; również w tym wypadku wyzyskuje się odnośne prognozy sporządzone wcześniej.

Zastosowanie zaprezentowanego systemu prognozowania dowodzenia zapewnia prognozującemu stałe dysponowanie aktualnymi prognozami średnioterminowymi obejmującymi okres od 6 do 10 lat oraz prognozami krótkoterminowymi odpowiadającymi okresowi od 1 roku do 3 lat. Prognozy dowodzenia sporządzone zgodnie z przedstawionym systemem są skorelowane z przyjętym w naszym kraju systemem planowania gospodarczego, opartym na cyklu 5-letnim. Należy podkreślić, że proponowany system nie ma cechy ciągłości, tzn. nie zakłada prognozowania dowodzenia we wszystkich skalach w każdym bieżącym roku; mimo to wydaje się być dobrze dostosowany do praktycznych potrzeb wojska i - jak należy sądzić - pozwoli otrzymać prognozy wystarczające do podejmowania uzasadnionych decyzji o rozwoju procesów i systemów dowodzenia.

Ze względu na stopień szczegółowości prognozy dowodzenia mogą być ogólne i szczegółowe. Prognozy ogólne określają jedynie główny kierunek i podstawowy charakter przemian, jakim będą w przyszłości podlegać procesy i systemy dowodzenia. Natomiast prognozy szczegółowe charakteryzują te przemiany w sposób bardzo konkretny, z uwzględnieniem wielu detali. Warto zwrócić uwagę na fakt, że z reguły prognozy krótkoterminowe są

bardzo szczegółowe, natomiast długoterminowe - bardzo ogólne. Można mówić w tym wypadku o pewnej prawidłowości, wyrażającej się twierdzeniem, że "im większy horyzont czasowy ogarnie prognoza, tym jest ona ogólniejsza". Prawidłowość ta ma zastosowanie również w przypadku sporządzania prognoz dowodzenia; prognozy średnioterminowe, zwłaszcza te ich części, które dotyczą nie pierwszej, lecz kolejnej pięciolatki, będą jedynie w sposób ogólny wskazywać podstawowe kierunki i charakter przemian, jakim może ulec dowodzenie. Większą szczegółowość będzie charakteryzować te części prognoz średnioterminowych, które obejmują swoim zasięgiem okres pierwszej pięciolatki. Prognozy krótkoterminowe natomiast będą już prognozami bardzo szczegółowymi; w sposób detaliczny i konkretny, z uwzględnieniem dokładnych analiz ilościowych i jakościowych, zawrze się w nich wszystkie przewidywane zmiany, jakie będą zachodzić w procesach i systemach dowodzenia w ciągu najbliższych 2 - 3 lat.

Ze względu na zakres prognoz dowodzenia dzieli się je na całościowe lub częściowe. Prognozy całościowe zawierają zazwyczaj ujęty kompleksowo obraz rozwoju dowodzenia i obejmują w zasadzie kilka lub więcej aspektów dowodzenia wzajemnie ze sobą powiązanych; dają one uogólniony obraz bądź całości, bądź znacznej części obszaru dowodzenia. Przykładem całościowej prognozy dowodzenia może być prognoza kompleksowego doskonalenia dowodzenia dzięki osiągnięciom współczesnej nauki i techniki.

Biorąc za podstawę metody stosowane w procesie prognozowania można podzielić prognozy dowodzenia na indukcyjne i dedukcyjne. Opracowując prognozę indukcyjną dąży się do uchwycenia obrazu przyszłości dowodzenia, opierając się na obserwacji poszczególnych, w miarę licznych zjawisk mających miejsce w przeszłości i obecnie. Stosując metodę dedukcyjną opieramy się na założeniach badań prognostycznych, charakteryzujących najpierw ogólnie przyszły obraz rozwoju dowodzenia, a następnie jego poszczególne odcinki i fragmenty. Wydaje się, że w

obecnych warunkach rola dedukcji w nauce wojennej, a więc i w teorii dowodzenia będzie systematycznie wzrastała, a zatem i prognozy dowodzenia często będą miały charakter dedukcyjny.

4.3.3.3. Metody naukowego prognozowania dowodzenia

W literaturze poświęconej prognozowaniu wymienia się trzy grupy metod, które - jak oceniamy - mogą również znaleźć zastosowanie w prognozowaniu dowodzenia.

Pierwsza grupa metod opiera się na analizie historycznej, a u ich podstaw leży rozumowanie typu ekstrapolacyjnego. Punktem wyjścia jest w tym wypadku dokładna analiza przebiegu badanego zjawiska, czy też grupy zjawisk w przeszłości, co ma na celu wykrycie prawidłowości i związków przyczynowych zachodzących pomiędzy poszczególnymi faktami albo też ich grupami; następnie na tej podstawie określa się natężenie i kierunki ich występowania w przyszłości. Tak więc stosując ekstrapolację wyznaczamy przyszły trend rozwojowy i amplitudę zmian interesujących nas zjawisk na podstawie znajomości zachowania się ich w przeszłości.

Metodę ekstrapolacji stosuje się, ze względu na jej ograniczone możliwości, jedynie do badania zjawisk jednorodnych, ujmowanych wyłącznie z punktu widzenia ich rozwoju ilościowego. Z chwilą zaobserwowania w badanym zjawisku elementów nowej jakości czy też istotnych zmian strukturalnych trzeba zrezygnować z metody ekstrapolacji; jest to uzasadnione tym, że nowe jakości podporządkowane są innym prawidłowościom i wykazują inne tendencje rozwojowe.

Metoda ekstrapolacji wykazuje największą przydatność do opracowania prognoz krótkoterminowych; w przypadku prognoz długoterminowych może doprowadzić do stwierdzeń absurdalnych.

Do grupy metod historycznych zalicza się również metodę analogii opierającą się na zbieżności procesów zachodzących w różnym miejscu i czasie. Z reguły metoda analogii umożliwia uzyskanie prognoz mających jedynie charakter wstępnej orien-

tacji stanowiącej punkt wyjścia właściwych prac prognostycznych.

W prognozowaniu dowodzenia metoda ekstrapolacji może być zastosowana zwłaszcza w tych wypadkach, kiedy przedmiot prognozowania da się charakteryzować wskaźnikami ilościowymi. Uważamy, że za jej pomocą można opracowywać prognozy kadrowe, rozwoju strukturalno-organizacyjnego organów dowodzenia i podobne problemy.

Również szerokie zastosowanie w prognozowaniu różnorodnych problemów dowodzenia znajduje metoda analogii, przy czym nie wydaje się, aby podlegała ona ograniczeniom, o których wspominaliśmy w odniesieniu do ekstrapolacji; jako przykład zastosowania analogii można podać opracowanie prognozy procesów związanych z masowym zastosowaniem w dowodzeniu środków automatyzacji i mechanizacji.

Druga grupa metod stosowanych powszechnie w praktyce prognozowania opiera się na badaniu ocen ekspertów; nazywa się te metody intuicyjnymi bądź heurystycznymi. Mówiąc ogólnie metody te polegają na tym, że w stosunku do określonej grupy zagadnień zasięga się opinii specjalistów lub powierza się im opracowanie ekspertyzy, która ma na celu pokazać prawdopodobny zarys przebiegu rozwoju danej dziedziny czy danej kategorii zjawisk na przestrzeni określonego czasu. Stosując tę metodę bardzo dokładnie precyzuje się zakres pytań bądź problemów wymagających wyjaśnienia przez rzeczoznawców.

