



Grey Scale #13



DANES PICTA .COM

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

# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

KATEDRA DOWODZENIA

Płk dr Sylwester PIOTROWSKI  
Ppłk doc. dr hab. Piotr SIENKIEWICZ  
Ppłk dypl. Władysław MICHALICKI  
Ppłk dypl. Sylwester SADOWSKI

## HISTORIA ROZWOJU i AKTUALNY STAN TEORII DOWODZENIA

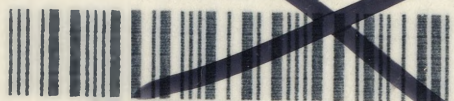
(Opracowanie dla potrzeb prognozowania)



61194

Biblioteka Główna  
Akademii Obrony Narodowej

S 7922



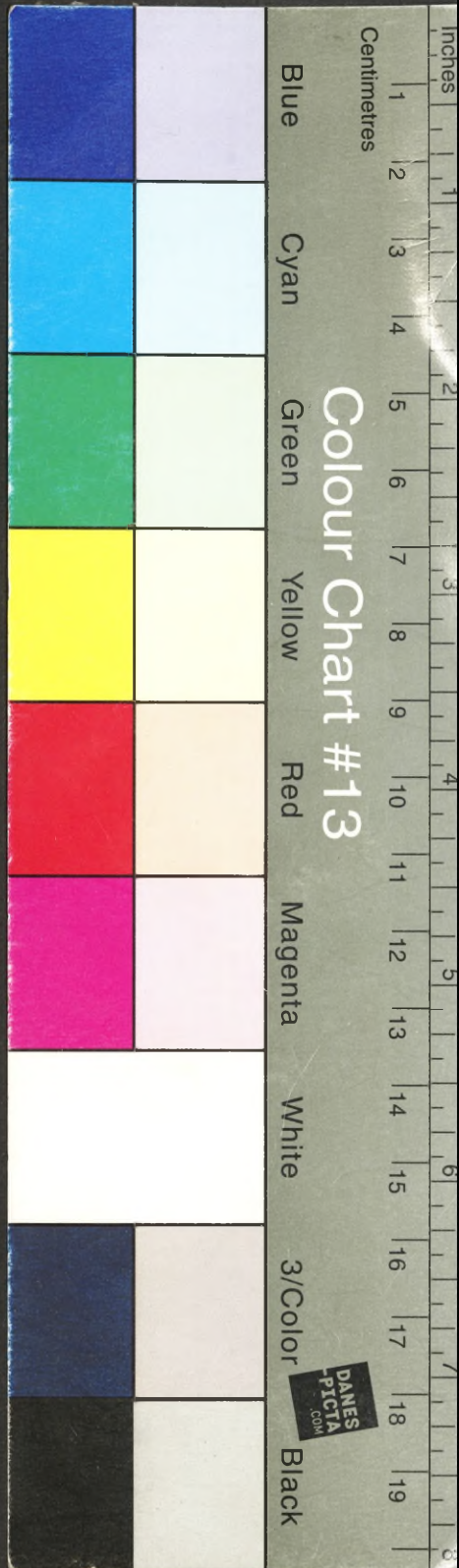
05-001195-001-0

S/002

WARSZAWA

LIPIEC

1985



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

KATEDRA DOWODZENIA

Płk dr Sylwester PIOTROWSKI  
Ppłk doc. dr hab. Piotr SIENKIEWICZ  
Ppłk dypl. Władysław MICHALICKI  
Ppłk dypl. Sylwester SADOWSKI

HISTORIA ROZWOJU i AKTUALNY STAN  
TEORII DOWODZENIA

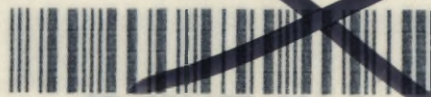
(Opracowanie dla potrzeb prognozowania)



61194

Biblioteka Główna  
Akademii Obrony Narodowej

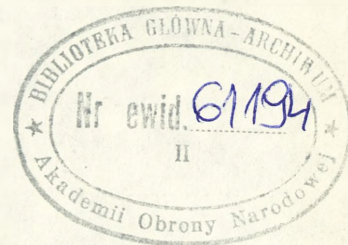
~~S/922~~



05-001195-001-0

S/922

KATEDRA DOWODZENIA



płk dr Sylwester PIOTROWSKI  
ppłk doc.dr hab. Piotr SIENKIEWICZ  
ppłk dypl. Władysław MICHALICKI  
ppłk dypl. Sylwester SADOWSKI

HISTORIA ROZWOJU I AKTUALNY STAN TEORII DOWODZENIA

/Opracowanie dla potrzeb prognozowania/

---

Warszawa

lipiec

1985r.



S P I S   T R E Ś C I

W S T Ę P

1. Powstanie teorii dowodzenia, jej zakres, cele oraz przedmiot w systemie nauk wojskowych
  - 1.1. Powstanie teorii dowodzenia
  - 1.2. Przedmiot teorii dowodzenia
  - 1.3. Cele teorii dowodzenia
  - 1.4. Miejsce teorii dowodzenia w systemie nauk wojskowych
2. Związki teorii dowodzenia z innymi naukami /dyscyplinami/
3. Rys historyczny struktury teorii dowodzenia, stan obecny i tendencje rozwojowe
4. Potencjał naukowy
  - 4.1. Zaplecze naukowo-badawcze
  - 4.2. Stan kadr naukowych i pomocniczych
5. Ponoszone nakłady finansowe
6. Metody kierowania oraz organizacja badań nad teorią dowodzenia
  - 6.1. Metody kierowania
  - 6.2. Organizacja badań
7. Aktualny stan nauki o dowodzeniu
8. Zadania i kierunki badań teorii dowodzenia
  - 8.1. Zasadnicze zadania teorii dowodzenia
  - 8.2. Główne kierunki badań teorii dowodzenia

Załączniki:

- Nr 1 - Wykaz ogólnodostępnej literatury dotyczącej historii teorii i praktyki dowodzenia wojskami.
- Nr 2 - wykaz tematów naukowych realizowanych przez ASG WP związanych z nauką o dowodzeniu, wraz z wykazem rozpraw naukowych.

Nr 3 - Zestawienie tematów prac naukowo-badawczych w dziedzinie dowodzenia /wykonane na podstawie prac naukowo-badawczych w dziedzinie operacyjno-organizacyjnej Zespołu Naukowego Sztabu Gen. WP/.

## W s t ę p.

Dyskusja i wymiana poglądów teoretyków i praktyków wojskowych, zarówno autorów krajowych, jak i zagranicznych, a głównie radzieckich, w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych doprowadziła do powstania teorii dowodzenia, a następnie do wyodrębnienia jej w samodzielną wojskową dyscyplinę naukową. Stąd teoria dowodzenia na obecnym etapie jest nauką młodą, jeszcze całkowicie nie uformowaną, lecz intensywnie rozwijającą się i nabierającą pełnych kształtów oraz wymagań, jakie są niezbędne naukowej i samodzielnej dziedzinie wiedzy. Zatem w opracowaniu większą uwagę poświęca się diagnozie i ocenie stanu aktualnego teorii dowodzenia, zaś w mniejszym zakresie mówi się o jej historii.

W pierwszym punkcie opracowania zawarto rys historyczny powstania teorii dowodzenia ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju poglądów dotyczących zakresu przedmiotu jakim powinna zajmować się ta teoria oraz celów, które wskazane aby prezentowała ta nauka i czemu ma ona służyć. Wskazano również związki nauki o dowodzeniu z innymi naukami i jej miejsce w systemie nauk wojskowych.

W drugim punkcie opracowania wskazano między innymi związki zależności i ścisłe powiązania teorii dowodzenia z innymi naukami. Co wynika głównie stąd, że nauka o dowodzeniu wykorzystuje dorobek takich nauk, jak: prakseologia, teoria organizacji i zarządzania, cybernetyka, informatyka, psychologia, socjologia, matematyka itp. Ponadto omówiono integrującą rolę teorii dowodzenia niektórych prawidłowości nauk humanistycznych, technicznych, matematyczno-fizycznych itp. na potrzeby dowodzenia.

Trzeci punkt pracy zawiera zarys historii rozwoju struktury teorii dowodzenia oraz przyjmowany stan obecny, jak też poglądy i tendencje rozwojowe.

Kolejny, czwarty punkt opracowania dotyczy potencjału

naukowego. W punkcie tym szczególną uwagę zwrócono na rozwój kadr naukowych i zaplecza naukowo-badawczego. Omówiono także orientacyjny stan obecny potencjału naukowo-badawczego.

W piątym punkcie pracy w oparciu między innymi o dane uzyskane w Sztabie Generalnym WP i w ASG WP określono nakłady finansowe łożone na rzecz rozwoju teorii dowodzenia oraz badań i eksperymentów prowadzonych dla potrzeb tej nauki.

Szósty punkt zawiera analizę i ocenę stosowanych metod kierowania działalnością naukowo-badawczej w dziedzinie teorii dowodzenia. Wskazano również, które metody przynosiły najlepsze efekty i mogą znaleźć zastosowanie w przyszłości.

