

**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP**

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK OPK

**JAWNE**

**POUFNE**

Egz. Nr ..... 1

*22.02.85*



Ppłk dypl. Adam BUGALSKI

ROZWÓJ TEORII WOJSK OPK JAKO DYSCYPLINY  
NAUKOWEJ

**„PROGNOZA-4”**

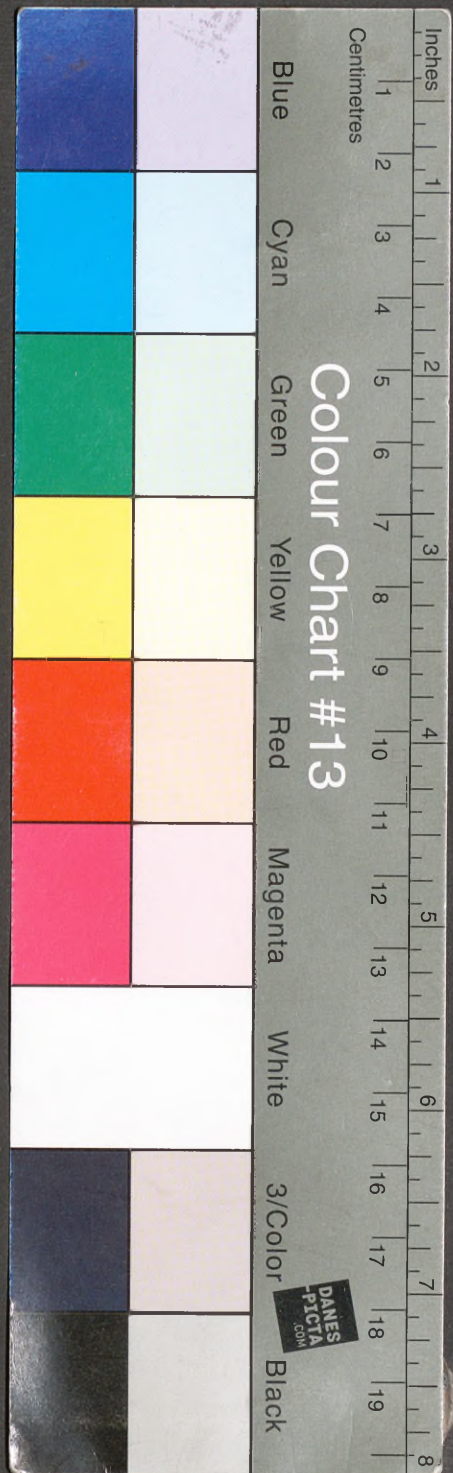


55662

WARSZAWA

MAJ

1985



**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP**

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK OPK

**JAWNE**

**POUFNE**

Egz. Nr ..... 1

*22 str*



Āpłk dypl. Adam BUGALSKI

ROZWÓJ TEORII WOJSK OPK JAKO DYSCYPLINY  
NAUKOWEJ

**„PROGNOZA-4”**



55662

WARSZAWA

MAJ

1985

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK OPK



**JAWNE**

~~POUFNE~~

Egz.nr .....I



*Andicum*

ppłk dypl. Adam BUGALSKI

ROZWÓJ TEORII WOJSK OPK  
JAKO DYSCYPLINY NAUKOWEJ

*Przełknięty  
na "JAWNE"*

Opracowano  
pod naukowym kierownictwem

*[Signature]*  
płk.prof.dr.nab. Witolda POKRUSZYŃSKIEGO

WARSZAWA

MAJ

1985'

1. DOTYCHCZASOWY ROZWÓJ DYSCYPLINY NAUKOWEJ - TEORII

WOJSK OPK

1.1. Pojęcie i przedmiot badań dyscypliny naukowej .....	3
1.2. Zmiany strukturalne dyscypliny w ujęciu historycznym	6
1.3. Czynniki determinujące rozwój teorii wojsk OPK .....	13
1.4. Dorobek naukowo-badawczy .....	16
1.5. Nakłady osobowe kadry dydaktyczno-naukowej na reali- zacje prac naukowo-badawczych .....	22
1.6. Zmiany ilościowe i jakościowe kadry naukowo-badawczej	23
1.7. Rozwój zaplecza naukowo-badawczego .....	26
1.8. Metody kierowania i organizacja badań .....	27

2. OCENA AKTUALNEGO STANU DYSCYPLINY NAUKOWEJ - TEORII

WOJSK OPK

2.1. Aktualna struktura specjalności naukowych uprawianych w KT WOPK .....	30
2.2. Związki i zależności występujące między dyscypliną na- ukową a innymi naukami i dyscyplinami .....	35
2.3. Aktualny stan wiedzy .....	41
2.4. Stan kadry naukowo-badawczej .....	53
2.5. Problematyka prac naukowo-badawczych .....	55
2.6. Nakłady osobowe kadry dydaktyczno-naukowej na reali- zacje prac naukowo-badawczych .....	59
2.7. Metody kierowania i organizacja badań .....	60
WNIOSKI KOŃCOWE .....	62

## 1. DOTYCHCZASOWY ROZWÓJ DYSCYPLINY NAUKOWEJ - TEORII WOJSK OPK

### 1.1. Pojęcie i przedmiot badań dyscypliny naukowej

Koncentrując uwagę na przemianach, jakie zachodzą w wojskach OPK można stwierdzić, że ten rodzaj sił zbrojnych stał się przedmiotem badań naukowych, prowadzonych z naukowcażczego i metodologicznego punktu widzenia od 1962 roku, tj. od momentu powstania tych wojsk w Siłach Zbrojnych PRL.

Teoria wojsk OPK jako dyscyplina naukowa, stanowi system wiedzy o budownictwie, rozwoju i użyciu bojowym wojsk OPK, jako integralnej części nauki wojennej. Jej przedmiotem badań jest walka zbrojna prowadzona w przestrzeni powietrznej /powietrzno-kosmicznej/ i prawidłowości w niej występujące.

Dyscyplina naukowa teoria wojsk OPK obejmuje i wiedzę naukową /w tym również teorię/, którą posługują się wojska OPK, a także kierownictwo wojskowe państwa /koalicji/ w zakresie doskonalenia i rozbudowy systemu OPK oraz wypracowania uzasadnionych poglądów na operacyjne użycie sił i środków obrony powietrznej w przyszłej walce z przeciwnikiem w powietrzu i kosmosie; instytucje i kadry naukowe zajmujące się rozwiązywaniem problematyki będącej przedmiotem badań dyscypliny naukowej oraz zaplecze wykorzystywane w toku badań naukowych.

Teoria wojsk OPK jest częścią składową ogólnej teorii nauki wojennej, a jednocześnie ogólnej teorii sztuki operacyjnej i taktyki. Rozwija się ona i doskonali w oparciu o badania

podstawowe i sprawdzone w praktyce, które występują w tym przypadku jako osnowa i zasadnicze kryterium istoty badań teoretycznych. Obejmuje problematykę organizacji i prowadzenia operacji rozumianej jako zorganizowane zbrojne działanie wojsk o rozmachu i celu wykraczającego poza ramy taktyki, ale nie sięgającym rangi strategii.

W aspekcie teoretycznym, teoria wojsk OPK bada prawidłowości użycia bojowego wojsk na współczesnym i przyszłym polu walki, różnych sił i środków obrony powietrznej, a ponadto zajmuje się: studiowaniem kierunków i tendencji rozwoju ŚNP potencjalnego przeciwnika oraz zasad ich użycia bojowego; opracowaniem podstawowych zasad użycia związków operacyjnych i operacyjno-taktycznych na ZTDW; badaniem i studiowaniem zasad organizacji i realizacji współdziałania wojsk OPK z siłami i środkami OP innych rodzajów sił zbrojnych; prowadzeniem badań i studiów nad wypracowaniem metod dowodzenia wojskami; naukowym uzasadnianiem stosunku sił i środków utrzymywanych w różnych stopniach gotowości, określaniem sposobów skracania czasu osiągnięcia gotowości wojsk do działań oraz kierunków podnoszenia ich gotowości bojowej; określaniem optymalnego stosunku rodzajów wojsk OPK, które mają wykonywać zadanie obrony powietrznej z największą efektywnością przy minimalizacji zużycia środków; wypracowaniem optymalnych struktur organizacyjnych związków operacyjno-taktycznych i taktycznych z uwzględnieniem optymalnych podsystemów rozpoznania, dowodzenia, zabezpieczenia itp.; wypracowaniem odpowiednich form, sposobów i zasad wszechstronnego zabezpieczenia działań bojowych; uzasadnianiem potrzeby budowy nowych środków walki,

techniki bojowej, określeniem wymagań taktyczno-technicznych w odniesieniu do tych środków, które zapewniłyby skuteczne zwalczanie celów powietrznych; wypracowaniem metod, form i sposobów szkolenia dowództw i sztabów oraz wojsk do przyszłych działań bojowych.