Wiele uwagi zwraca się też doborowi specjalistów, dążąc do jego optymalizacji. Specjaliści ci powinni doskonale znać problem, na którego temat będą się wypowiadać, oraz posiadać uzdolnienia do formułowania ocen przyszłości. Również bardzo dokładnie ustala się tryb pracy grupy specjalistów, a także algorytm opracowywania uzyskanych od nich informacji. Przykładem swoistej metody ekspertyz jest tzw. metoda delficka, opracowana i zastosowana w USA w początkach lat sześćdziesiątych.

Metoda ocen ekspertyz jest najbardziej uniwersalna, jeżeli idzie o jej zastosowanie w prognozowaniu dowodzenia. Za jej pomocą można opracowywać prognozy z zakresu wszystkich wymienionych uprzednio dziedzin dowodzenia podlegających prognozowaniu.

Jako trzecią grupę metod wymienia się metody modelowe, wśród których na szczególną uwagę zasługuje modelowanie matematyczne, pozwalające z dużym prawdopodobieństwem przewidywać rozwój wielu interesujących nas procesów. W publikacjach poświęconych prognozowaniu wiele uwagi poświeca się też modelowaniu sieciowemu, przy czym podkreśla się, że można go stosować wszędzie tam, gdzie pojawienie się pewnego stanu uzależnione jest od wykonania szeregu powiązanych ze sobą zabiegów, których czas trwania można w jakiś sposób oszacować. Modelowanie, w tym również matematyczne może być zastosowane w prognozowaniu dowodzenia, jakkolwiek zakres jego przydatności trudny jest aktualnie do ustalenia.

4.3.3.4. Warunki poprawności naukowego prognozowania dowodzenia

Naukowe prognozowanie dowodzenia powinno być bardzo realne, co jest możliwe do osiągnięcia wtedy, kiedy prognozy dowodzenia będą w całej rozciągłości uwzględniać:

- charakter ewentualnej wojny oraz wymagania stawiane dowodzeniu przez współczesne pole walki;
- ekonomiczne i naukowo-techniczne możliwości państwa;
- przewidywane zmiany w strukturze i wyposażeniu technicznym sił zbrojnych;
- zakładany rozwój nauki wojennej, głównie zaś teorii sztuki wojennej.

Uwzględnienie powyższych czynników w prognozowaniu dowodzenia koresponduje z ogólnymi zasadami, na których powinien opierać się każdy proces prognozowania naukowego. Otóż aby z powodzeniem można było przewidywać w sposób naukowy przyszłość, muszą zaistnieć określone warunki; jednym z tych warunków jest dysponowanie odnośną informacją o celach i zadaniach prognozowania, przedmiocie prognozy, prawidłowościach funkcjonowania i rozwoju badanego zjawiska czy procesu, a także o warunkach i czynnikach wywierających istotny wpływ na badany proces lub

zjawisko. Również w czasie trwania samego procesu prognozowania należy sobie zapewnić nieustanny napływ podobnych informacji, w pierwszym rzędzie jednak informacji dotyczących przedmiotu prognozowania. Należy dążyć do tego, aby wszelkie informacje stanowiące punkt wyjścia i podstawę prognozowania były aktualne i wiarogodne, bowiem od tego w znacznej mierze zależy poprawność sporządzanych prognoz. Z powyższego wynika, że na potrzeby przewidywania naukowego należy zbudować sprawnie działający system informacyjny, który zapewniłby zbieranie oraz podporządkowanie aktualnych i wiarogodnych informacji z interesujących nas dziedzin, ich przechowywanie, a także szybkie wyszukiwanie i zobrazowanie.

Innym warunkiem sprawnej realizacji czynności wiążących się z przewidywaniem naukowym jest wysoki poziom przygotowania podmiotu prognozującego, a więc ludzi sporządzających prognozy. Gdy informacja wyjściowa zostanie już zgromadzona, przystępuje się do jej analizy i szczegółowego opracowania. Czynności te wykonują ludzie wyposażeni coraz częściej w nowoczesną technikę elektroniczną. Wymaga się, aby byli oni dobrze przygotowani do prognozowania, a więc aby, z jednej strony, doskonale znali przedmiot prognozowania, z drugiej zaś - aby mieli w pełni opanowaną metodologię badań naukowych w ogóle, a prognozowania w szczególności. W publikacjach podkreśla się również, że muszą oni posiadać umiejętność zauważania tego, co nowe w otaczającej rzeczywistości, przy czym twierdzi się, że jest to również jeden z istotnych warunków,bez którego nie może być mowy o dającym oczekiwane rezultaty przewidywaniu naukowym.

4.3.4. Właściwości prognozowania dowodzenia

Prognozowanie dowodzenia zarówno empiryczne, jak i naukowe wykazuje szereg właściwości, które krótko omówimy.

Przede wszystkim prognozowanie to charakteryzuje wyjątkowa celowość, wyrażająca się w bezwzględnym podporządkowaniu procesu prognozowania jednemu głównemu celowi, jakim jest po-

bicie wroga i odniesienie zwycięstwa w aktualnie prowadzonych lub w przyszłych działaniach wojennych.

Inną istotną właściwością prognozowania dowodzenia jest jego hipotetyczność, która wyraża się w tym, że prognozy, do których ono prowadzi, są tylko i wyłącznie hipotezami. Wynika to z faktu, że w obszarze dowodzenia wojska nie można przewidzieć wszystkiego nie tylko w aspekcie ujmowanej całościowo wojny, lecz także w stosunku do operacji czy też bitwy. Na hipotetyczność prognozowania dowodzenia zwraca uwagę generał Sztemienko[1/] podkreślając, że pociąga ona za sobą konieczność liczenia się przez dowódcę z pewnym ryzykiem. Działania bojowe mogą być porównane do zadań z wieloma niewiadomymi, które dowódca musi rozwiązywać sam. Rozpoczynając bitwę czy operację dowódca może jedynie zakładać, że potoczy się ona zgodnie z przewidywaniem. Jednak zawsze decyduje się w sposób świadomy na pewne ryzyko, bowiem na wojnie nie wszystko da się przewidzieć. Dlatego dowódca wielokrotnie musi podejmować środki zaradcze dopiero wtedy, kiedy coś się wydarzyło, bądź zaczyna się dziać. Stąd właśnie biorą się różne, nieraz tragiczne pomyłki, których trudno zawczasu uniknąć. Należy podkreślić, że stopień hipotetyczności prognozowania dowodzenia jest proporcjonalny do jego skali, a więc wzrasta w miarę jej zwiększania. Z właściwości prognozowania dowodzenia, jaką jest jego hipotetyczność wyciąga się niekiedy wniosek, że w warunkach wojska prognozowanie jest w ogóle niemożliwe. Oczywiście, wniosek taki nie może być uznany za prawdziwy, zmiany bowiem w procesach i systemach dowodzenia dokonują się na podstawie obiektywnych praw i prawidłowości, których poznanie umożliwia przewidywanie tych zmian. Wydaje się, że jednym z ważnych zadań w zakresie prognozowania dowodzenia /zwłaszcza naukowego/ jest wydatne zwiększenie stopnia prawdopodobieństwa opracowywanych prognoz co jest uzależnione w znacznej mierze od informacji początko-

---

1/ S. Sztemienko - "Jeszcze raz o sztabie generalnym w latach wojny"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1976 r.

wej, jaką dysponuje podmiot prognozujący, a także od stosowanych przez niego metod prognozowania.