W siódmym punkcie pracy omówiono, na podstawie między innymi załącznika nr 1, 2 i 3, jakie specjalności i podspecjalności nauki o dowodzeniu są znane, udokumentowane i opisane - na obecnym etapie wiedzy - w stopniu zadowalającym, a jakie znane są jako hipotezy, oraz które z nich nie są udokumentowane i opisane, bądź ich opis i udokumentowanie jest niezadowalające. Ponadto omówiono rekomendowane przez teorie dowodzenia reguły znajdujące praktyczne zastosowanie. Uczyniono powyższe z jednoczesną próbą wskazania uwarunkowań i czynników wywierających wpływ na istniejący obecnie stan wiedzy omawianego przedmiotu.

W ostatnim, ósmym, punkcie opracowania dokonano próby wskazania dziedzin, specjalności, problemów i zagadnień z teorii dowodzenia, które, zdaniem autorów, powinny być przebadane, głównie poprzez eksperymenty, doświadczenia i ekspertyzy.

# 1. POWSTANIE TEORII DOWODZENIA, JEJ ZAKRES, CELE ORAZ PRZEDMIOT W SYSTEMIE NAUK WOJSKOWYCH

## 1.1. Powstanie teorii dowodzenia

Analizując rozwój sztuki i teorii /w sensie naukowym/ dowodzenia - nazywaną również nauką o dowodzeniu - można z pewnością wyróżnić dwa podstawowe etapy:

- etap "przedteoretyczny" oraz
- etap teorii naukowej.

Z kolei, wydaje się, że w etapie pierwszym można mówić o pewnych okresach, jak na przykład:

- o okresie sztuki dowodzenia /utożsamianej na ogół ze sztuką "wojowania"/, z którego pochodzi stosunkowo niewiele rozpraw filozoficzno-naukowych /np. prace Sun-Tcy, Machiavelliego itp./;
- o okresie zbieracko-empirycznym z próbami pewnych syntez /w ramach sztuki wojennej /np. prace Jaminiego, Clausewitza, Lenina, Liddell Harta/;

W etapie drugim można wyróżnić następujące okresy:

- okres "strukturalizacji" naukowej refleksji na temat dowodzenia, przy czym szczególną uwagę przywiązywano do zagadnień kierowania wojną;
- okres kształtowania się teorii dowodzenia pod wpływem, z jednej strony - przemian w technicznych środkach walki, z drugiej zaś - pod wpływem rozwoju cybernetyki, informatyki i koncepcji systemowych;
- okres teorii dowodzenia jako "dojrzałej" teorii dowodzenia.

Jako pewną hipotezę badawczą przyjąć należy: teoria dowodzenia w drugiej połowie lat 80 wkracza w okres "dojrzałości" metodologicznej.

Warto przy tym zwrócić uwagę na fakt, że drugi z wymienionych wyżej okresów, tj. okres kształtowania się teorii dowodzenia, rozpoczął się na przełomie lat 60-tych. Przyniósł on wiele interesujących propozycji, do których należy zaliczyć, na przykład następujące prace:

- W. Drużynin, B. Kontorow: "Idea, algorytm, decyzja" /1973/.
- P. Ałtuchow: "Predmet i sođierżanije teorii uprawlenija wojskami" /1970/.
- P. Szemanski, K. Dubrawin: "K woprosu o naukie uprawlenija wojskami" /1971/.
- A. Tatarczenko: "O naukie uprawlenija wojskami" /1970/.
- N. Bazanow: "O koliczestwiennom wyrażenii kacziestwa uprawlenija wojskami" /1969/.
- I. Daszewskij, W. Leonow: "K woprosu koliczestwiennogo wyrażenija kacziestwa uprawlenija wojskami" /1971/.
- A. Gaponow: "Ocienka effiektiwnosti primienienija sił i sriedstw w boju i opieracyj" /1974/.
- B. Kulińczyk: "Dowodzenie - dziedzina sztuki wojennej traktowana w kategoriach społecznych i naukowo-technicznych" /1970/, "Rozważania o teorii dowodzenia" /1971/;
- J. Nowakowski: "O teorii dowodzenia" /1971/.
- P.A.Altuchin: "Puti sowerszenstvowanija upravlenija wojskami v sovremennyh uslovijach" /1979/.
- L. Kuleszyński: "Doskonalenie dowodzenia wojskami w warunkach polowych" /1980/.
- P.A.Kołtowicz, P.W.Szemanski: "Przyczynek do teorii dowodzenia" /1980/.
- S.Piotrowski: "Uwagi do rozważań nad teorią dowodzenia" /1982/.

Próby określania teorii dowodzenia jako "dojrzałej" /w sensie naukowczym i metodologicznym/ dyscypliny naukowej, rozpatrywanej w nowoczesnym systemowym ujęciu, odnaleźć można w pracach:

- W. Drużynin, D. Kontorow: "Voprosy voennoj sistemotekhniki" /1976/.
- P. Sienkiewicz: "Teoria efektywności systemów kierowania" /1979/.
- P. Sienkiewicz: "Inżynieria systemów" /1983/.

Należy przewidywać, że w latach 90-tych teorię dowodzenia charakteryzować będą następujące zjawiska:

- osiągnięcie stanu dojrzałości przez ogólną teorię dowodzenia,
- przyspieszony rozwój teorii systemów dowodzenia i podstaw techniki dowodzenia, będący wynikiem dalszego postępu w technice informatycznej i telekomunikacyjnej,
- zbliżanie się do stanu "dojrzałości" w obszarze teorii informacji operacyjno-taktycznych, teorii podejmowania decyzji operacyjno-taktycznych, psychospołecznych podstawach dowodzenia itp.

## 1.2. Przedmiot teorii dowodzenia

Przedmiotem współczesnej teorii dowodzenia są systemy dowodzenia, czyli organizacyjne całości złożone z elementów /organów i środków dowodzenia/ i powiązań między nimi, niezbędne do podejmowania trafnych /racjonalnych/ decyzji na wszystkich szczeblach organizacyjnych sił zbrojnych oraz do ich sprawnej, terminowej i bezwzględnej realizacji. Tak rozumiane systemy dowodzenia tworzą ludzie wyposażeni w środki techniczne /łączności, informatyki, organizacyjno-techniczne, wozy dowódczo-sztabowe itp./ oraz dysponujący metodami przygotowania i prowadzenia walki /operacji/.

Teoria dowodzenia bada więc procesy dowodzenia, czyli procesy informacyjno-decyzyjne realizowane w systemach dowodzenia,

których istotą jest: celowa działalność dowódcy, sztabu i innych organów dowodzenia w zakresie przygotowania działań bojowych i kierowania wysiłków wojsk na pomyślne wykonanie zadania bojowego w toku walki przez uzyskiwanie i studiowanie danych o sytuacji, podejmowanie decyzji stosownie do tej sytuacji oraz przekazywanie zadań wykonawcom.

Tak rozumiany przedmiot teorii dowodzenia implikuje rozległy obszar problemowy, obejmujący problemy struktur, funkcjonowania i rozwoju systemów dowodzenia; racjonalizacji procesów podejmowania decyzji i procesów zbierania, przesyłania, przetwarzania, gromadzenia i udostępniania informacji zgodnie z potrzebami i wymaganiami określonych użytkowników; racjonalizację technicznego wyposażenia systemów dowodzenia i rozwoju metod /w szczególności matematycznych metod optymalizacji/ dowodzenia, a także zagadnienia zachowań ludzi w warunkach bojowych itp.

### 1.3. Cele teorii dowodzenia

Zasadniczymi celami teorii dowodzenia są:

- wykrywanie prawidłowości dowodzenia,
- wyjaśnianie działania systemów dowodzenia,
- sformułowanie zasad dowodzenia podczas przygotowania i prowadzenia działań bojowych,
- określanie wymagań wobec dowodzenia,
- opracowanie modeli procesów i systemów dowodzenia,
- opracowanie metod analizy sytuacji, oceny efektywności działań, podejmowania decyzji w złożonych sytuacjach taktyczno-operacyjnych itp.

Powyższe cele poznawcze teorii dowodzenia są związane z realizacją następujących funkcji:

- a/ deskryptywną, czyli opisywaniem procesów i systemów dowodzenia;
- b/ ekspilatywną, czyli wyjaśnianiem zjawisk związanych z dowodzeniem;
- c/ diagnostyczną, czyli rozpoznawaniem stanu rozwoju systemów dowodzenia;
- d/ metodologiczną, czyli ustalaniem metod i zasad dowodzenia oraz metod badawczych, skutecznych w wojskowych badaniach naukowych;
- e/ systematyzującą zdobytą wiedzę naukową i praktyczną o dowodzeniu;
- f/ prognostyczną, czyli przewidywaniem kierunków rozwoju procesów i systemów dowodzenia.

Natomiast cele praktyczne teorii dowodzenia wiążą się z następującymi funkcjami:

- g/ racjonalizującą, czyli kształtowaniem racjonalnego myślenia w dowodzeniu;
- h/ organizatorską, czyli wprowadzaniem postępu organizacyjnego do systemów dowodzenia;
- i/ techniczną, czyli wprowadzaniem postępu technicznego do systemów dowodzenia;
- j/ efektywnościową, czyli podnoszeniem efektywności dowodzenia.