Ponadto teoria wojsk OPK określa dla pozostałych specjalności naukowych wchodzących w jej skład: kierunki rozwoju, formy i sposoby użycia bojowego oddziałów i związków taktycznych.

Głównym celem teorii wojsk OPK jest poznanie praw, właściwości i czynników decydujących o rezultatach walki oraz wypracowanie najbardziej skutecznych sposobów działań dla rodzajów wojsk wchodzących w skład obrony powietrznej kraju.

W trakcie szkolenia, a zwłaszcza wieloszczeblowych ćwiczeń jednolitego systemu OP państw UW, ćwiczeń dowódczo-sztabowych, a także strzelań bojowych na poligonach w ZSRR teoria wojsk OPK jest sprawdzana w praktyce. Należy podkreślić, że teoria i praktyka dyscypliny naukowej "teoria wojsk OPK" są ze sobą ściśle powiązane i wzajemnie uwarunkowane, stanowią dialektyczną jedność. Między tymi dziedzinami zachodzi sprzężenie zwrotne polegające na tym, że praktyka stanowi jednocześnie podstawę rozwoju teorii, a ponadto kryterium prawdziwości jej założeń. Natomiast teoria jest czynnikiem stymulującym rozwój praktyki, ujawniającym jej prawidłowości i tendencje rozwojowe pozwalające działać wojskom sprawniej i efektywniej na przyszłym polu walki.

## 1.2. Zmiany strukturalne dyscypliny w ujęciu historycznym

Początków powstania specjalności naukowych należy poszukiwać w latach 1915-1916. W tym okresie znajdujemy pierwsze zawiązki samodzielnych specjalności naukowych w obecnym rozumieniu dyscypliny naukowej. Niemal równocześnie tworzone są podstawy taktyki lotnictwa i taktyki artylerii przeciwlotniczej, przy czym pierwszeństwo należy przyznać środkom ataku czyli taktyce lotnictwa. W oparciu o praktykę i teorię lotnictwo myśliwskie zaczyna uprawiać własną taktykę. Z istniejącej taktyki artylerii wyodrębnia się taktyka artylerii przeciwlotniczej. Decydującymi czynnikami rozwoju taktyki w badanym okresie były: doświadczenia zdobyte w walce, stały postęp techniczny rzutujący na zmiany jakościowe, wzrost ilościowy, środowisko geograficzne oraz zasoby ludzkie.

Już w tym okresie mamy do czynienia z wzajemnym uzależnieniem. Szerokie zastosowanie lotnictwa powoduje wzrost liczebności artylerii przeciwlotniczej. W 1916 roku do obrony przeciwlotniczej zaczęto wykorzystywać balony zaporowe i sterowce. Wprowadzenie nowych środków obrony powietrznej powoduje zmianę taktyki działania lotnictwa - wzrost wysokości lotu. Artyleria przeciwlotnicza i balony zaporowe zastosowane na polu walki stają się motorem postępu technicznego w parku samolotowym wyrażającym się wzrostem pułapu zastosowania lotnictwa. Postęp lotnictwa w zakresie zasięgu bojowego samolotów powodował wzrost jego strefy działań bojowych, która rozszerzyła się poza granice frontu, w głąb terytorium atakowanego kraju. Rozszerzyła się też

arena działań bojowych w przestrzeni powietrznej oraz wzrosło zagrożenie uderzeniami z powietrza obiektów znajdujących się na głębokim zapleczu. Obrona przeciwlotnicza zaczęła się stopniowo przekształcać w obronę powietrzną.

W toku wojny uległy zmianie wskaźniki jakościowe artylerii przeciwlotniczej. Wzrosła prędkość początkowa pocisków, zasięg oraz dokładność strzelania - po wprowadzeniu doskonalszych armat i kursomierzy.

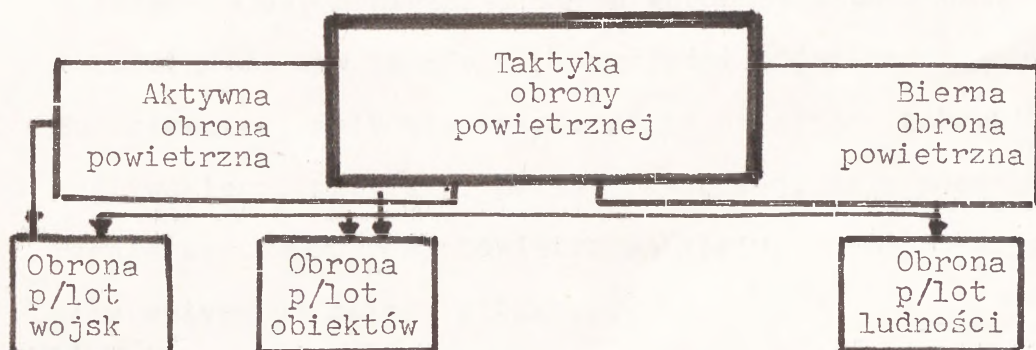
Wzrost wskaźników ilościowych i jakościowych środków OP spowodował konieczność realizacji współdziałania lotnictwa myśliwskiego z artylerią przeciwlotniczą, a od 1917 roku lotnictwa myśliwskiego, artylerii przeciwlotniczej z reflektorami przeciwlotniczymi.

Zdobyte doświadczenia w walce oraz istniejące teorie wykorzystania bojowego środków OP dały podstawy tworzonej taktyki, którą możemy nazwać taktyką obrony powietrznej. O istnieniu takiej taktyki świadczy realizacja następujących przedsięwzięć: kompleksowość wykorzystania środków obrony powietrznej w osłonie obiektów; wypracowanie zasad użycia środków OP w osłonie dużych ośrodków kraju; realizacja ścisłego współdziałania pomiędzy środkami OP; zmasowane i scentralizowane wykorzystanie lotnictwa w walce o panowanie w powietrzu; organizacja obrony okrężnej obiektów i rejonów ze wzmocnieniem kierunku głównego uderzenia; organizacja systemu obserwacji powietrznej, powiadamiania oraz dowodzenia; uprzedzanie ludności cywilnej o zagrożeniu z powietrza.

W walce w obronie powietrznej, zakładając, że obrona powietrzna jest ręczna<sup>1)</sup>. Mimo to struktura specjalności

<sup>1)</sup> Teoria włoskiego generała lotnictwa Giulio Douhet.

Taktyka obrony powietrznej w tym okresie rozpatrywana jest w dwu aspektach jako aktywna i bierna obrona powietrzna. W obecnym rozumieniu dyscyplin i specjalności naukowych taktykę obrony powietrznej przedstawić można w następujący sposób:



W ramach taktyki obrony powietrznej można wyodrębnić w tym okresie następujące specjalności naukowe: taktyka lotnictwa myśliwskiego, taktyka artylerii przeciwlotniczej, sposoby wykorzystania balonów zaporowych i reflektorów przeciwlotniczych, zabezpieczenie działań bojowych, w tym organizacja dowodzenia, powiadamiania i łączności.

Bierna obrona powietrzna polegała na uprzedzeniu ludności o zagrożeniu z powietrza, budowaniu schronów, organizacji zabezpieczenia przeciwpożarowego, prowadzeniu maskowania obiektów pozornych oraz innych przedsięwzięć. Wynika z tego, że dotyczyła ona problematyki obrony biernej wojsk, obiektów i ludności.