Prognozowanie dowodzenia jest niezwykle aktywne, co wyraża się w tym, że z chwilą, kiedy opracowane prognozy legną u podstaw decyzji o walce zarówno działanie dowódcy, jak i oficerów jego sztabu, a także podległych mu wojsk nacelowane jest na przekształcenie prognoz w rzeczywistość. Robi się wszystko, aby przebieg działań wojennych był zgodny ze sporządzoną wcześniej prognozą. Doświadczenie historyczne wykazuje, że zwycięstwa odnosili ci dowódcy, którym w taki właśnie sposób udawało się pokierować działaniami wojennymi, że do owej zgodności doprowadzili.

W przytaczanej książce o pracy radzieckiego sztabu generalnego w latach wojny, generał Sztemienko wypowiada wiele myśli pozostających w bezpośrednim związku z aktywnością prognozowania dowodzenia. Twierdzi on mianowicie, że przewidywanie i faktyczny rozwój wydarzeń to dwa różne zagadnienia. Nie tylko należy teoretycznie przewidzieć rozwój, ale zgodnie z ukształtowaną wizją trzeba działać praktycznie, aby doprowadzić do zwycięstwa nad wrogiem. Niekiedy wszystko da się przewidzieć, ale niestety nie zawsze można pokierować biegiem wydarzeń tak, jak byśmy chcieli. Dzieje się tak dlatego, że czasami nie wystarcza sił i środków, kiedy indziej zaś pojawiają się zadania, które nie pozwalają wykonać tego, co się zamierzyło. Historia drugiej wojny światowej dostarcza licznych w tym zakresie przykładów. Oczywiście dowódca obdarzony umiejętnością trafnego przewidywania może łatwiej opracowywać i podejmować decyzje operacyjno-taktyczne.

We współczesnych warunkach prognozowanie dowodzenia /przede wszystkim naukowe/ charakteryzuje ogromny rozmach, co wynika z dużej zarówno jakościowej, jak i ilościowej złożoności działań wojennych. Ze względu na tę właśnie cechę prognozowanie wojskowe jest niezwykle trudnym procesem naukowym.

ZAKOŃCZENIE

Jednym z ważnych praktycznych problemów, który trzeba obecnie rozwiązać jest wydatne zwiększenie efektywności zarówno procesów, jak i systemów dowodzenia. Na przestrzeni ponad 30 lat, jakie minęły od zakończenia II wojny światowej, nastąpił gwałtowny wzrost siły rażenia i manewrowości współczesnych wojsk. Jest to przede wszystkim rezultat wprowadzenia na pole walki broni rakietowo-jądrowej oraz wyposażenia wojsk w dużą ilość środków transportowych, przeważnie opancerzonych.

Okazuje się, że wzrostowi siły rażenia i manewrowości nie towarzyszyło dotychczas równie dynamiczne doskonalenie procesów i systemów dowodzenia. W rezultacie takiego stanu rzeczy z całą ostrością zarysowała się dysproporcja pomiędzy możliwościami ogniowymi współczesnych środków walki i zdolnościami manewrowymi wojsk a możliwościami skutecznego dowodzenia wojskami na polu walki. Istota omawianej dysproporcji polega przede wszystkim na nienadążaniu, a więc opóźnianiu się w stosunku do potrzeb pola walki procesów dowodzenia, które opierają się na dotychczas stosowanych, raczej mało efektywnych środkach i metodach dowodzenia.

Jest bardzo prawdopodobne, że pozostawienie dotychczasowego stanu rzeczy w dowodzeniu mogłoby obniżyć efektywność wyzyskania środków ogniowych, ograniczyć możliwości manewru i tempo działań wojsk. Ponadto stosowane obecnie metody i środki dowodzenia nie zapewniają szybkiej reakcji organów dowodzenia mającej na celu uchronienie wojsk od uderzeń przeciwnika i przeciwdziałanie ich skutkom. Dlatego owa dysproporcja znalazła się w centrum uwagi kół wojskowych większości armii świata, a jej zaobserwowanie stało się sygnałem do pośpiesznego poszukiwania wyjścia z powstałej sytuacji.

Analiza dowodzenia wykazuje, że omawiana dysproporcja nie jest zjawiskiem nowym; występuje ona w dowodzeniu od dawna, jednak nie miała charakteru tak ostrego jak obecnie. W rozwoju

historycznym dokonuje się ciągłe doskonalenie środków oraz sposobów prowadzenia działań wojennych; zwiększa się moc rażąca broni i szybkość jej oddziaływania, doskonali się sprzęt bojowy, a także nieustannie wzrasta prędkość, z jaką poruszają się wojska na polu walki. Wszystko to pociąga za sobą zwiększenie się dynamiczności działań bojowych, które rozwijają się i przebiegają coraz szybciej. W związku z tym skracał się nieuchronnie czas pozostający dowódcy na powzięcie decyzji i organizację działań bojowych, podczas gdy niestety tak istotny wskaźnik pracy myślowej dowódcy, jakim jest szybkość, zwiększał się nieznacznie pozostając w granicach wyznaczonych właściwościami fizjologicznymi mózgu ludzkiego. Szybkość ta nie nadążała za rozwojem innych szybkości, stając się z czasem swoistą zawadą na drodze do ich całkowitego wyzyskania dla osiągnięcia sukcesu.

Ta dysproporcja pomiędzy szybkością, z jaką zachodziły zmiany w sytuacji, a szybkością pracy myślowej dowódcy powiększała się progresywnie w miarę rozwoju i doskonalenia środków i sposobów prowadzenia działań wojennych. Powstanie sztabów i rozbudowanie struktury systemów dowodzenia nie mogły zahamować i w konsekwencji nie zahamowały narastania omawianej dysproporcji. Stało się tak dlatego, że w miarę rozrastania się organów dowodzenia i tworzenia rozmaitych pośrednich szczebli dowodzenia szybkość podejmowania decyzji i jej wcielania w życie nie wzrastała stosownie do potrzeb. Nie dały oczekiwanych rezultatów również próby usprawniania dowodzenia oparte na doskonaleniu metod gromadzenia, przetwarzania i przekazywania informacji operacyjno-taktycznych oraz stosowanie coraz to lepszych środków łączności.