#### 1.4. Miejsce teorii dowodzenia w systemie nauk wojskowych

Przyjęto, że poza elementami dowodzenia występującymi w treści innych nauk /dyscyplin/ wojskowych istnieją potrzeby kompleksowego, intergracyjnego spojrzenia na całość spraw - zagadnień poznawczych i kwestii praktycznych związanych z dowodzeniem, w ogóle. Odpowiada to pogładowi radzieckiego teoretyka Garejewa: "Teoria dowodzenia znajduje swe odbicie we wszystkich naukach wojskowych... I wcale nie chodzi o to, aby teorie te i nauki ogołocić z problematyki dowodzenia i w ten sposób okaleczyć. Zresztą jest to niemożliwe. Jednakże są prawidłowości i zasady jednakowo ważne dla

procesów dowodzenia w każdej dziedzinie wojskowej działalności. Te właśnie prawidłowości i zasady powinna teoria dowodzenia badać kompleksowo, wykorzystując osiągnięcia cybernetyki i innych nauk".

Z tego powodu uzasadnione wydaje się być szczególne miejsce teorii dowodzenia w systemie nauk wojskowych. W tzw. sześciennym modelu zbioru nauk wojskowych<sup>1/</sup> poszczególne dyscypliny każdej z trzech płaszczyzn /hierarchicznej/ problemowej, funkcjonalnej/ wzajemnie się zazębiają i przenikają. Na przykład teoria dowodzenia, obok takich dyscyplin jak: teoria organizacji sił zbrojnych, teorii zaopatrywania i obsługi wojsk, teoria rozpoznania itd., podejmuje problematykę zarówno strategiczną, jak i operacyjną, a także taktyczną, uwzględniając wszystkie rodzaje sił zbrojnych, wojsk i służb.

---

1/ A. Madejski: Nauka wojenna. MON 1981, s. 180.

## 2. ZWIĄZKI TEORII DOWODZENIA Z INNYMI NAUKAMI /DYSCYPLINAMI/

Współczesne ujęcie przedmiotu i zakresu teorii dowodzenia /TD/ implikuje różnorodne związki z bardzo licznymi dyscyplinami naukowymi. Związki te mogą być traktowane np. jako wzajemny bezpośredni wpływ na metody lub środki badania lub wpływ jednostronny /pośredni lub bezpośredni/. Analiza tych związków, zarówno aktualnych, jak i przewidywanych pozwala na określenie obecnego stanu metodologicznego TD oraz prognozowanie rozwoju jej struktury, metod itp.

Proponuje się wyróżnić następujące grupy nauk /dyscyplin naukowych/, z którymi związki wydają się być szczególnie interesujące dla rozwoju TD:<sup>2/</sup>

a/ nauki wojskowe, a w szczególności:

- Ogólna teoria walki zbrojnej.
- Strategia wojskowa.
- Sztuka operacyjna.
- Taktyka ogólna.
- Taktyka rodzajów wojsk i służb.
- Organizacja sił zbrojnych.
- Zaopatrwanie i obsługa wojsk.
- WRE.
- Teoria obrony cywilnej itp.,

z których "wyłonił się" niejako obszar problemowy TD;

b/ nauki i dyscypliny oddziałujące na formę, treść i język TD oraz metody badań:

- Cybernetyka.
- Teoria systemów.
- Filozofia i metodologia nauki.

-----  
- Ekonomia.-----

2/ Uwagi te stanowią rozwinięcie propozycji przedstawionej w artykule P. Sienkiewicz: Stan aktualny i perspektywy rozwoju współczesnej teorii dowodzenia. MW, nr 12, 1982.

- Teoria organizacji i kierowania.
- Informatyka.
- Metodologia projektowania.
- Teoria modelowania.

c/ tzw. nauki ergologiczne ogólne, których twierdzenia, pojęcia są pośrednio przydatne dla praktyki, a stopień abstrakcji ich jest wyższy aniżeli TD:

- Praksecologia.
- Teoria zdarzeń.
- Tektologia /A. Bogdanowa/.
- Teoria działań.
- Teoria informacji.
- Teoria decyzji.
- Teoria eksploatacji.
- Teoria organizacji zespołów ludzkich.
- Politologia.

d/ tzw. nauki ergologiczne szczegółowe, których twierdzenia, pojęcia mogą być bezpośrednio przydatne dla praktyki a stopień abstrakcji jest niższy aniżeli TD:

- Socjologia organizacji.
- Socjotechnika.
- Psychologia organizacji.
- Prawo.
- Ekonomia i organizacja przedsiębiorstw.
- Ekonomia pracy.
- Ergonomia.
- Fizjologia pracy.
- Techniki i metody organizatorskie.
- Teoria motywacji.

e/ nauki służące głównie jako źródło narzędzi badań dla TD:

- Matematyka i logika matematyczna.
- Statystyka opisowa i matematyczna.
- Matematyka stosowana, a w szczególności:  
teoria prawdopodobieństwa /z teorią obsługi masowej/, teoria grafów i sieci, teoria gier, teoria zbiorów różnych, teoria optymalizacji itp./,
- Psychologiczna teoria decyzji,
- Symulacja komputerowa.
- Informatyka.
- Telekomunikacja.

f/ dyscypliny służące głównie jako źródło środków stosowanych w praktyce dowodzenia:

- Łączność /Telekomunikacja/.
- Informatyka.
- Mikroelektronika i Radioelektronika.
- Teoria pojazdów /kołowych i gąsienicowych/ itp.

Powyższe wyróżnienie, aczkolwiek dość szerokie, nie uwzględnia z pewnością wszystkich związków, zaś "natężenie" związków uwzględniających jest bardzo zróżnicowane. Należy zauważyć, że część wyróżnionych nauk należy zaliczyć do "bliższego otoczenia" TD /np. nauki wojskowe, telekomunikacja, informatyka, cybernetyka, teoria systemów, teoria decyzji, "teoria informacji itp./, natomiast pozostałe do "otoczenia dalszego".

Przyjęty obraz związków TD z innymi naukami wynika, z jej wielodyscyplinarnego charakteru, co stanowi bezpośrednią konsekwencję swoistości dowodzenia jako formy kierowania systemami. Pomiędzy TD a naukami ergologicznymi zachodzą wszechstronne powiązania i współzależności wynikające z tego, że wspólnie penetrują one jeden z głównych obciążników aktywności ludzkiej, jakim jest praca

ludzi z różnego typu systemach organizacyjnych, w tym w siłach zbrojnych. Zrozumiałe wydają się ściśle związki jakie zachodzą pomiędzy TD a prakseologią, a przede wszystkim prakseologiczną teorią walki, bez względu na to, co można dziś powiedzieć na temat rozwoju /a raczej braku rozwoju/ samej prakseologii.

Złożoność sytuacji problemowych, wobec których mogą znajdować się dowódcy i oficerowie sztabów skłania do sięgania do dorobku psychologii i socjologii organizacji, teorii decyzji /opisowej i normatywnej/ itp.

Nie można także nie dostrzegać wpływu, jaki niegdyś na TD wywarła cybernetyka, a ostatnio wywiera teoria systemów /systemologia/ z analizą systemową i inżynierią systemów. O wpływie tym świadczą chociażby fakt przyjęcia przez TD do własnej aparatury pojęciowej szeregu pojęć cybernetyczno-systemowych jak na przykład: sterowanie, system, sprzężenie zwrotne, stabilność, adaptacyjność itp. Zasadnicze przewartościowanie oraz nowe przyspieszenie rozwojowe w TD dokonały się właśnie pod wpływem cybernetyki i systemologii, co szczególnie wyraźnie jest widoczne w radzieckiej literaturze /np. prace W. Brużynina i B. Kontorowa, A. Teterczenko, B. Tarakanowa, E. Wentzel i inn./.

Podstawowe związki TD z dyscyplinami wojskowymi obejmują takie istotne elementy działalności badawczej, jak np.:

- ogólne prawo polityki i wojny,
- ogólne prawa i zasady walki zbrojnej,
- zasady wykorzystania /użycia/ rodzajów sił zbrojnych, wojsk i służb w walce,
- zasady prowadzenia poszczególnych rodzajów operacji i walki itp.

Elementy te determinują charakter i treść wypowiedzi naukowych /wnioskowania/ w obszarze TD, a w szczególności np. ogólne zasady dowodzenia wojskami, zasady organizacji i funkcjonowania systemów

dowodzenia itp.

Spośród wielu różnorodnych związków TD z dyscyplinami niewojaskowymi na szczególną uwagę zasługują te, które obejmują takie elementy rezultatów działalności poznawczej, jak np.:

- ogólne zasady sprawnego działania /prakseologia/,
- ogólne modele procesu sterowania i ścisłe metody jego badania /cybernetyka/,
- ogólne metody analizy, oceny i syntezy systemów /systemologia/,
- zasady funkcjonowania organizacji, metody i style kierowania, warunki postępu organizacyjnego itp. /nauka o organizacji i kierowaniu/,
- techniczne i programowe środki przetwarzania, gromadzenia i przesyłania informacji /informatyka i telekomunikacja/,
- wiedza o zachowaniu się jednostki i zespołów ludzkich w różnorodnych sytuacjach decyzyjnych /psychologia i socjologia/,
- wiedza o procesach podejmowania decyzji, ścisłe metody rozwiązywania zadań decyzyjnych /teoria decyzji, badania operacyjne/,
- wiedza o procesach informacyjnych, ścisłe metody analizy i oceny informacji /teoria informacji/.