Tak przedstawiony podział taktyki obrony powietrznej na specjalności naukowe nie uległ zmianie do drugiej wojny światowej. W okresie międzywojennym lansowano nowe teorie negujące udział aktywnych środków walki w obronie powietrznej, zakładając, że obrona powietrzna jest zbędna<sup>\*/</sup>. Mimo to struktura specjalności

-----  
\*/ Teoria włoskiego generała lotnictwa Giulio DOUHETA.

naukowych nie uległa zmianie.

Pojawienie się nowego środka OP w postaci radiolokatorów miało duże znaczenie tak dla lotnictwa, artylerii przeciwlotniczej, jak i służby obserwacyjno-meldunkowej. Stworzono możliwość działań bojowych niezależnie od warunków widoczności oraz dało podwaliny do stworzenia w przyszłości wojsk radiotechnicznych. Radiolokatory wpłynęły bezpośrednio na zmianę taktyki lotnictwa myśliwskiego, artylerii przeciwlotniczej, dały podstawę do tworzenia systemu obrony powietrznej kraju. Kolejny już raz technika wpływa na zmiany w taktyce.

W toku II wojny światowej skonfrontowano przyjmowane założenia z praktyką. Operacjom lotniczym trzeba było przeciwstawić operacje przeciwpowietrzne. Już wówczas zaczęły się ujawniać niektóre elementy sztuki operacyjnej wojsk OPK. Obiektywnymi przesłankami działań operacyjnych w tym okresie było:

- koncentrowanie znacznych sił obrony powietrznej do osłony ważnych ośrodków administracyjno-politycznych i przemysłowo-ekonomicznych;

- ugrupowywanie sił i środków obrony powietrznej zarówno w obronie obiektów, jak i w całej strefie przypuszczalnych działań lotnictwa nieprzyjaciela według jednolitego planu;

- podporządkowanie jednemu dowództwu wszystkich sił obrony powietrznej broniących ważnych obiektów lub rejonów;

- wyposażenie wojsk w środki zapewniające wykonanie szybkiego manewru w obrębie bronionego obiektu lub rejonu co umożliwiało koncentrację obrony na głównych kierunkach prawdopodobnych nalotów nieprzyjaciela;

- wykorzystanie na szeroką skalę bardziej niezawodnych i dalekosiężnych radiowych środków dowodzenia zarówno w sieciach powietrznych i naziemnych.

W toku wojny zostały wypracowane podstawowe sposoby operacyjnego współdziałania wojsk obrony przeciwlotniczej z innymi rodzajami wojsk i sił zbrojnych, zwłaszcza w zakresie rozpoznania przeciwnika powietrznego i wzajemnego powiadamiania. W toku wojny rodzi się nowa specjalność naukowa - przeciwdziałanie radioelektroniczne. Olbrzymie zagrożenie dla zniszczenia ekonomiki i ludności zaczęła przedstawiać broń jądrowa, która mogła być dostarczona do obiektów uderzeń za pomocą samolotów.

Po II wojnie światowej następuje zmierzch balonów zaporowych, tym samym powolny zanik jednej specjalności naukowej, a następnie kolejnej, gdy ilość reflektorów przeciwlotniczych maleje. Inne spojrzenie na taktykę obrony powietrznej powodowane jest przekazaniem biernej obrony przeciwlotniczej ludności w kompetencje Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, a następnie Inspektorowi Obrony Terytorialnej. W Polsce brak było jednolitego dowództwa obrony powietrznej oraz wojsk obrony przeciwlotniczej kraju. Na taki stan wpłynęło bezpośrednio położenie wojskowo-polityczne, możliwości ekonomiczne państwa oraz poglądy doktrynalne na likwidację zagrożenia z powietrza.

Wzrost zagrożenia z powietrza w wyniku postępu w dziedzinie lotnictwa i wzrost napięcia międzynarodowego /wojna w Korei/ stają się stymulatorem rozwoju obrony powietrznej.

W 1951 roku w skład obrony powietrznej zaliczano środki zasadnicze /główne/ i pomocnicze oraz współdziałające ~~\*/~~. Do zasadniczych zaliczano lotnictwo myśliwskie obrony powietrznej i artylerię przeciwlotniczą. Jako środki pomocnicze przyjmowano przeciwlotnicze karabiny maszynowe i systemy broni strzeleckiej. Do środków współdziałania zaliczano stacje radiolokacyjne, balony zaporowe, reflektory przeciwlotnicze, służbę obserwacyjno-meldunkową oraz środki terenowej obrony przeciwlotniczej.

Należy w tym okresie odnotować kolejny już raz wpływ techniki na taktykę. Zmiany w taktyce lotnictwa myśliwskiego powodowane są zastosowaniem bojowym samolotów odrzutowych.

W 1952 roku wprowadzono w uzbrojenie pierwsze typy stacji radiolokacyjnych, które dały początek tworzonemu wojskom radiotechnicznym OPK. Przybywa nowa specjalność naukowa - taktyka wojsk radiotechnicznych OPK.

Nowe wartości doaplanowania i organizacji obrony powietrznej w 1959-1960 roku wniosło wprowadzenie w uzbrojenie rakiet przeciwlotniczych typu "ziemia-powietrze". Rodzi się nowy rodzaj wojsk zwany w tym okresie artylerią raketową, a tym samym przybywa nowa specjalność naukowa - taktyka artylerii raketowej OPK.

Od 14 kwietnia 1962 roku w momencie powstania wojsk OPK jako samodzielnego rodzaju sił zbrojnych stają się one przedmiotem badań naukowych prowadzonych z naukowca i metodologicznego punktu widzenia. W grudniu 1962 roku zakończono prace

~~\*/~~ mjr Józef STACHOWSKI - Ogólne zasady użycia i wykorzystania artylerii przeciwlotniczej - ASG 1951 r. nr arch. 9647.

nad "Planem Obrony Powietrznej PRL". Stworzono jednolity system obrony powietrznej w oparciu o siły i środki, system dowodzenia wojsk OPK oraz siły i środki obrony powietrznej pozostałych rodzajów wojsk. W powiązaniu z wcześniej utworzonymi korpusami OPL OK zaistniały obiektywne warunki do prowadzenia działań operacyjnych przez wojska OPK. Stworzono tym samym warunki do uprawiania nowej specjalności naukowej - sztuka operacyjna wojsk OPK.

Od 1963 roku powołano w Oddziale Wojsk Lotniczych Akademii Sztabu Generalnego WP do życia Katedrę Taktyki Wojsk OPK tworząc tym samym instytucję naukową. W ramach utworzonej katedry uprawiano od samego początku jej istnienia następujące specjalności naukowe: sztuka operacyjna wojsk OPK, taktyka lotnictwa myśliwskiego OPK, taktyka artylerii raketowej OPK, taktyka wojsk radiotechnicznych, rozpoznanie i przeciwdziałanie radioelektroniczne wojsk OPK, metodyka szkolenia operacyjno-taktycznego wojsk OPK oraz taktyka artylerii przeciwlotniczej OPK.

Od 1970 roku rozpoczęto cykl wykładów wprowadzających dotyczących nowej specjalności naukowej jaką jest taktyka ogólna wojsk OPK. Specjalność w zasadzie nowa, lecz obejmująca problematykę taktyki obrony powietrznej, której istnienie notujemy od 1916 roku. W kolejnych latach zaprzestano uprawiania taktyki artylerii przeciwlotniczej OPK, natomiast specjalność naukowa - taktyka artylerii raketowej otrzymała nowe brzmienie - taktyka wojsk raketowych OPK. Od 1980 roku możemy mówić o istnieniu dyscypliny naukowej - teoria wojsk OPK, której stan aktualny z podziałem na specjalności i podspecjalności naukowe przedstawiono w rozdziale 2.

### 1.3. Czynniki determinujące rozwój teorii wojsk OPK

Rozwój taktyki wszystkich rodzajów wojsk OPK powodowany jest ciągłym rozwojem techniki wojennej. Oznacza to, że z zasady każdy nowy środek walki i jego zwiększające się możliwości bojowe pociągają za sobą pewne zmiany w dotychczasowych założeniach i teoriach taktycznych oraz praktycznym zastosowaniu na polu walki. Historia dowodzi, że taka była taktyka, jakie były w dyspozycji środki walki. Ciągły rozwój środków walki i sprzętu bojowego, a szczególnie rywalizacja między środkami napadu powietrznego a środkami obrony, powoduje rozwój taktyki i założeń sztuki operacyjnej.