Śród komponentów pola walki, które powodowały systematyczne powiększenie się analizowanej dysproporcji i obecnie doprowadziły ją do stanu niebezpiecznego zaostrzenia, należy wymienić przede wszystkim rozmach działań, który na przestrzeni historii systematycznie wzrastał, utrudniając sprawne dowodzenie. Np. podczas pierwszej wojny światowej dowódcy armii /a niekiedy również dowódcy frontu/ miał warunki do osobistej obserwacji ze swego stanowiska dowodzenia lub punktu obserwacyjnego działań bojowych na głównym kierunku; mógł zatem dość często osobiście i bezpośrednio oceniać sytuację, a także podejmować niezbędne decyzje.

W czasie drugiej wojny światowej w związku ze zwiększeniem się rozmachu operacji możliwość bezpośredniego obserwowania przebiegu działań bojowych przez dowódcę armii lub frontu, nawet na głównym kierunku, poważnie zmalała. W warunkach współczesnych raczej jest niemożliwe, aby dowódca armii mógł osobiście obserwować działania nawet tylko na głównym kierunku; tym bardziej nie jest to możliwe dla dowódcy frontu.

Obecnie skomplikowała się poważnie sama praca organów dowodzenia; wzrosła częstotliwość uzyskiwania informacji operacyjno-taktycznych, zwiększył się obszar, z którego trzeba je zbierać, a także zwiększyła się ich różnorodność oraz liczba źródeł. Jednocześnie znacznie zmalał "czas aktualności informacji", tzn. czas, po którego upływie reakcja organu dowodzenia spowodowana daną informacją nie przyniesie oczekiwanych skutków. Na przestrzeni historii, w miarę zwiększania się rozmachu działań, wzrasta liczba osób, które w mniejszym lub w większym stopniu uczestniczą w wypracowywaniu oraz wcielaniu w życie decyzji o walce i operacji. Dzieje się tak dlatego, że polepszenie i przyspieszenie procesów dowodzenia starano się uzyskać poprzez rozszerzenie sztabów i powiększenie ich składu. W rezultacie sztaby stopniowo się zwiększały, wzrastała ilość ich organów dodatkowych, a także liczba i skład różnych organów pośrednich biorących udział w przygotowaniu dla dowódcy materiałów potrzebnych do powzięcia decyzji. Powyższe zmiany wpłynęły ujemnie na operatywność sztabów jako organów dowodzenia.

Nienadążanie procesów decyzyjnych za zmieniającą się sytuacją operacyjno-taktyczną występowało także w poprzednich okresach historycznych, lecz nie miało tak ostrego charakteru jak obecnie i mogło być przezwyciężone za pomocą środków "tradycyjnych", między innymi dzięki walorom osobistym dowódców. Dzisiaj nie jest to już możliwe, ponieważ warunki, w jakich odbywa się dowodzenie wojskami, uległy dalszej komplikacji. Można przyjąć, że w tej sytuacji likwidacja lub zmniejszenie owego opóźniania decyzji wymaga zastosowania różnorodnych zabiegów opierających się na osiągnięciach współczesnej nauki i techniki.

Niniejsza rozprawa wychodzi naprzeciw potrzebom zgłaszanym przez praktykę, jest bowiem skromną próbą opracowania metodologii teorii dowodzenia, a więc dziedziny wiedzy, która - jak to wielokrotnie akcentowaliśmy - tworzy naukową podstawę wszelkich badań nad dowodzeniem prowadzonych w celu jego ustawicznego i skutecznego doskonalenia.

Teoria dowodzenia spełnia funkcję integrującą w stosunku do badań nad dowodzeniem:

- jak w soczewce powinny skupiać się w niej wszystkie praktyczne problemy dowodzenia wymagające teoretycznego opracowania;
- za jej pośrednictwem muszą trafiać do praktycznej działalności wojsk wszelkie uogólnienia dotyczące systemów dowodzenia;
- analizy dowodzenia należy prowadzić z uwzględnieniem przedmiotu badań, zakresu treściowego i działów problemowych teorii dowodzenia oraz zweryfikowanymi przez nią metodami badawczymi.

SPIS LITERATURY

1. "Aktualnyje problemy uprawlenija" - /pod redakcją W. G. Szorina/; Izdatielstwo "Znanije", Moskwa 1972 r.

2. P. K. Ałtuchow - "Przedmiot i treść teorii dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 6/1975 r., Wydawnictwo ASG WP.

3. Antoni Aponowicz - "Dowodzenie"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1961 r.

4. Antoni Aponowicz - "Współdziałanie"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1970 r.

5. "Armia ogólnowojskowa w natarciu" - /zbiorowe pod redakcją P. Kuroczkina/; Wydawnictwo MON, Warszawa 1968 r.

6. W. R. Ashby - "Wstęp do cybernetyki"; PWN, Warszawa 1961 r.

7. "Automatyzacja i mechanizacja systemów kierowania w wojsku - Podręcznik" - /zbiorowe/; Wydawnictwo Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1972 r.

8. "Awtomatizacja uprawlenija wojskami - Mietodołogiczeskije problemy" - /zbiorowe/pod redakcją W. M. Bondarenki i A. F. Wołkowa/; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1977 r.

9. "Awtomatizirowannyje sistiemy uprawlenija" - /pod redakcją W. G. Szorina/; Izdatielstwo "Znanije", Moskwa 1973 r.

10. Bogusław Bagiński - "Informatyka w świecie współczesnym"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

11. W. A. Baraniuk, W. I. Worobjew - "Awtomatizirowannyje sistiemy uprawlenija sztabow i wojennych uczrieżdenij"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1974 r.

12. P. I. Batow - "W marszu i w boju"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1967 r.

13. N. Bazanow - "O zagadnieniu ilościowego wyrażania jakości dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 4/1972 r., Wydawnictwo ASG WP.

14. A. Berg, A. Kitow, A. Lapunow - "Zastosowanie cybernetyki w wojsku"; Przegląd Informacyjny nr 7/1962 r., Wydawnictwo ASG WP.

15. B. Bidziński - "Kierunki doskonalenia dowodzenia dywizją zmechanizowaną /pancerną/ w polu"; Wydawnictwo ASG WP, Warszawa 1975 r.

16. S. S. Biriuzow - "Nowy etap rozwoju sił zbrojnych a zadania szkolenia i wychowania żołnierzy"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1962 r.

17. W. A. Bokariew - "Kibiernietika i wojennoje dieło"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1969 r.

18. W. M. Bondarenko - "Sowremiennaja nauka i razwitje wojennogo dieła"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1976 r.

19. W. W. Bykow - "Mietody nauki"; Izdatielstwo "Nauka", Moskwa 1974 r.

20. K.C. - "Automatyczne przetwarzanie informacji w siłach lądowych Stanów Zjednoczonych"; Wojskowy Przegląd Zagraniczny nr 3/61//1968 r.

21. Jerzy Cendrowski, Stefan Swebocki - "Psychologia walki i dowodzenia"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

22. M. Ciechanowicz - "Naukowe podstawy wypracowania decyzji"; Myśl Wojskowa nr 10-11/1970 r.

23. J. D. O. Connel - "Środki dowodzenia wojskami w 1962 r."; WPZ nr /1959 r.

24. J. W. Dzujew, J. B. Michajłow - "Prognozirowanije w wojennom diele"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1975 r.

25. J. Daszewski, W. Leonow - "Zagadnienia ilościowego wyrażania jakości dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 4/1972 r., Wydawnictwo ASG WP.