Należy sądzić, że w przyszłości te właśnie związki będą znajdować się w centrum uwagi badaczy w obszarze TD.

### 3. RYS HISTORYCZNY STRUKTURY TEORII DOWODZENIA, STAN OBECNY I TENDENCJE ROZWOJOWE

Tendencje rozwojowe teorii dowodzenia można określić również na podstawie przeglądu koncepcji i poglądów na temat struktury teorii dowodzenia w ciągu ostatnich piętnastu lat.

W 1969 r. L. Kuleszyński w artykule pt. "Zarys nauki o dowodzeniu"<sup>3/</sup> przedstawia ogólny zarys nauki o dowodzeniu, w której wyróżnia następujące działy:

- ogólne podstawy dowodzenia;
- wojskowa teoria informacji;
- teoria procesów informacyjnych w dowodzeniu;
- teoria podejmowania decyzji;
- systemy dowodzenia;
- środki dowodzenia wojskami;
- teoria zautomatyzowanych systemów dowodzenia;
- teoria i praktyka dowodzenia potencjalnych przeciwników;
- psychologia i socjologia dowodzenia wojskami;
- fizjologia, psychofizjologia i higiena pracy w procesie dowodzenia.

W 1970 r. A. Tatarczenko w artykule "O nauce dowodzenia"<sup>4/</sup> twierdzi, że nauka o dowodzeniu powinna obejmować cztery wzajemnie powiązane działy:

- ogólna teoria dowodzenia;
- technika dowodzenia;
- organizacja dowodzenia;
- metody dowodzenia.

B. Kulińczyk w opublikowanym w 1971 r. artykule pt. "Roz-

---

3/ Zespół Teorii Walki WAT - Biuletyn, zeszyt nr 2, Warszawa 1969 r.  
4/ Myśl Wojskowa nr 12, 1970 r.

ważania o treści dowodzenia<sup>5/</sup> prezentuje pogląd, że struktura teorii dowodzenia powinna obejmować następujące działy:

- historia sztuki dowodzenia;
- dowodzenie - dziedzina sztuki wojennej;
- filozoficzne aspekty dowodzenia;
- psychospołeczne aspekty dowodzenia;
- podstawy naukowe i techniczne dowodzenia;
- podstawy metodologiczne i technologiczne dowodzenia.

Autorzy "zasad dowodzenia wojskami"<sup>6/</sup> proponują wyróżnić w teorii dowodzenia cztery zasadnicze działy, które obejmowałyby następujące zagadnienia:

- pierwszy - ogólnoteoretyczne;
- drugi - strukturalno-organizacyjne;
- trzeci - techniczne;
- czwarty - stylu i metod dowodzenia.

Również w 1973 r. M. Wołoszyk w artykule pt. "Nauka o dowodzeniu a teoria organizacji i zarządzania"<sup>7/</sup> ujmuje zagadnienia nauki o dowodzeniu na wzór teorii organizacji i zarządzania w trzech zasadniczych działach:

- organizacyjne cechy dowodzenia;
- dowodzenie jako zorganizowane działanie;
- dowodzenie jako forma kierowania.

W 1975 r. P.K. Ałtuchow wypowiedział się na temat struktury teorii dowodzenia w artykule pt. "Przedmiot i treść teorii dowodzenia wojskami"<sup>8/</sup> wyróżniając w niej cztery podstawowe działy:

- ogólna teoria dowodzenia lub zasady dowodzenia;
- technika dowodzenia;
- organizacja dowodzenia;

5/ Myśl Wojskowa nr 4, 1971r.

6/ D.A. Iwanow, W.P. Sawieljew, R.W. Szemański "Zasady dowodzenia wojskami", MON, Warszawa 1973r.

7/ Myśl Wojskowa nr 6, 1973r.

8/ Przegląd Informacyjny nr 6, 1975 r.

- metody dowodzenia.

W rozprawie doktorskiej B. Morawskiego i J. Nowakowskiego<sup>9</sup> opublikowanej w 1978 r., struktura teorii dowodzenia ujmowana jest na dwóch poziomach. Na poziomie wyższym - makroskopowym wyróżnia się:

- historię dowodzenia;
- przedmiot badań teorii dowodzenia;
- metody teorii dowodzenia;
- rolę i miejsce teorii dowodzenia w systemie nauki wojennej;
- związki teorii dowodzenia z innymi naukami.

Na poziomie niższym określa się następujące działy:

- charakterystyka współczesnego dowodzenia;
- informacja operacyjno-taktyczna i procesy informacyjne w dowodzeniu;
- systemy dowodzenia;
- techniczne środki dowodzenia;
- organizacja dowodzenia;
- teoria optymalizacji decyzji operacyjno-taktycznych;
- psychologia dowodzenia;
- dobór, przygotowanie i szkolenie kadr dla dowodzenia.

W 1982 r. P. Sienkiewicz<sup>10/</sup> zaprezentował poglądy Katedry Dowodzenia ASG WP na temat struktury nauki o dowodzeniu.

Obejmować ona powinna następujące działy:

- ogólna teoria dowodzenia;
- teoria systemów dowodzenia;
- teoria informacji operacyjno-taktycznych;
- teoria podejmowania decyzji operacyjno-taktycznych;
- podstawy techniki dowodzenia;

---

9/ B. Morawski, J. Nowakowski "Metodologiczne podstawy teorii dowodzenia" ASG WP, Warszawa 1978 r.

10/ P. Sienkiewicz "Prognoza rozwoju nauki o dowodzeniu" ASG WP, Warszawa 1982 r.

- podstawy metod dowodzenia i służby sztabów;
- psychologia i socjologia dowodzenia.

Najnowsze poglądy na temat struktury teorii dowodzenia zaprezentował P.K. Ałtuchow<sup>11/</sup> w 1984 r. Autor wyróżnia w niej następujące działy:

- ogólne podstawy /zagadnienia/ teorii dowodzenia /przedmiot, zadania, struktura, prawa, zasady/;
- systemy dowodzenia wojskami /organy, środki i punkty dowodzenia/;
- organizacja dowodzenia wojskami w operacjach /działaniach bojowych/;
- styl i metody pracy dowództw, sztabów i innych organów dowodzenia podczas przygotowania oraz w toku działań bojowych;
- metodologiczne podstawy oceny efektywności dowodzenia wojskami.

Na podstawie zaprezentowanych wyżej koncepcji i poglądów na temat struktury teorii dowodzenia można stwierdzić, że w dużym stopniu oscylują one wokół koncepcji A. Tatarczenki. Jednak nie można wyciągnąć wniosku, że struktura teorii dowodzenia ma charakter stały i obligatoryjny. Daje się zauważyć jedynie pewne stałe elementy, do których zaliczyć można ujęcie ogólnoteoretyczne, systemowo-techniczne oraz organizacyjno-metodyczne. Nowym elementem w strukturze teorii dowodzenia jest metodologia oceny efektywności dowodzenia.

Uwzględniając horyzont prognozy należy przewidywać, że w dalszym ciągu będziemy obserwować proces krystalizowania poszczególnych działów struktury teorii dowodzenia. W zakresie rozwoju elementów struktury teorii dowodzenia można oczekiwać szczególnie dynamicznego rozwoju w dziale dotyczącym systemów dowodzenia, a w nim głównie problematyki automatyzacji systemów dowodzenia. Również problemy oceny efektywności oraz jakości systemów dowodzenia będą stanowić jeden z głównych kierunków badań.

11/P.K.Ałtuchow "Osnovy teorii upravljenija wojskami", Moskwa, 1984r.

#### 4. POTENCJAŁ NAUKOWY

##### 4.1. Zaplecze naukowo-badawcze

Szeroko rozumiane zaplecze nauki o dowodzeniu /NOD/ obejmuje:

- akademie wojskowe i WSO w kraju i innych armiach państw Układu Warszawskiego /UW/;
- instytucje centralne MON, a w szczególności zarządy Sztabu Generalnego WP, GZSzB, GIT, a także dowództwa rodzajów sił zbrojnych, rodzajów wojsk i szefostwa oraz dowództwa OW;
- biblioteki, a w szczególności Centralna Biblioteka Wojskowa, biblioteki akademii i WSO;
- wojskowe instytuty naukowo-badawcze, a w szczególności WII, WIŁ, IBSO;
- ośrodki obliczeniowe;
- wydawnictwa i czasopisma wojskowe oraz wydawnictwa PWN, WNT, TNOiK, NCT, PTC /np. "Myśl Wojskowa", "Prakseologia", "Problemy organizacji", "Organizacja i kierowanie", "Postępy cybernetyki" itp./;
- naukowe ośrodki cywilne /np. IDOKK, IBS, PAN itp./;
- szkolne ośrodki dowodzenia;
- ćwiczące sztaby taktyczne i operacyjne.

W chwili obecnej bezpośrednio problemami NOD zajmuje się przede wszystkim Katedra Dowodzenia ASG WP. Natomiast problemy praktyczne są przedmiotem działania głównie instytucji centralnych MON oraz dowództw poszczególnych szczebli dowodzenia. Problemy znajdujące się na styku NOD i innych dyscyplin /np. SzO, TO/, a także cybernetyki, informatyki i łączności, są przedmiotem badań innych katedr, akademii i instytucji.