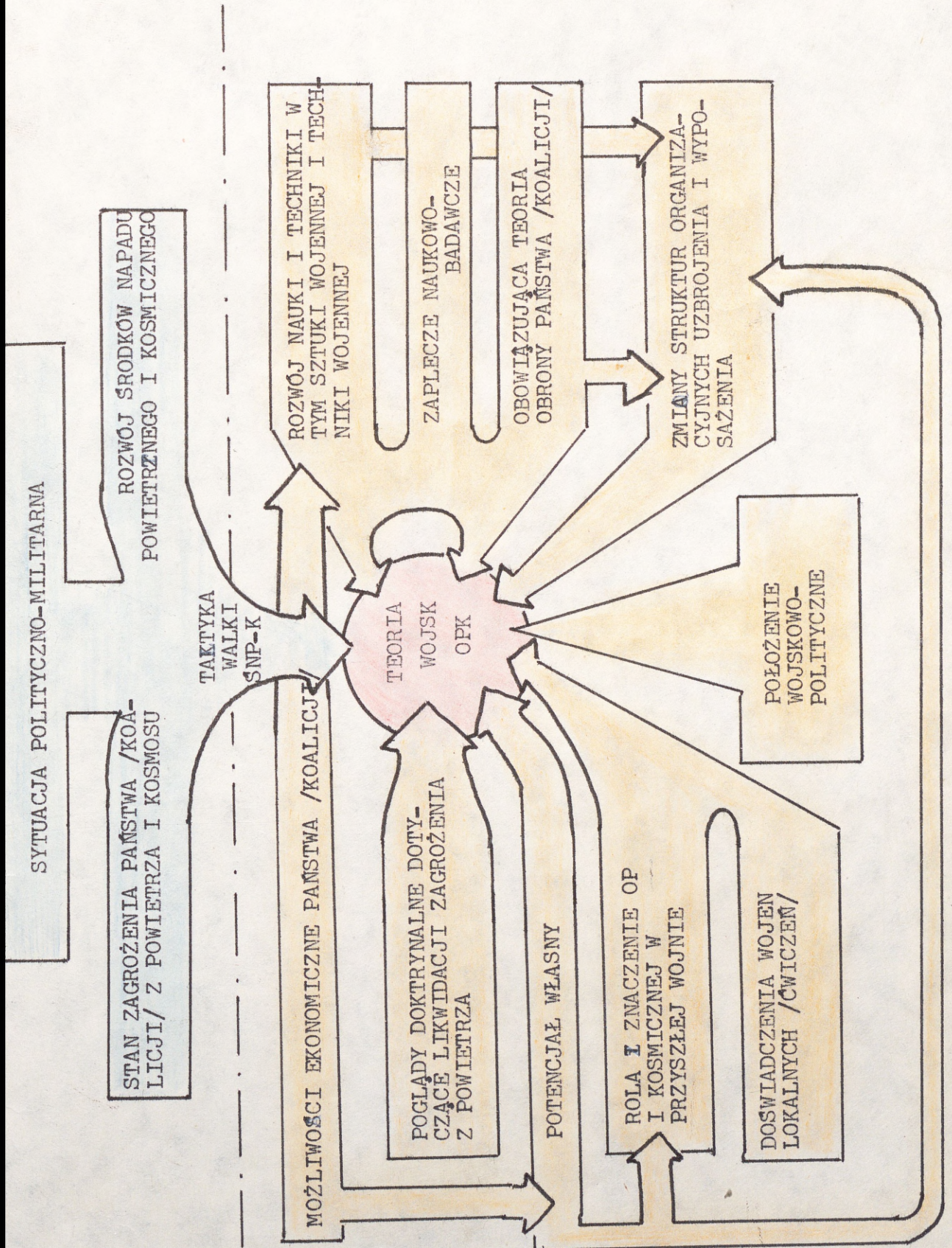
Różne czynniki w ujęciu historycznym decydowały o rozwoju teorii wojsk OPK. Myśl teoretyczna narzucała też technice określone kierunki działania. Znaczący wpływ wywierają możliwości ekonomiczne państwa /koalicji/, które bezpośrednio wpływają na rozwój nauki i techniki, w tym sztuki wojennej i techniki wojennej. Możliwości ekonomiczne i demograficzne rzutują na potencjał wojsk tzn. na stan ilościowy i jakościowy posiadanych sił i środków. Potencjał własny z kolei decyduje o roli i znaczeniu obrony powietrznej w przyszłej wojnie oraz wpływa na zmiany struktur organizacyjnych, uzbrojenia i sprzętu.

Na rozwój teorii wojsk OPK bezpośredni wpływ wywierają obowiązujące poglądy doktrynalne dotyczące likwidacji zagrożenia z powietrza oraz obowiązująca teoria obrony państwa /koalicji/. Doświadczenia wojen lokalnych i ćwiczeń jako działalność praktyczna mają swoje odzwierciedlenie w obowiązujących poglądach.

Pomiędzy wymienionymi czynnikami determinującymi rozwój teorii zachodzą sprzężenia zwrotne i o ile dawniej starano się dostosować wynalazki techniczne dla potrzeb walki nieraz przez wiele lat, to współcześnie w większym stopniu myśl teoretyczna narzuca technice nowe kierunki rozwoju.

Analiza faktów historycznych pozwala na wysunięcie ostatecznego wniosku, że w teorii nie może być szablonu i zależnie od sytuacji oraz możliwości bojowych wymagana jest ciągła zmiana i elastyczna adaptacja teorii do zmieniających się warunków walki i możliwości środków napadu powietrznego. Wymagania teoretyczne powodują konieczność ciągłej i intensywnej pracy nad środkami OP oraz środkami zabezpieczenia, a także dalsze doskonalenie systemu OP w zakresie dowodzenia, wykorzystania bojowego wojsk i współdziałania.

---



#### 1.4. Dorobek naukowo-badawczy

W etapie analitycznym dokonano przeglądu dorobku naukowego z zakresu sztuki operacyjnej i taktyki rodzajów wojsk OPK.

Punktem wyjścia do opracowania było przebadanie: 33 opracowań naukowo-badawczych realizowanych w KT WOPK w latach 1963-1980; 7 konferencji naukowych przeprowadzonych w latach 1953-1968; 3 rozprawy habilitacyjne; 28 rozpraw doktorskich; 114 instrukcji; 6 podręczników; 8 regulaminów; 120 skryptów oraz szereg artykułów o charakterze naukowym i popularno-naukowym.

Liczbę prac naukowo-badawczych z podziałem na specjalności naukowe obrazuje tabela 1.

Tabela 1

Lp.	Specjalność naukowa	Liczba prac w latach			Ogółem	%
		1963-70	1971-75	1976-80		
1.	Sztuka operacyjna	6	4	4	14	43
2.	Taktyka ogólna wojsk OPK	5	-	1	6	18
3.	Teoria wojsk OPK	-	-	2	2	6
4.	Taktyka LM OPK	3	-	2	5	15
5.	Taktyka WR OPK	-	1	-	1	3
6.	Taktyka WRt OPK	-	1	1	2	6
7.	Służba sztabów	-	-	1	1	3
8.	Pokrewne	2	-	-	2	6
R a z e m :		16	6	11	33	100

W latach 1963-1970 wykonano 16 prac naukowo-badawczych, z czego w poszczególnych specjalnościach naukowych zrealizowano:

sześć ze sztuki operacyjnej, pięć z taktyki ogólnej wojsk OPK, trzy z taktyki lotnictwa myśliwskiego OPK oraz dwie ze specjalności pokrewnych /na zlecenie WAT/.