26. A. Dmitrjew - "Modelowanie w wojskowych badaniach naukowych"; Przegląd Informacyjny nr 11/1966 r., Wydawnictwo ASG WP.

27. A. Dmitrjew - "Prawa wojny jako podstawa dowodzenia naukowego"; Przegląd Informacyjny nr 2/1974 r., Wydawnictwo ASG WP.

28. "Druga wojna światowa 1939-1945" - /zbiorowe/; Wydawnictwo MON, Warszawa 1961 r.

29. W. W. Drużynin, D. S. Kontorow - "Idea, algorytm, decyzja"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1975 r.

30. W. W. Drużynin, D. S. Kontorow - "Woprosy wojennoj sistiemo-techniki"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1976 r.

31. Wiesław Flakiewicz - "Podejmowanie decyzji kierowniczych"; PWE, Warszawa 1973 r.

32. J. Frankiewicz - "O pracach badawczych nad mechanizacją i automatyzacją systemów dowodzenia"; Myśl Wojskowa nr 12/1974 r.

33. Władysław Gabara - "Elementy teorii organizacji i zarządzania"; Wydawnictwo Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1972 r.

34. Zbigniew Gackowski - "Informatyka w zarządzaniu"; PWE, Warszawa 1976 r.

35. M. Gałkin - "Wojskowe badania naukowe: właściwości, rodzaje, charakter twórczy"; Przegląd Informacyjny nr 4/1975 r., Wydawnictwo ASG WP.

36. M. A. Gariejew - "Jedność teorii i praktyki - podstawa rozwoju nauki wojennej"; Przegląd Informacyjny nr 4/1975 r., Wydawnictwo ASG WP.

37. M. A. Garejew - "O systemowym podejściu do planowania wojskowo-naukowej pracy"; Przegląd Informacyjny nr 4/1976 r.

38. M. Gliński - "Kierowanie, dowodzenie i zarządzanie w świetle poglądów ogólnej teorii organizacji oraz praktyki sił zbrojnych"; Myśl Wojskowa nr 1/1970 r.

39. M. Głuszkow, G. M. Dobrow - "Naucznoje priedwidienije"; artykuł zawierający się w zbiorze "Biesiedy ob uprawlenii", Izdatielstwo "Nauka", Moskwa 1974 r.

40. Z. Gołąb - "O niektórych zasadach dowodzenia wojskami"; Myśl Wojskowa nr 10/1974 r.

41. Z. Gołąb - "Rozwinięcie wojsk lądowych w wojnie współczesnej"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1974 r.

42. Z. Gołąb, S. Kołcz - "Współczesne dowodzenie wojskami"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1974 r.

43. M. N. Gonczarenko - "Kibiernietika w wojennom diele"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1963 r.

44. Andriej Greczko - "Siły zbrojne państwa radzieckiego"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1975 r.

45. Henryk Greniewski - "Cybernetyka niematematyczna"; PWN, Warszawa 1969 r.

46. Henryk Greniewski - "Model nauki"; Nowe Drogi nr 9/1965 r.

47. Henryk Greniewski, M. Kempisty - "Cybernetyka z lotu ptaka"; Książka i Wiedza, Warszawa 1963 r.

48. D. Hall - "Podstawy techniki systemów - ogólne zasady projektowania"; PWN, Warszawa 1968 r.

49. Z. Hradecky - "Veleni"; Nasze wojsko, Praha 1963 r.

50. S. P. Iwanow - "O naucznych osnowach uprawlenija wojskami"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1975 r.

51. M. Iwanow - "Dowodzenie wojskami na poziomie współczesnych wymagań"; Przegląd Informacyjny nr 5/1972 r., Wydawnictwo ASG WP.

52. D. A. Iwanow, P. W. Szemanski, W. G. Janow - "Uprawlenije wojskami w boju"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1964 r.

53. D. A. Iwanow, W. P. Sawieljew, P. W. Szemanski - "Zasady dowodzenia wojskami"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

54. A. Iwaszkiewicz, M. Stolarski, W. Żelazowski - "Automatyka i cybernetyka we współczesnej armii"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1965 r.

55. J. Jakuszyn - "Sztab - organ dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 2/1971 r., Wydawnictwo ASG WP.

56. L. Jemieljanow - "Podstawy naukowe wypracowywania decyzji"; Przegląd Informacyjny nr 4/1970 r.

57. A. Jepiszew - "Wychowanie żołnierza - obywatela"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1965 r.

58. Z. Jurewicz - "O naukowym kierowaniu wojskami"; Myśl Wojskowa nr 11/1967 r.

59. E. K. - "Automatyzacja procesów dowodzenia w siłach lądowych Stanów Zjednoczonych"; WPZ nr 3/73//1970 r.

60. J. Kandurow - "Niektóre kierunki zwiększania efektywności dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 7/1971 r., Wydawnictwo ASG WP.

61. Antoni Karpiński - "Dowodzenie w Armii Radzieckiej podczas II wojny światowej"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

62. J. Kirszyn - głos w dyskusji na temat: "Podstawy teoretyczne dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 12/1967 r., Wydawnictwo ASG WP.

63. "Klasyfikacja nauk wojennych i wojskowych /Projekt/ - opracowanie zbiorowe"; Wydawnictwo ASG WP, Warszawa 1978 r.

64. A. Kołguszkin - "Sposoby zwiększenia operatywności dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 11/1969 r., Wydawnictwo ASG WP.

65. Bogusław Kołodziejczak - "Co będzie jutro?"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1976 r.

66. W. K. Konoplew - "Leninowska metodologia przewidywania naukowego"; Przegląd Informacyjny nr 4/1970 r., Wydawnictwo ASG WP.

67. W. K. Konoplew - "Naucznoje priedwidienije w wojennom diele"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1974 r.

68. Tadeusz Kotarbiński - "Traktat o dobrej robocie"; Wydawnictwo PAN, Wrocław-Warszawa-Kraków 1965 r.

69. J. Kovács - "Problemy dowodzenia wojskami lądowymi"; Myśl Wojskowa nr 1/1970 r.

70. S. Kozłow - "Doktryna wojenna a nauka wojenna"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1966 r.

71. S. Kozłow, M. Smirnow, I.Baź, P. Sidorow - "O sowieckoj wojennoj nukie"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1964 r.

72. "Kratkij słowar po fiłosofii" -/pod redakcją I. W. Błanberga, P. W. Kopnina, I. K. Pantina/; Izdatielstwo politiczeskoj litieratury, Moskwa 1970 r.

73. R. G. Krawczenko, A. G. Skripka - "Osnowy kibiernietiki"; Wydawnictwo "Ekonomika", Moskwa 1974 r.

74. K. Krzyżanowski - "Niektóre zagdnienia organizacji i zarządzania"; Zeszyt nr 6/26/ z serii "Automatyzacja i mechanizacja systemów kierowania w wojsku", Wydawnictwo Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1970 r.

75. Leszek Kuleszyński - "Dowodzenie wojskami a cybernetyka"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1967 r.

76. Leszek Kuleszyński - "Ogólna charakterystyka cybernetyki wojskowej"; Zeszyt nr 1 z serii "Automatyzacja i mechanizacja systemów kierowania w wojsku", Wydawnictwo Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1967 r.