Między innymi z powyższych powodów wykorzystane zaplecze nie jest w zorganizowany sposób w pełni podporządkowane celom naukowo-badawczym NoD.

Wśród wydawnictw MON od kilku lat nie wydano nowoczesnej pracy o charakterze monograficznym z dziedziny NoD. Aktualnie przeważają artykuły popularno-naukowe zamieszczane w "Myśli Wojskowej" i "Przeglądzie Wojsk Lądowych".

Ośrodki obliczeniowe - według oceny zespołu autorskiego - są w dość wąskim zakresie wykorzystywane do badań naukowych w dziedzinie NoD. Przede wszystkim realizują one zadania i są podporządkowane głównie celom projektowo-wdrożeniowym.

Wydaje się celowe, w większym niż dotychczas stopniu, związać prace naukowo-badawcze prowadzone na Wydziale Cybernetyki WAT z potrzebami NoD.

Wiele powodów wskazuje na to, że celowe byłoby rozważenie projektu utworzenia w ASG WP Instytutu Dowodzenia, w którym koncentrowałyby się podstawowe prace naukowo-badawcze w dziedzinie NoD.

Także celowe byłoby w większym zakresie niż dotychczas prowadzić badania dla potrzeb NoD podczas ćwiczeń prowadzonych z wykorzystaniem szkolnych ośrodków dowodzenia oraz ROC.

4.2. Stan kadr naukowych i pomocniczych

Tabela 1

Stan kadr naukowych

Lp.	Nazwa instytucji	Liczba pracowników naukowo-badawczych			Razem
		dr hab.	dr	studia II stopnia	
1.	ASG WP	3	5	20	27
2.	Sztab Gen. WP	-	2	15	17
3.	IC MON	-	-	10	10
4.	WAT	1	3	6	10
5.	WAP	1	2	2	5
6.	WII, Wł i inne instytucje	1	2	2	5
7.	WSO	-	2	8	10
Ogółem:		5	16	63	81

W oszacowaniu uwzględniono także uczestnictwo oficerów w opracowaniach teoretycznych i publikacjach dotyczących dowodzenia oraz prowadzeniu prac związanych pośrednio z badaniami w dziedzinie NoD /np. organizacja ćwiczeń dowódczo-sztabowych, prac w dziedzinie informatyki, łączności i dydaktyki/. Określając najbardziej prawdopodobny aktualny stan kadr należy przyjąć współczynnik 0,5, czyli można zakładać, że w pracach naukowo-badawczych nauki o dowodzeniu uczestniczy około 40 osób.

Do kadry pomocniczej należy zaliczyć przede wszystkim pracowników uczelni wojskowych, instytutów, dowództw wyższych szczebli dowodzenia i centralnych organów kierowania WP, zajmujących się doraźnie problematyką dowodzenia oraz zabezpieczających proces szkoleniowy, realizację prac naukowo-badawczych, wydawnictwo literatury itp. Stąd ustalanie liczby tych osób, ze względu na znaczną ich ilość i brak konkretnych danych uważa się za niecelowe.

## 5. PONOSZONE NAKŁADY FINANSOWE

Ponoszone nakłady finansowe na rzecz nauki o dowodzeniu zestawiono w tabeli 2.

Analiza dostępnych źródeł określających wielkości nakładów finansowych na realizację tematów związanych z dziedziną dowodzenia wojskami wykazała stosunkowo niski<sup>ich</sup> poziom ~~wydatków~~ w minionych latach. Widoczne jest to szczególnie wyraźnie, gdy weźmie się pod uwagę okresy pięcioletnie. Między innymi mogło to być jedną z przyczyn braku szerszego zainteresowania problematyką dowodzenia ze strony naukowców wojskowych.

Tabela 2

Institucje	Sztab Generalny WP	ASG WP
W latach		
1976/80	910 tys. zł	ok. 150 tys. zł
1981/85		ok. 500 tys. zł
1986/1990 /projekt/	10,2 mln zł	

## 6. METODY KIEROWANIA ORAZ ORGANIZACJA BADAŃ NAD TEORIĄ DOWODZENIA

### 6.1. Metody kierowania

Dla rozwoju teorii dowodzenia /TD/ oraz praktyki dowodzenia duże znaczenie mają metody kierowania, rozwijane w różnych naukach ergologicznych. I tak uwagę mogą zwrócić takie metody jak:

- a/ kierowanie systemowe, które nie odrzuca żadnych metod kierowania, lecz odmawia im charakteru uniwersalnego;
- b/ kierowanie przez sytuację, czyli stwarzane są takie sytuacje, że wykonywcom nie pozostaje nic innego, jak z własnej "inicjatywy" wykonać to, co akurat w danej sytuacji wykonać trzeba;
- c/ kierowanie przez motywację, czyli kieruje się za pomocą nagród i kar, a także możliwości ich zastosowania w stosunku do podwładnych;
- d/ kierowanie przez określenie celów, polegające na wspólnej generacji celów i następnie podziale zadań, ocenianiu i ciągłym doskonaleniu;
- e/ kierowanie przez rezultaty, gdy nie interesuje sposób działania, ale sam rezultat działania;
- f/ kierowanie przez zadania, gdy formułuje się zadania i przydziela je poszczególnym wykonawcom;
- g/ kierowanie przez kontrolę, gdy uwaga skupia się na stałym nadzorze wykonywania planów i stałych okresowych kontrolach.

Przytoczony, a spotykany w nauce o organizacji i kierowaniu, podział ogólnych metod kierowania nie jest ani zupełny, ani rozłączny. Świadczy to o znacznej niedoskonałości metodologicznej tej nauki. Warto przy tym wspomnieć o podziale stosowanym w zarządzaniu, a mianowicie na: system nakazowo-rozdzielczy, parametryczny i parametryczno-nakazowy. Inny podział wynika z przyjętego stylu

kierowania /autokratyczny, demokratyczny itp./.

Cybernetyka oferuje ostatnio dwa zasadnicze modele kierowania w złożonym, dynamicznym otoczeniu systemowym, tj. model adaptacyjny i rozgrywający.

Należy zauważyć, że metody kierowania będą ulegały znacznym przemianom w związku z postępującą automatyzacją procesów informacyjno-decyzyjnych, rozwojem systemów informatycznych i postępem w obszarze tzw. sztucznej inteligencji. Przyniesie to nie tylko nową generację systemów kierowania /dowodzenia/, lecz radykalne zmiany w technologii pracy dowódców i oficerów sztabów.<sup>12/</sup>

## 6.2. Organizacja badań

Postęp w obszarze teorii dowodzenia /TD/ uzależniony jest przede wszystkim od organizacji badań nad obecnymi i przyszłymi systemami dowodzenia. Jednym z warunków tego postępu jest harmonijna jedność jakościowych i ilościowych metod poznania naukowego, podporządkowania ogólnym prawom dialektyki.

Dominujący nadal nurt myślenia "pragmatycznego" korzysta przede wszystkim z różnorodnych analiz historycznych, analiz bieżących doświadczeń z ćwiczeń, a także wojen lokalnych.

Należy sądzić, że już w niedalekiej przyszłości równoprawnym stanie się nowoczesny nurt myślenia systemowego korzystający z takich narzędzi, jak:

- symulacja komputerowa,
- komputerowe gry wojenne,
- analiza systemowa,
- metody inżynierii systemów, a w tym metod analizy i oceny efektywności systemów,

12/ Szerzej na ten temat w pracy: P. Sienkiewicz: Systemy dowodzenia. Wiedza Powszechna /w druku/.

- metody podejmowania decyzji, zwłaszcza w warunkach stochastycznych i rozmytych.

W związku z powyższym zachodzi konieczność koordynacji działań zespołów naukowych prowadzących badania nad rozwojem powyższych narzędzi w skali sił zbrojnych, a także większego niż dotychczas korzystania z osiągnięć cywilnych ośrodków naukowych.

Należy zaznaczyć, że prace<sup>W</sup>wymienionych wyżej dziedzinach prowadzone są aktualnie w IBSO ASG WP /prace w ramach tematu MODEL, w tym prace nad Modułem Kierowania Walką dla MODELU-1/, zaś kolokwium inżynierii systemów w kwietniu 1985 r. w ASG WP służyło m.in. zacieśnieniu kontaktów naukowych z innymi ośrodkami naukowymi wojskowymi i cywilnymi.

## 7. AKTUALNY STAN NAUKI O DOWODZENIU

W niejszejszym rozdziale opracowania dokonuje się próby oceny stanu wiedzy dotyczącej teorii dowodzenia oraz stopnia jej rozwoju w stosunku między innymi do: możliwości i zaplecza naukowego oraz potrzeb praktyki dowodzenia. Stan wiedzy badanego przedmiotu ocenia się głównie pod kątem szukania odpowiedzi na ile i co z teorii dowodzenia jest znane, zbadane, zweryfikowane i opisane oraz co jest ~~znane~~ znane tylko hipotetycznie, a także co nie jest znane. Odpowiedzi te posłużą ponadto do określenia możliwości opracowania pełnej, zwięzłej i naukowo-uzasadnionej nauki o dowodzeniu i zawarcie jej w ogólnodostępnej literaturze.