W kręgu zainteresowania sztuki operacyjnej znalazła się następująca problematyka:

1. Ogólne zasady obrony terytorium kraju.
2. Zwalczanie międzykontynentalnych rakiet balistycznych.
3. Obrona powietrzna wojsk operacyjnych przegrupowujących się przez obszar kraju.
4. Terytorialny system kierowania i kontroli ruchu.
5. Użycie wojsk raketowych w działaniach DRW oraz wnioski dla "ZETDW".
6. Organizacja i zakres działania dowództwa wojsk OPK.

Taka problematyka uwarunkowana była potrzebami tworzonego systemu obrony powietrznej oraz koniecznością opracowania niezbędnej ilości instrukcji i regulaminów.

W ramach specjalności naukowej "taktyka ogólna wojsk OPK" opracowano 5 opracowań, których tematyka sprowadzała się do:

1. Zwalczania celów na małych wysokościach.
2. Określenia przedmiotu i treści taktyki wojsk OPK.

Zastosowanie przez lotnictwo USA w pokonywaniu systemu OP DRW małych wysokości postawiło ten problem na pierwszym miejscu. W tym okresie przeprowadzono VII konferencję naukową ASG WP, której tematem było "Zwalczanie samolotów na małych wysokościach" stąd i problematyka prac naukowo-badawczych związana z tym

tematem. Po raz pierwszy podjęto też próbę uporządkowania treści taktyki wojsk OPK zwanej w tym okresie "nauką o prowadzeniu walki przez wojska OPK". Materiał opracowany przez płk.dr.Jerzego MACHURĘ do 1982 roku był jedynym tej treści.

Pozostałe trzy prace ze specjalności naukowej - taktyka lotnictwa myśliwskiego OPK dotyczyły problematyki:

1. Zwalczania celów na małych wysokościach przez LM OPK - 2 razy.

2. Podstaw taktyki lotnictwa myśliwskiego OPK.

Powyższa problematyka uwarunkowana była zapotrzebowaniem DW OPK na opracowanie podręczników oraz koniecznością opracowania materiałów na wspomnianą VII konferencję naukową ASG WP.

W wykonaniu prac naukowo-badawczych zaangażowanych było 11 pracowników dydaktyczno-naukowych KT WOPK.

W latach 1971-1975 opracowano 6 prac naukowo-badawczych, z czego w poszczególnych specjalnościach naukowych zrealizowano: cztery ze sztuki operacyjnej wojsk OPK, jedną z taktyki artylerii rakietowej OPK oraz jedną z taktyki wojsk radiotechnicznych.

W realizacji prac naukowo-badawczych zaangażowanych było 9 pracowników dydaktyczno-naukowych z Akademii Sztabu Generalnego WP.

W kręgu zainteresowania sztuki operacyjnej wojsk OPK znalazła się taka problematyka jak: treść i zakres sztuki operacyjnej wojsk OPK; wybrane problemy organizacji i prowadzenia obrony powietrznej przez Armię OPK; maskowanie operacyjne i perspektywy rozwoju środków napadu i obrony.

wojsk OPK wykonano 4 prace, których problematyka dotyczyła:

Opracowanie treści i zakresu sztuki operacyjnej było pionierskim przedsięwzięciem zrealizowanym przez płk.doc.dr. Jana UCHAŃSKIEGO. Wyszczególnione w pracy zadania sztuki operacyjnej wojsk OPK były przez długie lata obowiązującymi. Po raz pierwszy podjęto też studium prognostyczne nt. "Perspektywy rozwoju środków napadu i obrony", które posłużyło do opracowania nowych typów stacji radiolokacyjnych. Praca ta została wyróżniona przez MON.

Z problematyki specjalności naukowej taktyka artylerii raketowej OPK opracowano jedną pracę w formie podręcznika nt. "Taktyka artylerii raketowej OPK", obejmującego całokształt treści taktyki. Był to pierwszy podręcznik z tej specjalności, który jest wykorzystywany po części do dziś mimo wydania trzech kolejnych podręczników.

Opracowano też jedną pracę z zakresu problematyki specjalności naukowej taktyka wojsk radiotechnicznych nt: "Brygada radiotechniczna OPK". Opracowanie tego tematu było uwarunkowane dokonanymi zmianami organizacyjnymi wojsk radiotechnicznych OPK oraz brakiem opracowania z tego zakresu.

Zmniejszona liczba prac naukowo-badawczych w latach 1971-1975 wynikała z finalizacji rozpraw doktorskich przez sześciu pracowników dydaktyczno-naukowych Katedry Taktyki Wojsk OPK.

W latach 1976-1980 podejmowano szeroką problematykę w zakresie 6 specjalności naukowych wykonując łącznie 11 prac naukowo-badawczych. Z zakresu specjalności naukowej sztuka operacyjna wojsk OPK wykonano 4 prace, których problematyka dotyczyła:

metodologii ustalania jakościowego stosunku sił wojsk OPK i SNP do celów planowania operacyjno-taktycznego; odpierania pierwszego zmasowanego nalotu w granicach PRL i ogólnej charakterystyki roli i działania wojsk OPK w przyszłej ewentualnej wojnie.

Powyższe prace stanowiły studium teoretyczne lub operacyjne dające podstawy do podjęcia problematyki, którą obecnie zaliczamy do dyscypliny naukowej teorii wojsk OPK. W ramach tej dyscypliny opracowano następujące tematy:

1. Prognoza w dziedzinie rozwoju taktyki i sztuki operacyjnej wojsk OPK.
2. Metodologia prognozowania rozwoju nauk wojskowych /w tym OPK/.

Były to pierwsze opracowania prognostyczne, które posłużyły zleceniodawcy jakim był Sztab Generalny WP do opracowania prognozy rozwoju wojsk OPK.

Z problematyki specjalności naukowej taktyka ogólna wojsk OPK opracowano pracę nt: "Zasady organizacji i prowadzenia rozpoznania w wojskach OPK." Podjęcie tego tematu uwarunkowane było zmianą w systemie dowodzenia wynikłą z utworzenia połączonych stanowisk dowodzenia /PŁSD/ w miejsce pomocniczych połączonych stanowisk dowodzenia korpusu OPK. Zaistniała w tej sytuacji konieczność uporządkowania i określenia zadań rozpoznania dla poszczególnych oddziałów /ZT/ wojsk OPK.

Dwie prace z problematyki specjalności naukowej taktyka lotnictwa myśliwskiego OPK stanowiły podstawę do opracowania

podręcznika obejmującego zakres taktyki na szczeblu eskadra - pułk LM OPK oraz "Regulaminu walki LM OPK".

W ramach specjalności naukowej taktyka wojsk radiotechnicznych OPK opracowano miary kryterium efektywności pola radiolokacyjnego. Opracowanie to zostało wykorzystane przez zleceniodawcę jakim był WAT do oceny pola radiolokacyjnego i jego poprawy.

Jeden temat pracy naukowo-badawczej opracowano w ramach specjalności naukowej służba sztabów wojsk OPK. Było to pierwsze opracowanie mające na celu ujednoczenie form i treści procesu dowodzenia wojsk OPK. Druga część pracy stanowiła próbę opracowania wzorów zasadniczych dokumentów bojowych. Mimo kilkakrotnych konsultacji w DW OPK i związkach operacyjno-taktycznych oraz akceptacji tej pracy nie weszła ona jednak do wykorzystania w wojskach OPK. Stanowiła jednak podstawę opracowywania dokumentów bojowych przez słuchaczy kursów OPK podczas ćwiczeń dowódczo-sztabowych.

W realizacji prac naukowo-badawczych w latach 1976-1980 było zaangażowanych 13 pracowników dydaktyczno-naukowych KT WOPK.

W całym okresie badawczym tj. w latach 1963-1980 w realizacji prac naukowo-badawczych brało udział 21 pracowników dydaktyczno-naukowych. Przeciętnie, w realizacji prac brało udział 10 pracowników dydaktyczno-naukowych tj.  $60 + 63\%$  stanu etatowego KT WOPK.

3. Liczba roboczogodzin z osobowego funduszu plac

1965

1620

2230

3815

-

1.5. Nakłady osobowe kadry dydaktyczno-naukowej na realizację prac naukowo-badawczych

Z uwagi na brak możliwości ścisłego odtworzenia nakładów finansowych na prace naukowo-badawcze w badanym okresie do oceny może posłużyć wskaźnik nakładów osobowych. Stawki za jedną roboczogodzinę w poszczególnych latach ulegały zmianie i wynosiły odpowiednio:

- 1963-1970 - średnio 35 zł;
- 1971-1975 - średnio 50 zł;
- 1976-1980 - średnio 55 zł i 120.