77. B. Kulińczyk - "Usprawnianie dowodzenia w teorii i praktyce"; Myśl Wojskowa nr 9/1968 r.

78. B. Kulińczyk - "Dowodzenie - dziedzina sztuki wojennej traktowane w kategoriach społecznych i naukowo-technicznych"; Myśl Wojskowa nr 5/1970 r.

79. B. Kulińczyk - "Rozważania o teorii dowodzenia"; Myśl Wojskowa nr 4/1971 r.

80. B. Kulińczyk - "Struktura logiczna systemu dowodzenia i kierunki jej usprawnień"; Myśl Wojskowa nr 10/1971 r.

81. B. Kulińczyk - "O twórczym myśleniu operacyjnym"; Myśl Wojskowa nr 1/1972 r.

82. B. Kulińczyk - "Metodologiczne aspekty projektowania usprawnień systemów dowodzenia"; Myśl Wojskowa nr 6/1974 r.

83. G. Kunze - "Rewolucja naukowo-techniczna i jej wpływ na dowodzenie wojskami w armiach socjalistycznych"; Myśl Wojskowa nr 5/1970 r.

84. W. Kurasow - "Problemy dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 8/1964 r., Wydawnictwo ASG WP.

85. J. Kurnal - "O kierowaniu, dowodzeniu i zarządzaniu"; Myśl Wojskowa nr 1/1970 r.

86. J. Kurnal - "Zarys teorii organizacji i zarządzania"; PWE, Warszawa 1970 r.

87. P. Kuroczkin - "Problemy rewolucji w dziedzinie wojskowości"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1966r.

88. A. L. Lifszyc - "Kibiernietika w wojenno-morskom fłotie"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1964 r.

89. W. Łarionow, Ł. Owczarow - "Przedmiot i cele prognozowania wojskowego"; Przegląd Informacyjny nr 4/1970 r., Wydawnictwo ASG WP.

90. W. Łarionow, Ł. Owczarow - "Metody prognozowania wojennego"; Przegląd informacyjny nr 4/1971 r., Wydawnictwo ASG WP.

91. I. N. Łoszczyłow - "Pierspiektiwy primienienija wyczisliteljnoj techniki w wojennom diele"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1976 r.

92. "Mały słownik cybernetyczny" - /zbiorowe pod redakcją Marii Kempisty/; Wiedza Powszechna, Warszawa 1973 r.

93. "Metodologiczne problemy teorii i praktyki wojskowej" - /zbiorowe/; Wydawnictwo MON, Warszawa 1971 r.

94. B. Morawski - "Zasady dowodzenia wojskami na szczeblach taktycznych"; Wydawnictwo ASG WP; Warszawa 1969 r.

95. B. Morawski - "Podstawowe problemy teorii dowodzenia"; Wydawnictwo ASG WP, Warszawa 1969 r.

96. B. Morawski - "Struktura organizacyjna i zakres obowiązków organów dowodzenia armii ogólnowojskowej" /współautorstwo/; Wydawnictwo ASG WP, Warszawa 1966 r.

97. B. Morawski - "Podstawowe problemy osiągania gotowości bojowej w DZ /DPanc/"; Wydawnictwo ASG WP, Warszawa 1974 r.

98. [illegible] Morozow - "Opracowanie teorii dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 4/1972 r., Wydawnictwo ASG WP.

99. W. Mróz - "Organizacja i sposoby doskonalenia funkcji systemów i struktur organów kierowania szczebla taktycznego wojsk lądowych /DZ, DPanc/ w świetle teorii organizacji i zarządzania" /rozprawa doktorska/; Wydawnictwo ASG WP, Warszawa 1973 r.

100. W. Mróz - "Aktualne problemy kierowania i zarządzania w siłach zbrojnych" /część I/; Myśl Wojskowa nr 12/1970 r.

101. W. Mróz - "Usprawnianie organizacji pracy, dowodzenia i zarządzania w ogniwach szczebla taktycznego" /część II/; Myśl Wojskowa nr 1/1972 r.

102. W. Mróz - "Kierowanie i organizacja pracy sztabowej w okresie pokoju"; Wydawnictwo Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1974 r.

103. "Nauka wojenna a system obronny państwa /materiały na sesję naukową/" - /Opracowanie zespołowe pod kierownictwem gen. dyw. B. Chochy/; Katedra Strategii ASG WP, 1975 r.

104. F. Norris - "Dowodzenie dywizją w latach 1960/70"; WPZ nr 1/1958 r.

105. Jan Nowakowski - "Rola automatyzacji i mechanizacji w optymalizacji wojskowych systemów kierowania"; Zeszyt nr 2 z serii "Automatyzacja i mechanizacja systemów kierowania w wojsku", Wydawnictwo Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1968 r.

106. Jan Nowakowski - "Logika /dla pracowników SB i MO/" t. I; Wydawnictwo MSW, Warszawa 1969 r.

107. Jan Nowakowski - "O teorii dowodzenia"; Myśl Wojskowa nr 3/1971 r.

108. Jan Nowakowski - "Wybrane zagadnienia cybernetyki ogólnej i wojskowej"; Wydawnictwo Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1971 r.

109. Jan Nowakowski - "Próba zarysu struktury ogólnej teorii dowodzenia"; Wydawnictwo ASG WP, Warszawa 1973 r.

110. Jan Nowakowski - "Problematyka stawiania i weryfikacji hipotez w pracy MO I SB"; Wydawnictwo MSW, Warszawa 1973 r.

111. Jan Nowakowski - "Wybrane zagadnienia teorii dowodzenia"; Materiały z sympozjum na temat: "Miejsce, rola i problemy teorii dowodzenia", Wydawnictwo WSMW, Gdynia 1975 r.

112. Jan Nowicki - "Zautomatyzowane systemy dowodzenia i kierowania w armiach zachodnich"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1972 r.

113. I. B. Nowik - "O niekotorych mietodołogiczeskich problemach kibiernietiki"; W zbiorze "Kibiernietiku na służbu kommunizmu" pod redakcją A. I. Berga /tom I/; Gosudarstwiennoje Energieticzeskoje Izdatielstwo, Moskwa, Leningrad 1961 r.

114. K. Nożko - "Istota i przedmiot współczesnej nauki wojennej"; Myśl Wojskowa nr 8/1973 r.

115. K. Nożko - "Zagadnienia współczesnej sztuki wojennej"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

116. "O radzieckiej nauce wojennej"; Myśl Wojskowa nr 12/1977r.

117. "Organizacja i woorużenije armij i fłotow kapitalisticzeskich gosudarstw" - /zbiorowe/; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1965 r.

118. Jan Orzechowski - "Dowodzenie i sztaby" t. I; Wydawnictwo MON, Warszawa 1974 r.

119. Jan Orzechowski - "Dowodzenie i sztaby" t.II; Wydawnictwo MON, Warszawa 1975 r.

120. "Osnowy mietodiki wojenno-naucznogo issledowanija" - /zbiorowe pod redakcją Kuroczkina P. A./; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1969 r.