Dotychczasowy dorobek naukowy ogólnoteoretyczny i praktyczny z dziedziny nauki o dowodzeniu wojskami, który został ogłoszony w literaturze ogólnodostępnej przedstawiono w załączniku 1 na 59 stronach. Ponadto tematy prac naukowo-badawczych z dziedziny dowodzenia wojskami realizowanych z inicjatywy i pod kierownictwem Sztabu Gen. WP przedstawiono w załączniku<sup>3</sup> na 4 stronach. Zaś problemy i tematy naukowo-badawcze z omawianej dziedziny wiedzy inicjowane i realizowane w ASG WP w ostatnim 10-leciu /1976-1985/ zawiera załącznik 2 na 13 stronach.

Zestawiona literatura przedmiotu, jak też zakres i liczba oraz głębia i stopień zbadanych i omówionych specjalności, podspecjalności, problemów, tematów i zagadnień wskazuje na znaczne zróżnicowanie poziomu znajomości i opracowania teorii dowodzenia. Niektóre z nich są zbadane, zweryfikowane i opisane w szerokim, można przyjąć wystarczającym zakresie, inne zaś tylko w nieznacznym stopniu, a niektóre z nich w ogóle nie były badane i nie znajdują odbicia w literaturze.

Literatura badanego przedmiotu wskazuje, że najwięcej

ludzi - lub ci sami autorzy najwięcej razy - wypowieda się na tematy dotyczące ogólnych problemów dowodzenia, a zwłaszcza o: ogólności dowodzenia wojskami, zasadach dowodzenia, wymaganiach wobec dowodzenia, wpływie rozwoju naukowo-technicznego na dowodzenie, pracy sztabów w polu itp. Świadczy to między innymi o dużym zainteresowaniu i potrzebie systematycznego rozwijania oraz opracowywania ogólnych zasad i wymagań wobec dowodzenia, a także sposobów ich osiągnięcia. Wynika to również ze zmian charakteru operacji i walki, a w ślad za tym, zmian w zakresie dowodzenia wojskami. Zmiany te wyrażają się głównie we wzroście roli sztabu ogólnowojskowego w przygotowaniu operacji i walki oraz dowodzenia wojskami podczas jej prowadzenia, jak też w utrzymaniu odpowiednio wysokiego stanu gotowości bojowej wojsk. Ulegają także zmianie i zazwyczaj poszerzają się zadania wszystkich organów dowodzenia, a zwłaszcza sztabu ogólnowojskowego, przy jednoczesnym bardzo znacznym utrudnieniu ich realizacji. Prowadzenie częstkowych badań podstawowych przy jednoczesnej próbie uogólnienia zasadniczych zadań w zakresie dowodzenia i sposobów ich realizacji, wskazuje między innymi na bardzo dobrą znajomość zagadnień metodologicznych i strony merytorycznej dowodzenia oraz wysokie umiejętności prowadzenia badań. Jest również bardzo korzystne to, że efekty poszukiwań i badań praktyków i teoretyków, jak najbardziej skutecznie w nowych - jakościowych innych od poprzednich - warunkach dowodzić wojskami, znajdują odbicie w wojskowych wydawnictwach książkowych oraz periodykach fachowo-wojskowych.

Potrzeba ciągłego doskonalenia dowodzenia, a zatem prowadzenia systematycznych badań, wynika głównie stąd, że istnieje <sup>konieczność</sup> ~~potrzeba~~ zapewnienia efektywnego wykorzystania w walce zbrojnej współczesnych wysoce manewrowych wojsk i znacznych możliwości bojowych środków walki, w tym środków rażenia o olbrzymiej mocy niszc-

czenia. Ocenia się bardzo wysoko to, że wyniki prowadzonych badań, narad i konferencji naukowych dotyczących problemów doskonalenia dowodzenia są z zasady udokumentowane i opisane oraz powszechnie udostępnione. Najszersze odbicie w literaturze znajdują zagadnienia dotyczące przede wszystkim doskonalenia: realizacji zadań dowodzenia przez dowództwa różnych szczebli dowodzenia oraz dowództwa i szefostwa /szefów/ rodzajów sił zbrojnych, rodzajów wojsk i służb; pracy dowódcy i podległych mu organów dowodzenia bądź osób funkcyjnych podczas przygotowania i prowadzenia działań bojowych. Ponadto dość szeroko opisane są też zagadnienia odnoszące się do automatyzacji i mechanizacji dowodzenia. Opisy te dotyczą między innymi problemów cybernetyki i informatyki oraz związanych z automatyzacją systemów dowodzenia wojskami i kierowania środkami walki, znaczenia i roli automatyzacji dowodzenia oraz możliwości i korzyści płynące z faktu stosowania zautomatyzowanych systemów dowodzenia i kierowania środkami walki. Prócz tego dużo miejsca w literaturze poświęca się zagadnieniom szczegółowym automatyzacji dowodzenia np.: algorytmizacja, programowanie i programy na emc oraz ich wykorzystanie w wojsku, komputery i ich rola w dowodzeniu, bank danych, automatyczne opracowanie informacji.

Natomiast w mniejszym stopniu niż istnieje potrzeba zbadana jest i opisana między innymi metodologia pracy dowódcy i sztabu w warunkach stosowania zautomatyzowanych systemów dowodzenia. Nie zbadane są także przedsięwzięcia związane z automatycznym zdobywaniem, opracowywaniem i przesyłaniem informacji o przeciwniku i wojskach własnych, jak też aktualnych i prognozowanych warunkach prowadzenia działań bojowych przy wykorzystywaniu zautomatyzowanych systemów dowodzenia. Podobnie brak jest opracowań dotyczących automatycznego przekazywania - rozchodzenia się - informacji decyzyjnych do wykonawców w warunkach stosowania zautomatyzowanych systemów

dowodzenia.

Należy podkreślić, że opisane i spopularyzowane potrzeby oraz możliwości i sposoby doskonalenia dowodzenia wojskami odnoszą się przede wszystkim do okresu wojny i zazwyczaj są to próby zaspokojenia wymagań doraźnych wynikających z aktualnych warunków. Natomiast w nieznacznym tylko stopniu usprawnienia te dotyczą dowodzenia wojskami w okresie pokojowym. Warto zaznaczyć jest i to, że jak do tej pory nie ma opracowania zawierającego pełną charakterystykę zasad, wymagań, środków i systemów dowodzenia oraz metod postępowania dowódców i organów dowodzenia w kierowaniu wojskami w okresie pokojowym.

Na podstawie literatury można sądzić, że w dostatecznym stopniu są zbadane i opisane zagadnienia dotyczące metod, zakresu i treści pracy dowódcy, jak też organów dowodzenia podczas przygotowania oraz prowadzenia operacji i walki. Opis ten zazwyczaj dotyczy praktyki dowódczo-sztabowej stosowanej zarówno w przeszłości, jak i współcześnie. Stosowane metody postępowania dowództw podczas przygotowania oraz prowadzenia operacji i walki są - zdaniem zespołu autorskiego - w zadowalającym stopniu zbadane, udokumentowane i opisane, ale uwzględniają one tylko współcześnie stosowane techniczne środki dowodzenia, to jest bez powszechnego wykorzystywania urządzeń informatycznych.

Brak jest literatury i prawdopodobnie nie prowadzono na szerszą skalę badań dotyczących metod, zakresu i treści pracy dowódcy, sztabu i innych organów dowodzenia podczas kierowania wojskami w warunkach pokojowych.

Pomimo dość szeroko udokumentowanych badań dotyczących organizacji pracy na stanowisku dowodzenia, jak dotychczas nie rozstrzygnięto, jaka zasada powinna obowiązywać w tym względzie. Chodzi bowiem o to, że praca na stanowisku dowodzenia może być zorga-

nizowane w oparciu o strukturę organizacyjną dowództwa, bądź w oparciu o zespoły funkcjonalne tworzone na okres przygotowania i prowadzenia działań bojowych.

Pomimo, że teoria dowodzenia jest nauką młodą - istnieje niepełne trzydzieści lat - to może już zaprezentować liczące się osiągnięcia w dziedzinie badań i opracowań teoretycznych. Obok opracowania szeregu rozpraw i publikacji mających na celu przede wszystkim uzasadnienie potrzeby wyodrębnienia teorii dowodzenia i przekształcenia jej w samodzielną naukę, przebadano, przedyskutowano i wstępnie ustalono przede wszystkim: cel i przedmiot badań oraz komu i czemu nauka ta ma służyć, zakres badań; metody badawcze; miejsce tej nauki w systemie innych nauk oraz jej związki i zależności z tymi naukami, a także jej strukturę. Dotychczasowe opracowania w zakresie teorii dowodzenia wskazały również użyteczność tej nauki oraz płynące korzyści z wyodrębnienia się jej w samodzielną naukę. Korzyści te wyrażają się głównie we wskazaniu środków, przedsięwzięć i metod zapewniających między innymi realizację zadań dowodzenia na jak najwyższym poziomie, po to by efektywnie wykorzystywać w starciu zbrojnym oddane do dyspozycji dowódców i sztabów siły i środki walki. Ponadto dotychczasowa literatura przedmiotu spełniła bardzo ważne zadanie poprzez spopularyzowanie w społeczności wojskowej nauki o dowodzeniu.