Brak ewidencji kosztów realizacji prac naukowo-badawczych tak w katedrze jak i oddziale naukowym ASG WP powodował konieczność ich ustalenia przy pomocy wywiadów. Pamięć jednak jest zawodna, a nie wszyscy prowadzą ewidencje według której można koszty odtworzyć. Przyjęte koszty podane w tabeli są szacunkowymi. Czynnikiem w miarę stałym jest nakład pracy liczony w roboczogodzinach z osobowego i bezosobowego funduszu na realizację prac naukowo-badawczych. Uzyskane wyniki przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2

Lp.	Czynnik (Wskaźnik)	Badany okres			Ogółem	Średnio
		1963 1970	1971 1975	1976 1980		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Liczba wykonanych prac n-6	16	6	11	33	11
2.	Liczba wykonawców prac n-6	11	9	13	-	10
3.	Liczba roboczogodzin z osobowego funduszu płac	1965	1620	2230	5815	-

1	2	3	4	5	6	7
4.	Nakłady osobowe łączne /w roboczogodzinach/	2620	2160	2973	7753	-
5.	Obowiązujące stawki za jedną roboczogodzinę	35 zł	50 zł	55 zł 120 zł	-	-
6.	Szacunkowy koszt /nakład finansowy/	68.775,-	81.000,-	122.650,-	272.425,-	90.800,-
7.	Ilość roboczogodzin na jednego prac. w roku	238	240	229	707	236
8.	Srednio roczne wykonanie prac	2,3	1,2	2,1	-	2 - 3

Uzyskane wyniki obliczeń za lata 1963-1980 pozwalają wyciągnąć następujące wnioski:

Po pierwsze - szacując potrzeby <sup>110</sup>realizacji prac naukowo-badawczych należy na pracownika naliczać nie więcej niż 240 roboczogodzin rocznie - tyle może poświęcić na realizację tematów badawczych.

Po drugie - w ciągu roku można planować realizację 2-3 tematów naukowo-badawczych.

Po trzecie - przy planowaniu potrzeb kadrowych należy uwzględniać wykorzystanie w pracach naukowo-badawczych w 60 - 63 % stanu etatowego pracowników dydaktyczno-naukowych.

#### 1.6. Zmiany ilościowe i jakościowe kadry naukowo-badawczej

Z chwilą powołania w 1963 roku Katedry Taktyki Wojsk OPK w jej skład weszli pracownicy dydaktyczno-naukowi dotychczas pracujący w innych katedrach takich jak: katedra taktyki lotnictwa, katedry OPL, katedry technicznej /obecnie przedmiotów specjalnych/ oraz uzupełniono specjalistami przybyłymi z wojsk.

Większość kadry to oficerowie dyplomowani oraz 3 doktorów nauk wojskowych. W miarę podnoszenia kwalifikacji stan ten ulegał ciągłej poprawie. Systematycznie też rosła ilość oficerów dyplomowanych kierowanych do wojsk. Stan zmian w poszczególnych latach przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3

Wyszczególnienie	Badany okres			Razem
	1963-1970	1971-1975	1976-1980	
Etatowy stan pracowników z tego:	16 - 17	17 - 18	17 - 18	
- doktor habilit.	-	-	3	
- doktor	4	7	10	
- oficer dyplomowany	12 - 13	10 - 11	4 - 5	
Liczba absolwentów, z tego obecnie:	60	76	96	222
- w wojskach OPK	34	42	83	159
- możliwych do wykonania w pracy n-b wg etatów	16	37	72	125

Zaangażowanie kadry w realizację prac naukowo-badawczych w badanym okresie przedstawia tabela 4.

Tabela 4

Wyszczególnienie	Badany okres		
	1963-1970	1971-1975	1976-1980
Stan etatowy pracowników KT WOPK	16 - 17	17 - 18	17 - 18
Ilość wykonawców prac n-b	11	9	13
Udział w realizacji wg kwalifikacji			
- doktor	4	5	9
- oficer dypl.	7	4	4

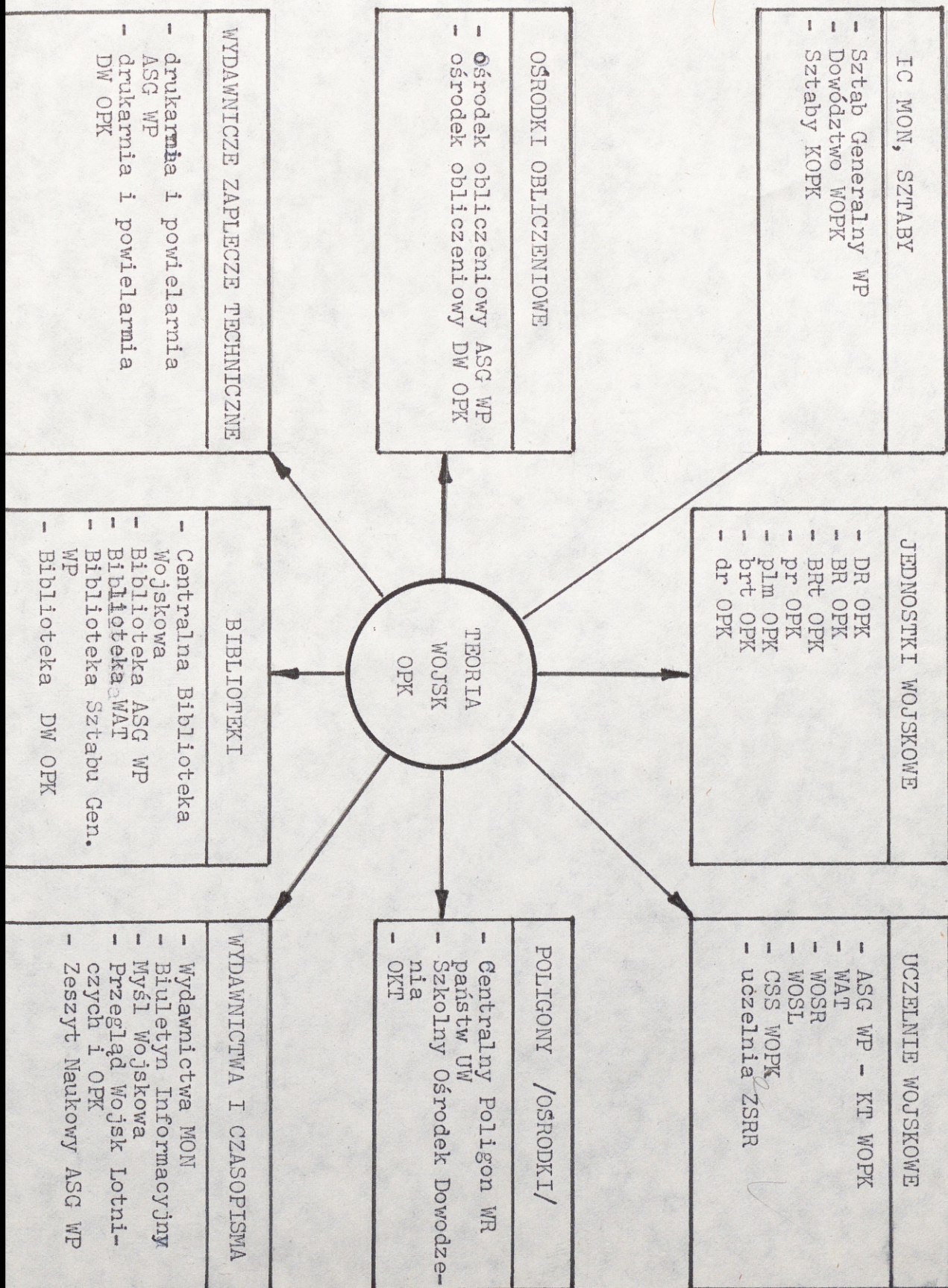
Powyższe dane świadczą o następującej prawidłowości: systematyczny wzrost zaangażowania w realizację prac naukowo-badawczych pracowników o wyższych kwalifikacjach przy zmniejszonym w nich udziale oficerów dyplomowanych.