121. Józef Pieter - "Zarys metodologii pracy naukowej"; PWN, Warszawa 1975 r.

122. Konstanty Piłejko - "Prakseologia - nauka o sprawnym działaniu"; PWN, Warszawa 1976 r.

123. S. Piotrowski - "Sposoby i kierunki usprawniania pracy sztabu DZ w podstawowych rodzajach działań"; Wydawnictwo ASG WP, Warszawa 1967 r.

124. N. N. Popiel, W. P. Sawieljew, P. W. Szemanski - "Uprawlenije wojskami w gody Wielikoj Otieczestwiennoj Wojny"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1974 r.

125. "Postęp naukowo-techniczny a przeobrażenia w sztuce wojennej" - /zbiorowe/; Wydawnictwo MON, Warszawa 1975 r.

126. "Praktyka pracy sztabowej" - /Tłumaczenie z języka niemieckiego/; Wydawnictwo Sztabu Generalnego WP; Warszawa 1970 r.

127. "Problemy rewolucji w dziedzinie wojskowości" - /zbiorowe/; Wydawnictwo MON, Warszawa 1966 r.

128. A. W. Prokofiew - "Sredstwa miechanizacji i awtomatizacji w sztabach"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR; Moskwa 1976 r.

129. Beniamin Puszkin - "Heurystyka"; Książka i Wiedza, Warszawa 1970 r.

130. "Regulamin służby sztabów w polu" - /projekt - druga edycja/; Wydawnictwo ASG WP, Warszawa 1978 r.

131. Lothar Rendulic - "Uprawlenije wojskami"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1974 r.

132. W. D. Rjabczuk - "O strukturze i metodach badań wojskowo-naukowych"; Przegląd Informacyjny nr 4/1976 r.

133. W. D. Rjabczuk, W. I. Kowalew - "Psychołogia reszenija komandira"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1976 r.

134. F. Rogala - "Rola informacji we współczesnym dowodzeniu wojskami"; Myśl Wojskowa nr 8/1970 r.

135. S. Pole-Arciszewski - "Sztuka dowodzenia na zachodzie Europy"; Warszawa 1939 r.

136. Konstanty Rokossowski - "Żołnierski obowiązek"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

137. "Rozwój taktyki Armii Radzieckiej w latach 1941-1945" - /zbiorowe/; Wydawnictwo MON, Warszawa 1961 r.

138. W. Sadowski - "Teoria podejmowania decyzji"; PWE, Warszawa 1961 r.

139. D. Samorukow - "O problemie przewidywania"; Myśl Wojskowa nr 12/1971 r.

140. W. P. Sawieljew - "Stanowczość i elastyczność dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 1/1975 r.; Wydawnictwo ASG WP.

141. W. Sawkin - "Podstawowe zasady sztuki operacyjnej i taktyki"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1974 r.

142. Kazimierz Secomski - "Prognostyka"; Wiedza Powszechna, Warszawa 1971 r.

143. A. A. Sidorenko - "Nastuplenije"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1970 r.

144. P. Sidorow - "Leninowska metodologia radzieckiej nauki wojennej"; Przegląd Informacyjny nr 1/1970 r., Wydawnictwo ASG WP.

145. W. Siemionow - "Radziecka sztuka operacyjna"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1961 r.

146. G. Siemionow, W. Prochorow - "Metodologia podejmowania decyzji"; Przegląd Informacyjny nr 4/1971 r.

147. P. Sienkiewicz - "Informatyka wojskowa"; Myśl Wojskowa nr 8/1973 r.

148. W. S. Sinjak - "Wojennoje primienienije elektronnych wyczislitielnych maszyn"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1963 r.

149. P. G. Skuczko, G. T. Wołkow, W. M. Kulikow - "Planirowanije bojewych diejstwij i uprawlenije wojskami s pomoszczju sietjowych grafikow"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1968 r.

150. F. Skibiński - "Rozważania o sztuce wojennej"; Wydawnictwo WIH, Warszawa 1972 r.

151. F. Skibiński - "O sztuce wojennej na północno-zachodnim teatrze działań wojennych"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1977 r.

152. Jerzy Skibiński - "Wybrane problemy teorii organizacji i kierowania"; Wydawnictwo ASG WP, Warszawa 1973r.

153. Jerzy Skibiński - "Problemy teorii organizacji i kierowania a systemy przetwarzania danych w dowodzeniu"; Wydawnictwo Sztabu Generalnego, Warszawa 1973 r.

154. Mitrofan Skirdo - "Naród, armia, wódz"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1972 r.

155. K. F. Skorobogatkin - "Konieczność oparcia dowodzenia wojskami na trwałych podstawach naukowych"; Przegląd Informacyjny nr 2/1968 r., Wydawnictwo ASG WP.

156. "Słownik terminów wojskowych"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1958 r.

157. "Służba obszczewojskowych sztabow w boju" - /zbiorowe/; Wojenizdat, Moskwa 1940 r.

158. "Służba sztabów ogólnowojskowych" /podręcznik/; Wydawnictwo MON, Warszawa 1965 r.

159. M. Smirnow, S. Baź, S. Kozłow, P. Sidorow - "O radzieckiej nauce wojennej"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1962 r.

160. S. L. Sobolew, A. I. Kitow, A. A. Lapunow - "Zasadnicze cechy cybernetyki"; Postępy wiedzy medycznej, tom III, zeszyt 2, 1956 r.

161. S. J. Sokołowski - "Logika w dowodzenie i kierowaniu"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1972 r.

162. "Sprawocznik po sistiemotiechnikie" - /zbiorowe pod redakcją R. E. Machola/; Izdatielstwo "Sowieckoje Radio", Moskwa 1970 r.

163. "Suchoputnyje wojska kapitalisticzeskich gosudarstw" - /pod redakcją P. I. Siergiejewa/; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1974 r.

164. P. Szemanski, K. Dubrawin - "O nauce dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 4/1972 r. Wydawnictwo ASG WP.

165. A. F. Szramczenko - "Podstawy teoretyczne dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 12/1967 r. Wydawnictwo ASG WP.

166. A. F. Szramczenko - "Woprosy psichołogii w uprawlenii wojskami"; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1973 r.

167. S. Sztemienko - "Sztab Generalny w latach wojny"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1969 r.

168. Siergiej Sztemienko - "Jeszcze raz o Sztabie Generalnym w latach wojny"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1976 r.

169. "Taktika" - /zbiorowe/; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1966 r.

170. "Taktyka ogólna", cz. II; Wydawnictwo MON, Warszawa 1964 r.

171. Andrzej Targowski - "Informatyka klucz do dobrobytu"; PIW, Warszawa 1971 r.

172. A. Tatarczenko - "O nauce dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 3/1972 r., Wydawnictwo ASG WP.

173. G. Tielatnikow - głos w dyskusji na temat: "Podstawy teoretyczne dowodzenia wojskami"; Przegląd Informacyjny nr 12/1967 r., Wydawnictwo ASG WP.

174. "Tołkowyj słowar wojennych tierminow" - /zestawiony przez P. I. Skujbieda/; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1966 r.