Można przyjąć, że niektóre z dotychczasowych opracowań z teorii dowodzenia i zawartych w nich twierdzeń, zaleceń itp. wskazówek nie oparte jest w pełni na szeroko zakrojonych i pełnych badaniach. Często są to wyniki badań prowadzonych wycinkowo i nie w pełnym wymiarze, a nawet zdarzają się twierdzenia oparte tylko na praktyce nielicznych osób i organów dowodzenia lub literaturze, jak i hipotezy.

Pomimo znacznych osiągnięć to teoria dowodzenia nie ma całościowo opracowanych, naukowo uzasadnionych, w pełnym zakresie i zwartych praw, zasad, twierdzeń i uogólnień oraz zaleceń i wskazań jak efektywnie dowodzić wojskami zarówno w okresie wojny, jak i podczas pokoju. Jest to więc nauka, która nie ma jeszcze pełnego odzwierciedlenia w literaturze.

Przegląd literatury wskazuje na istnienie tylko nielicznych i wartościowych opracowań dotyczących procesów decyzyjnych. W dodatku nie rzadko opracowania te nie są wynikiem szerszych badań podstawowych. Są to zazwyczaj uogólnienia doświadczeń pracy dowódcy i organów dowodzenia drugiej wojny światowej oraz ćwiczeń okresu powojennego. Zwykle są to opisy lub algorytmy postępowania dowódcy i organów dowodzenia dla wypracowania decyzji, łącznie z omówieniem zagadnień i ich treści stanowiących podstawę wypracowania decyzji. Zarówno tryb postępowania, jak i treść niezbędna dla wypracowania decyzji dotyczy zwykle tylko przeszłości i czasu teraźniejszego, lecz tylko w dostosowaniu do posiadanych aktualnie technicznych środków dowodzenia. Często podczas formułowania ostatecznych wniosków i zaleceń co do metody wypracowania decyzji i jej treści, zamiast wyników badań uwzględnia się tylko wnioski zdobyte z doświadczeń, a niekiedy nawet tylko tradycje i przyzwyczajenia. Szczególnie wyraźnie odczuwa się brak naukowych opracowań dotyczących zakresu i treści decyzji dowódcy o operacji lub walce lub oficerów organów dowodzenia o sposobie realizacji postawionych im zadań. Brak jest także szerszych opracowań omawiających czynniki i uwarunkowania rzutujące na procesy decyzyjne, jej zakres i treść oraz metody wypracowania.

Z uwagi na dążenie do wygrania czasu głównie poprzez szybkie uruchamianie wojsk do realizacji zadania bojowego czy operacyjnego, oraz potrzebę niemalże natychmiastowego reagowania na

powstanie sytuacji w czasie prowadzenia operacji i walki, skrócony został czas do niebezpiecznych granic - wypracowywania decyzji. Ponadto współcześnie dowódcę obciąża się odpowiedzialnością i znie-  
wala do podejmowania decyzji zawsze, wszędzie i o wszystkim co będą  
lub powinny robić wszystkie podległe mu wojska i organy dowodzenia.  
Wydaje się, że pogląd ten powinien być szczegółowo przebadany. Wia-  
domo bowiem jest, że głównie z uwagi na czynnik czasu i niedosko-  
nałe jeszcze techniczne środki dowodzenia znajdujące się w dyspo-  
zycji dowódców, dowódca nie będzie w stanie zawsze, wszędzie i o  
wszystkim decydować. Przypuszcza się, że dowódcy powinni nie tylko  
pomóc, ale również wyręczać go, także w zakresie decydowania, ofi-  
cerowie sztabu i innych organów dowodzenia. Chodzi więc o to, aby  
określić, w oparciu o naukowe badania, zakres w jakim oficerowie  
ci będą mogli podejmować decyzje a zarazem i zakres ich odpowie-  
dzialności.

Przypuszcza się, że uzyskano większą operatywność do-  
wodzenia, lecz prawdopodobnie kosztem znacznego obniżenia jakości  
podejmowanych decyzji. I tą hipotezę należy zbadać i zweryfikować.

Innym zagadnieniem omawianego problemu jest brak lite-  
ratury charakteryzującej podstawy naukowe wypracowywania decyzji  
oraz o metodach podejmowania decyzji, jej zakresu i treści, a tak-  
że sposobach jej opracowywania w jakościowo nowych warunkach, to  
jest powszechnego stosowania zautomatyzowanych systemów dowodze-  
nia i kierowania środkami walki. Ponadto brak jest literatury trak-  
tującej o wykorzystywaniu w procesie decyzyjnym nowoczesnych metod  
i urządzeń. Wydaje się, że podejmowane próby w zakresie stosowania  
nowych jakościowo innych niż dotychczas narzędzi i metod między  
innymi dla optymalizowania decyzji powinny być zintensyfikowane,  
zaś ich wyniki w krótkim czasie opracowane i spopularyzowane. Można

przyjąć, że jak dotychczas, nie prowadzi się badań, a zatem i nie ma opracowań naukowych, traktujących o teorii podejmowania decyzji w warunkach prowadzenia wojny i pokoju.

Bardzo niski jest stan wiedzy o informacjach i procesach informacyjnych. W tym przedmiocie ~~muszą~~ pomimo dużej roli informacji w procesach decyzyjnych i planowaniu działań bojowych, brak jest naukowych opracowań między innymi o:

- wpływie ilości, rodzaju i "jakości" informacji na jakość każdej decyzji oraz planowanie operacji i walki;
- zagadnieniach zdobywania, opracowywania i przechowywania informacji w działaniach bojowych i w okresie pokoju;
- zagadnieniach obiegu /wymiany/ informacji w systemach dowodzenia i kierowania środkami walki;
- klasyfikacji i inwentaryzacji informacji.

Wiedza o sztabach, pomimo że ta dziedzina nauki dowodzenia jest najstarszą i ma bodajże najszersze zastosowanie w praktycznej działalności dowództw oraz jest ona od dawna przedmiotem nauczonym głównie w wyższych szkołach i akademiach wojskowych, nie jest w pełnym zakresie naukowo uzasadniona. Przeto i literatura w tym zakresie jest uboga. Najwięcej na temat sztabu mówi się w opracowaniach dyrektywnych. Są to głównie regulaminy, podręczniki i instrukcje regulujące między innymi: rolę i przeznaczenie sztabu, wymagania stawiane wobec sztabu, zakres obowiązków i ich podział w sztabie, tryb postępowania z informacjami, czynności związane z przygotowaniem, to jest zaplanowaniem i zorganizowaniem operacji, zasady opracowywania dokumentów bojowych itd. Brak jest natomiast powszechnie dostępnej literatury popularno-naukowej o sztabach. Literatura ta bowiem, jak się wydaje, powinna wykorzystując przede wszystkim dotychczasowy bardzo bogaty dorobek praktycznej działal-

ności sztabów szeroko spopularyzować rolę i zadania sztabu - głównego organu dowodzenia - oraz sposób ich wykonywania na współczesnym polu bitwy /walki/ i w warunkach pokoju.

Powstanie i opis rozwoju dowodzenia na przestrzeni dziejów, znajduje dość szerokie odzwierciedlenie w historycznej literaturze o wojsku i wojskach. Należy podkreślić, że istnieje również znaczna liczba specjalnych opracowań i wydawnictw, mówiących głównie o dowodzeniu, a w szczególności o dowództwach i sztabach oraz innych organach dowodzenia różnych szczebli dowodzenia, rodzajów sił zbrojnych i wojsk. Ponadto szeroko rozumiana historia dowodzenia, jak i niektóre szczegółowe jej zagadnienia i tematy zajmują liczące się miejsce w literaturze historycznej dotyczącej między innymi ogólnych i specjalistycznych dziedzin działalności wojska i wojen.

Powstanie po II wojnie światowej koalicji militarnych oraz dążenie do dużej wewnętrznej ich integracji, spowodowało, szczególnie w ostatnich latach, zintensyfikowanie badań naukowych mających na celu przede wszystkim: określenie specyficznych cech, potrzeb i możliwości oraz wymagań wobec dowodzenia zgrupowaniami wojsk o składzie koalicyjnym. Wyniki tych prac znajdują szerokie odbicie w rozprawach i opracowaniach naukowych oraz w literaturze fachowo-wojskowej. Obok liczących się osiągnięć w omawianym temacie, jak się ocenia, jest jeszcze wiele do zbadania i opracowania. Potrzeby takie podyktowane są głównie zmianami doktrynalnymi oraz tym, że mają miejsce dość licznie, a nawet ciągle, zmiany dotyczące koncepcji i sposobów prowadzenia operacji i walki. Ponadto wynika to z faktu systematycznego wyposażania wojsk w coraz to doskonalsze techniczne środki dowodzenia.

Systemy dowodzenia wojskami pomimo, że są materiałną i informacyjną bazą umożliwiającą realizację zadań dowodzenia i dość często poddawane są badaniom, to nie znajduje to pełnego odbicia w opracowaniach naukowych i ogólnodostępnej literaturze fachowo-wojskowej. Z uwagi między innymi na dużą rolę systemów dowodzenia w kierowaniu wojskami, specjalność ta i jej podspecjalności oraz tematy i zagadnienia powinny znaleźć szersze niż dotychczas zainteresowanie oficerów teoretyków i praktyków dowodzenia. Ponadto potrzeba powszechnego zainteresowania się tą dziedziną nauki o dowodzeniu, powodowana jest wyposażaniem dowództw w zautomatyzowane systemy dowodzenia.