W latach 1963-1980 trzynastu oficerów uzyskało stopnie naukowe doktora nauk wojskowych, z których trzech w 1979 roku podniosło swoje kwalifikacje uzyskując stopień naukowy doktora habilitowanego.

Niepokojącym zjawiskiem jest stały ubytek w wojskach OPK absolwentów ASG WP. Oprócz ubytku naturalnego poprzez żgon lub odejście w stan spoczynku istnieje też procentowo duży ubytek oficerów poza wojska OPK. Systematycznie maleje ilość absolwentów z lat 1966-1975, z których tylko 56 % pełni w dalszym ciągu służbę w wojskach OPK. Niezadawalający jest też procent możliwych do wykorzystania oficerów w pracach naukowo-badawczych z uwagi na zajmowanie stanowisk służbowych nie mających związku z działalnością naukową. Powyższe fakty świadczą o niewłaściwej polityce kadrowej.

### 1.7. Rozwój zaplecza naukowo-badawczego

Zaplecze naukowo-badawcze dyscypliny obejmuje:

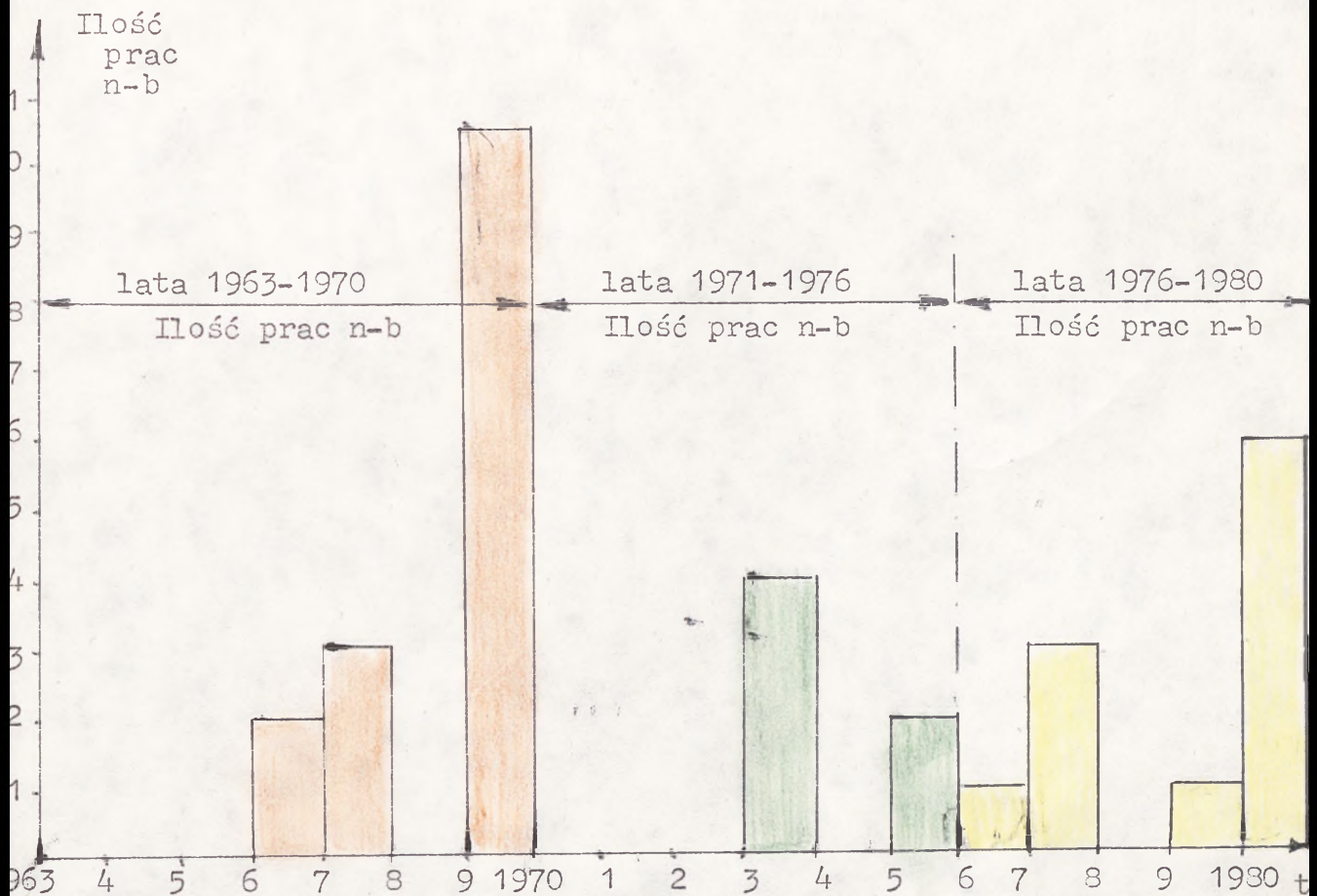


Zaplecze naukowo-badawcze w badanym okresie nie zmieniało się ilościowo lecz następowały ciągłe zmiany jakościowe. Rozwój wojskowej działalności naukowej od lat jest hamowany ograniczonymi możliwościami wydawniczymi.

#### 1.8. Metody kierowania i organizacja badań

W dotychczasowej działalności naukowo-badawczej w badanym okresie lat 1963-1980 kierowano się z zasady rozwiązywaniem problemów teoretycznych. Prace tego okresu służyły za podstawę tworzenia systemu OPK odpowiadającego warunkom ówczesnego pola walki. Istniało celowe ukierunkowanie na rozwiązywanie tylko zasadniczych i użytecznych zadań oraz na opracowaniu najefektywniejszych sposobów użycia sił i środków obrony powietrznej w walce ze ŚNP potencjalnego przeciwnika w warunkach PRL. Należy jednak przyznać, że oprócz rozpraw naukowych i podręczników wartość pozostałych opracowań jest już mało przydatna, ich treść uległa zdezaktualizowaniu i obecnie nie odpowiada współczesnym wymaganiom pola walki.

W badanych okresach rozkład realizacji prac w poszczególnych latach przebiegał następująco:



W latach 1963-1970 rozkład realizacji prac jest niekorzystny świadczący o małej rytmiczności. Pod koniec okresu nastąpiła koncentracja realizacji prac, co mogło odbić się na jakości wykonanych prac. Niezbyt korzystny rozkład wykonania prac jest też w latach 1971-1975. Mimo, że wykonano tylko 6 prac to i tak ich finalizacja następuje pod koniec okresu realizacji. Korzystnie w porównaniu do dwóch pierwszych okresów wypada okres lat 1976-1980, w którym wykonano 11 prac o charakterze naukowo-badawczym. Prace te systematycznie w ciągu całego okresu były przekazywane zleceńodawcom.

W omawianym okresie, kiedy w wojskach OPK w wielu przypadkach nie było w pełni ukształtowanych poglądów na szereg spraw, w działalności naukowo-dydaktycznej Katedry Taktyki Wojsk OPK

rozpatrywano takie perspektywiczne wówczas problemy, jak na przykład: wielowarstwowość pola radiolokacyjnego i problem maksymalnego obniżania jego dolnej granicy; współdziałanie sił i środków OPK, a szczególnie współdziałanie LM z naziemnymi środkami obrony powietrznej; sposoby optymalnego wykorzystania w obronie powietrznej kraju rodzajów wojsk OPK; podział kompetencji poszczególnych szczebli dowodzenia oraz sposoby i kierunki zwiększania żywotności OPK.

W miarę upływu lat i zdobywania doświadczeń tematyka operacyjno-taktyczna wojsk OPK była odpowiednio pogłębiana.

Oprócz zespołowego opracowania określonych tematów coraz częściej podejmowano również prace indywidualne z dziedziny taktyki i sztuki operacyjnej wojsk OPK.