175. T. Tomaszewski - "Psychologia", część I; Departament Kadr i Szkolenia MSW, 1965 r.

176. B. A. Trachtenbrot - "Algorytmy i automatyczne rozwiązywanie zadań"; PWN, Warszawa 1961 r.

177. W. Trofimow - "O metodologii naukowego przewidywania"; Myśl Wojskowa nr 5/1967 r.

178. W. M. Turski - "Propedeutyka informatyki"; PWN, Warszawa 1975 r.

179. "Uprawlenije, informacja, intellekt" - /pod redakcją A. I. Berga, B. W. Biriukowa, J. S. Giellera, G. N. Powarowa/; Izdatielstwo "Mysl", Moskwa 1976 r.

180. A. D. Ursuł - "Problema informacji w sowremiennoj naukie - Fiłosofskije oczerki"; Izdatielstwo "Nauka", Moskwa 1975 r.

181. Z. Uszyński - "Podstawowe wiadomości z teorii organizacji i zarządzania"; Wydawnictwo Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1972 r.

182. J. Werle - "Czym jest nauka"; Polityka nr 23/849 z dnia 9.06.1973 r.

183. N. Wiener - "Cybernetyka a społeczeństwo"; Książka i Wiedza, Warszawa 1960 r.

184. F. Wiśniewski - "Dowodzenie a znawstwo zagadnień cybernetycznych"; Wydawnictwo ASG WP, Rembertów 1965 r.

185. M. Wołoszyk - "Nauka o dowodzeniu a teoria organizacji i zarządzania"; Myśl Wojskowa nr 6/1973 r.

186. "Woprosy taktiki w sowieckich wojennych trudach /1917-1940/" - /zbiorowe/; Wojennoje Izdatielstwo MO SSSR, Moskwa 1970 r.

187. "Współczesna wiedza wojskowa" - /zbiorowe/; Wydawnictwo MON, Warszawa 1972 r.

188. "Wstęp do informatyki w zarządzaniu" - /zbiorowe pod redakcją T. Wierzbickiego/; PWN, Warszawa 1976 r.

189. "Wybrane metody optymalizacji decyzji" - /zbiorowe/; Wydawnictwo MON, Warszawa 1969 r.

190. E. Wysokiński - "Analiza kierunków doskonalenia organizacji organów dowodzenia"; Myśl Wojskowa nr 4/1974 r.

191. M. W. Zacharow - "O naucznom podchodie k rukowodstwu"; wojskami"; Wojenizdat MO SSSR, Moskwa 1967 r.

192. "Zasady wdrażania wyników postępu naukowego i organizacyjnego w dziedzinie sztuki wojennej do sił zbrojnych" - opracowanie zbiorowe pod kierownictwem J. Kaczmarka; Wydawnictwo ASG WP, Warszawa 1974 r.

193. Iwan Zawjałow - "Szybkość, czas i przestrzeń w wojnie współczesnej"; Wydawnictwo MON, Warszawa 1967 r.

194. J. Zieleniewski - "Organizacja zespołów ludzkich"; PWN, Warszawa 1972 r.

195. Zygmunt Zieliński - "Charakter i zakres pracy oraz zarys organizacji sztabu ogólnowojskowego na tle współczesnego dowodzenia wojskami"; Wydawnictwo ASG WP, Warszawa 1962 r.

196. Zygmunt Zieliński - "Analiza warunków i właściwości współczesnego dowodzenia wojskami"; Myśl Wojskowa nr 11/1966 r.

197. Zygmunt Zieliński, Jan Nowakowski - "Cybernetyka wojskowa"; Myśl Wojskowa nr 6/1964 r.

198. N. Zubkow - "Ogólne zasady oceny efektywności ogólnowojskowych systemów dowodzenia"; Przegląd Informacyjny nr 5/1972 r., Wydawnictwo ASG WP.

199. K. Żarnecki - "Ogólne problemy prognozowania obronnego"; Myśl Wojskowa nr 4/1975 r.

200. "Żołnierz i wojna" - /Wydawnictwo zbiorowe pod redakcją A. S. Żełtowa/; Wydawnictwo MON, Warszawa 1973 r.

SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1.1.1. Przedmiot badań teorii dowodzenia.
/płk Jan Nowakowski/ .....wklejka po str. 26

Rys. 2.1.1. Cykl dowodzenia.
/płk Bolesław Morawski/ .....wklejka po str. 68

Rys. 2.1.2. Ideowy model procesu wypracowania decyzji do działań przez dowódcę i sztab szczebla taktycznego.
/płk Bolesław Morawski/ .....wklejka po str. 70

Rys. 2.1.3. Dowodzenie jako postać kierowania.
/płk Jan Nowakowski/ .....wklejka po str. 76

Rys. 2.1.4. Funkcje dowodzenia.
/płk Bolesław Morawski/ .....wklejka po str. 78

Rys. 2.1.5. System funkcji związku taktycznego.
/płk Bolesław Morawski/ .....wklejka po str. 78

Rys. 2.1.6. Podstawowe formy kierowania.
/płk Bolesław Morawski/ .....wklejka po str. 86

Rys. 2.1.7. Wykres sposobów kierowania stosowanych przez dowódców w oddziałach wojsk lądowych.
/płk Bolesław Morawski/ .....wklejka po str. 86

Rys. 2.1.8. Organizacja kontroli.
/płk Bolesław Morawski/ .....wklejka po str. 90

Rys. 2.1.9. Funkcje dowodzenia - ich rola i charakterystyka na poszczególnych szczeblach hierarchii organizacyjnej.
/płk Bolesław Morawski/ ..... str. 93

Rys. 2.2.1. Organ dowodzenia jako transformator informacji.
/płk Jan Nowakowski/ .....wklejka po str.106

Rys. 3.1.1. Teoria dowodzenia jako dział teorii sztuki wojennej.
/płk Jan Nowakowski/ .....wklejka po str.120

Rys. 3.1.2. Miejsce teorii dowodzenia w teorii sztuki wojennej /wariant pośredni/.
/płk Jan Nowakowski/ .....wklejka po str. 122

Rys. 3.1.3. Miejsce teorii dowodzenia w teorii sztuki wojennej /wariant końcowy/.
/płk Jan Nowakowski/ .....wklejka po str. 122

Rys. 3.2.1. Metody badawcze teorii dowodzenia.
/płk Jan Nowakowski/ .....wklejka po str. 132

Rys. 3.3.1. Związki teorii dowodzenia z innymi dziedzinami wiedzy.
/płk Jan Nowakowski/ .....wklejka po str. 184

Rys. 4.2.1. Zasady dowodzenia.
/płk Bolesław Morawski/ ....wklejka po str. 224

Rys. 4.3.1. Prognozowanie empiryczne i naukowe w dowodzeniu /różnice ze względu na przedmiot i podstawy prognozowania/
/płk Jan Nowakowski/ .....wklejka po str. 270

Tabela nr 1. Teoria dowodzenia .....wklejka po str. 212

Wydrukowano w 15 egz.
Egz. Nr 1-15 Bibl. Gł.OZS
Wyk. płk N[illegible]akowski
płk M[illegible]wski
Nr PF-2813/..W

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Akademii Obrony Narodowej
Nr ewid. 11740

A 643