Zautomatyzowane systemy dowodzenia oparte są na jakościowo innych, niż dotychczas stosuje się, technicznych środkach dowodzenia. Zatem możliwości tych systemów są olbrzymie przy umiejętnym ich wykorzystaniu. Przeto niezbędne staje się wypracowanie na podstawach naukowych metodologii dotyczącej między innymi: pracy organów dowodzenia w warunkach zastosowania zautomatyzowanych systemów dowodzenia, rozbudowy tych systemów i ich eksploatacji.

Wiedza o dowodzeniu wojskami w okresie pokoju - oceniana na podstawie dostępnej literatury - można określić, że nie jest zbyt wysoka. Świadczy o tym między innymi mała liczba opracowań naukowych i ogłoszonej literatury popularno-naukowej. Wydaje się, że przyczyną zbyt niskiego stanu wiedzy o dowodzeniu /kierowaniu, zarządzaniu/ wojskami w okresie pokoju, jest jego sprawowanie w oparciu przede wszystkim o doświadczenia przekazywane przez osobę zdającą obowiązki, osobie przyjmującej je oraz nabywane w toku codziennego /bieżącego/ życia jednostek, dowództw, sztabów i innych instytucji wojskowych. Ponadto w znacznym stopniu przeznaczenie, zadania oraz treść i zakres działalności wojsk, dowództw, sztabów

i innych różnorodnych jednostek i instytucji wojskowych w okresie pokoju, jak też i sposoby realizacji zadań regulowane są w regulaminach, podręcznikach i instrukcjach. Prócz tego zazwyczaj w tym celu wydawane są okresowe, terminowe i doraźne dyrektywy, rozkazy, zarządzenia i inne przepisy dyrektywne.

Zestawienie literatury i tematów prac naukowo-badawczych z zakresu teorii dowodzenia realizowanych z inicjatywy Sztabu Gen. WP i w ASG WP wskazuje, że jak dotychczas, tylko w bardzo niewielkim stopniu lub nawet w ogóle nie zajmowano się problemami i tematami dotyczącymi efektywności dowodzenia, struktury organizacyjnej organów dowodzenia i systemów kierowania środkami walki.

Wydaje się, że brak szerszego zainteresowania się powyższymi specjalnościami i tematami z teorii dowodzenia spowodowany został między innymi nie dostrzeganiem w pełni ich wpływu na sprawność dowodzenia. Ponadto od niedawna istnieją i to głównie w wojskach OPL i OPK, ale tylko w pewnym stopniu samodzielne, systemy kierowania środkami walki. Zaś dla ich zbudowania wykorzystano przede wszystkim doświadczenia praktyczne. Prócz tego struktura organizacyjna organów dowodzenia oparta jest między innymi na podstawie doświadczeń przeniesionych głównie z drugiej wojny światowej. Jest ona raczej stabilna, a wszelkie zmiany następują bardzo powoli i zwykle w długich odstępach czasu. Zatem ocenia się, że badania w tym względzie są mało efektywne, zaś ich wyniki - jak wskazuje praktyka - nie zawsze w pełnym stopniu są wykorzystywane i znajdują praktyczne zastosowanie. Często na zmiany w strukturach organizacyjnych większy wpływ wywierają możliwości etatowe, ekonomiczne i inne czynniki, niż potrzeby sprecyzowane na podstawie niekiedy żmudnych i długo trwających badań naukowych.

## 8. ZADANIA I KIERUNKI BADAŃ TEORII DOWODZENIA

### 8.1. Zasadnicze zadania teorii dowodzenia

Dokonana ocena stanu nauki o dowodzeniu pozwala wnioskować o istnieniu pilnej potrzeby opracowania przede wszystkim zwartej oraz w miarę posiadanej wiedzy i możliwości - teorii dowodzenia, a w niej głównie naukowo uzasadnionych praw, zasad i uogólnień. Dopiero na tej podstawie powinno się opracować brakujące, i istniejące, lecz nie uzasadnione naukowo, praktyczne zalecenia i wskazówki dotyczące działalności dowódców, sztabów i pozostałych organów dowodzenia, w czasie wojny, jak i pokoju, zarówno podczas przygotowania działań - w tym bojowych - jak i ich realizacji /prowadzenia/.

Opracowana teoria dowodzenia powinna być kompleksowa i obejmować zakres jak przedstawiono w punkcie drugim i trzecim niniejszego opracowania.

Główny wysiłek badań - zdaniem zespołu autorskiego - celowo byłoby skierować na:

1. Wykrycie i opracowanie praw występujących w ~~warunkach~~ dowodzeniu.
2. Określenie wpływu przewidywanego charakteru operacji i walki na dowodzenie wojskami i kierowania środkami walki oraz występujących wymagań wobec dowodzenia, jak też powiązań, zależności i prawidłowości.
3. Opracowanie i zdefiniowanie jednolitego aparatu pojęciowego z zakresu dowodzenia.
4. Opracowanie podstaw metodologicznych prowadzenia badań pracy dowódców i organów dowodzenia podczas przygotowania i prowadzenia działań bojowych w warunkach zastosowania zautomatyzowanych systemów dowodzenia.

5. Zbadanie i określenie zasad i wymagań dotyczących eksploatacji zautomatyzowanych systemów dowodzenia.

6. Określenie zasad i metodologicznych podstaw projektowania oraz wymagań w zakresie budowy i eksploatacji zautomatyzowanych systemów kierowania środkami walki.

7. Zbadanie i określenie środków walki, dla kierowania których należy wykorzystać zautomatyzowane systemy.

8. Zbadanie i sprecyzowanie roli i znaczenia oraz zakresu i treści decyzji dowódcy, a także innych aktów woli wyższego organu dowodzenia lub opracowywanych przez niego dokumentów bojowych /np. rozkaz operacyjny albo bojowy/ w warunkach stosowania zautomatyzowanych systemów dowodzenia i kierowania środkami walki.

9. Przebadanie i ustalenie podstaw metodologicznych oraz potrzeb, możliwości i aparatu w zakresie optymalizacji decyzji dowódcy o operacji /walce/ oraz planów operacji /walki/ i innych dokumentów bojowych.

10. Opracowanie i w części zweryfikowanie procesów informacyjnych. Potrzeby, możliwości i sposoby zdobywania, opracowywania, przesyłania i przechowywania informacji. Klasyfikacja i inwentaryzacja informacji. Procesy informacyjne w warunkach szeroko rozumianej automatyzacji systemów dowodzenia i kierowania środkami walki.

11. Opracowanie metodologicznych podstaw badań i tworzenia struktur organizacyjnych organów dowodzenia oraz zweryfikowanie ich zakresu zadań, kompetencji i odpowiedzialności.

12. Określenie zakresu zastosowania technicznych środków dowodzenia w systemach dowodzenia i kierowania środkami walki, a zwłaszcza w systemach zautomatyzowanych.

13. Zweryfikowanie dotychczas stosowanych, a następnie

opracowanie metod pracy dowódcy i organów dowodzenia podczas przygotowania i prowadzenia działań bojowych oraz kierowania wojskami w okresie pokoju.

14. Zbadanie, określenie i opracowanie całości problemów i zagadnień dotyczących oceny efektywności dowodzenia wojskami i kierowania środkami walki. W tym względzie szczególnego znaczenia ma dokonanie identyfikacji i opisanie systemów dowodzenia i kierowania środkami walki, wybór kryteriów oceny efektywności dowodzenia wojskami w okresie pokoju i wojny, wybór kryteriów oceny efektywności kierowania środkami walki oraz opracowanie metodyki oceny efektywności dowodzenia wojskami w okresie pokoju i wojny, a także kierowania środkami walki.

## 8.2. Główne kierunki badań teorii dowodzenia

Ciągły rozwój form i sposobów prowadzenia operacji i walki wymaga systematycznego doskonalenia dowodzenia, zaś jego podstawę powinna tworzyć teoria dowodzenia. Doskonalenie to ma na celu przede wszystkim eliminować i niedopuszczać do powstawania dysproporcji między coraz to większymi możliwościami bojowymi wojsk i środków walki, a możliwościami sprawnego dowodzenia nimi.

Dotychczasowa praktyka wskazuje, że doskonalenie jednej lub kilku dziedzin dowodzenia, daje pewną poprawę, lecz zazwyczaj nie wpływa na radykalny wzrost efektywności działania dowództw i dowodzenia wojskami. Zatem by osiągnąć powyższy cel należy doskonalić w sposób kompleksowy wszystkie dziedziny teorii i praktyki wchodzące w zakres dowodzenia. Do dziedzin tych można zaliczyć przede wszystkim: teoretyczne podstawy dowodzenia, zakres i treść podstawowych przedsięwzięć dowodzenia, struktury organizacyjne organów dowodzenia, systemy dowodzenia wojskami i kierowania środkami walki,

procesy informacyjne, techniczne środki dowodzenia, metodologiczne aspekty pracy dowódcy i organów dowodzenia, metodyka podwyższania umiejętności dowództw w sprawnym dowodzeniu wojskami.