Wykorzystanie teoretycznych opracowań pracowników naukowo-dydaktycznych nie ograniczało się jedynie do przekazywania ich treści w procesie szkolenia słuchaczy. W ramach współpracy z wojskami oficerowie wygłaszali referaty, wykłady i informacje oraz brali udział w prowadzeniu w wojskach ćwiczeń.

Wyższe wymagania w zakresie przygotowania absolwentów i szkolenia wojsk w dziedzinie taktyki i sztuki operacyjnej wojsk OPK powodują zwiększenie intensywności prac naukowo-badawczych w tych dziedzinach. Staje się to możliwe dzięki rozwojowi studiów doktoranckich i powiększeniu liczby samodzielnych pracowników naukowych.

2. OCENA AKTUALNEGO STANU DISCYPLINY NAUKOWEJ-"TEORIA WOJSK OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU"

2.1. Aktualna struktura specjalności naukowych uprawianych w KT WOPK

Dyscyplina naukowa, jaką jest teoria wojsk OPK dzieli się na specjalności naukowe uprawiane przez Katedrę Taktyki Wojsk OPK: sztuka operacyjna wojsk OPK; taktyka ogólna wojsk OPK; taktyka lotnictwa myśliwskiego OPK; taktyka wojsk raketowych OPK; taktyka wojsk radiotechnicznych OPK; rozpoznanie radioelektroniczne wojsk OPK; przeciwdziałanie radioelektroniczne wojsk OPK; metoda szkolenia operacyjnego /taktycznego/ wojsk OPK; teoria podejmowania decyzji operacyjno-taktycznych; służba sztabów wojsk OPK.

Każda z tych specjalności naukowych ma kilka podspecjalności lub problemów, co w sposób usystematyzowany obrazuje tabela 5.

Tabela 5

Dyscyplina naukowa	Specjalność naukowa	Podspecjalność naukowa	Tematy
1	2	3	4
Teoria wojsk OPK D-1		1. Teoria organizacji systemów dowodzenia 2. Teoria struktur organizacyjnych 3. Teoria eksploatacji sprzętu i uzbrojenia 4. Teoria skuteczności bojowej wojsk OPK	

1	2	3	4
		5. Teoria organizacji i szkolenia wojsk	
		6. Prognozyka rozwoju wojsk /nauki/ OPK	
		7. Metodyka badań operacyjnych /metody teoretycznej/	
Sztuka operacyjna wojsk OPK S-1		8. Operacja powietrzna przeciwnika powietrznego	
		9. Użycie i działanie wojsk w walce i operacji przeciwpowietrznej	
		10. Współdziałanie wojsk OPK	Współdziałanie z innymi rodzajami
		11. Zabezpieczenie operacyjne działań bojowych	sił zbrojnych
		12. Maskowanie operacyjne działań bojowych	
		13. Metodyka badań operacyjnych /metody praktyczne/	
Taktyka ogólna wojsk OPK S-2		14. Metodyka oceny nieprzyjaciela powietrznego	
		15. Prowadzenie działań bojowych przez rodzaje wojsk OPK	
		16. Współdziałanie pomiędzy rodzajami wojsk OPK	
		17. Zabezpieczenie taktyczne działań bojowych	
		18. Metodyka badań taktycznych	
		19. Dowodzenie i kierowanie walką na szczeblu taktycznym	
		20. Właściwości organizacji obrony obiektów /rejonów/ kierunków powietrznych	
Taktyka lotnictwa myśliwskiego OPK S-3		21. Właściwości organizacji działań bojowych plm OPK	Eskadry /pary /klucze/
		22. Prowadzenie działań bojowych przez plm OPK	Teoria walki powietrznej

1	2	3	4
		23. Teoria skuteczności bojowej plm OPK 24. Dowodzenie i współdziałanie plm OPK 25. Zabezpieczenie działań bojowych plm OPK	Teoria strzelania powietrzn. Nawigacja
	Taktyka wojsk raketowych OPK S-4	26. Właściwości organizacji działań bojowych 27. Dowodzenie działań bojowych przez oddział /ZT/ WR OPK 28. Teoria skuteczności bojowej 29. Dowodzenie i współdziałanie oddziałów /ZT/ WR OPK 30. Zabezpieczenie działań bojowych WR OPK	Teoria naprowadzania Teoria kierowania ogniem
	Taktyka wojsk radiotechnicznych OPK S-5	31. Właściwości organizacji działań bojowych 32. Prowadzenie działań bojowych przez ZT /pododdział/ WRt OPK 33. Teoria skuteczności bojowej 34. Dowodzenie i współdziałanie ZT /pododdziału/ WRt OPK 35. Zabezpieczenie działań bojowych WRt OPK	Teoria budowy pola r/lok. Teoria informacji r/lok.
Walka radioelektroniczna D-2	Rozpoznanie radioelektroniczne wojsk OPK S-6	36. Teoria obrony radioelektronicznej 37. Teoria rozpoznania radioelektronicznego 38. Teoria skuteczności bojowej 39. Teoria maskowania radioelektronicznego	Teoria koordynacji radioelektronicznej

1	2	3	4
	Przeciwdziałanie radioelektroniczne wojsk OPK S-7	40. Taktyka walki radioelektronicznej wojsk OPK 41. Teoria przeciwdziałania radioelektronicznego 42. Teoria skuteczności bojowej	Teoria koordynacji radioelektr.
Metodyka szkolenia wojsk D--3	Metodyka szkolenia operacyjnego /tactical/ wojsk OPK S-8	43. Metodyka przygotowania i prowadzenia szkolenia /ćwiczeń/ 44. Metodyka opracowania materiałów 45. Metodyka wykorzystania ćwiczeń do celów badawczych	Metodyka szkolenia taktyczno-specjalnego Metodyka oceny
Dowodzenie D-4	Teoria podejmowania decyzji operacyjno-taktycznych S-9	46. Teoria procesów informacyjnych w dowodzeniu 47. Teoria skuteczności dowodzenia 48. Teoria efektywności dowodzenia 49. Teoria rozwoju dowodzenia	
	Służba sztabów wojsk OPK S-10	50. Służba sztabów związków operacyjno-taktycznych 51. Służba sztabów oddziałów /ZT/ wojsk OPK	Wzory dokumentów bojowych

Pięć specjalności naukowych umieszczone w dolnej części tabeli uprawiane są jednocześnie w ramach dyscypliny naukowej teoria wojsk OPK oraz innych dyscyplin naukowych.

W ten sposób przedstawiony układ specjalności i podspecjalności naukowych stanowi próbę uporządkowania rozległej wiedzy uprawianej przez KT WOPK. Po konsultacjach ze specjalistami reprezentującymi poszczególne rodzaje wojsk wchodzące w skład wojsk

OPK podjęto też próbę ujednoczenia podspecjalności naukowych uprawianych w ramach taktyki lotnictwa myśliwskiego OPK, taktyki wojsk raketowych OPK oraz taktyki wojsk radiotechnicznych OPK. Podspecjalnościami tymi są:

1. Właściwości organizacji działań bojowych /21,26 i 31 w tabeli/.
2. Prowadzenie działań bojowych /w tabeli 22,27 i 32/.
3. Teoria skuteczności bojowej /w tabeli 23,28 i 33/.
4. Dowodzenie i współdziałanie /w tabeli 24,29 i 34/.
5. Zabezpieczenie działań bojowych /w tabeli 25,30 i 35/.

Uporządkowania specjalności dokonano w oparciu o "Podstawowe problemy systematyki nauki wojennej" prof.dr.Andrzeja MADEJSKIEGO. Podana systematyka odzwierciedla stan aktualny. Biorąc pod uwagę, że dyscyplina ta jest w ciągłym rozwoju należy liczyć się z przybywaniem nowych specjalności, jak też z zanikiem innych tak jak to się dokonywało na przestrzeni lat.

Z podanej systematyki może nasuwać się pytanie. Czy wszystkie podspecjalności naukowe podane w tabeli 5 już istnieją z punktu widzenia formalnego. Czy niektóre z nich istnieją, a nie są po prostu zaliczane do faktów naukowych, bo nie odzwierciedlają jakiegoś stanu rzeczywistości zmysłowo poznanej bezpośrednio lub pośrednio. Do takich można zaliczyć w sztuce operacyjnej i taktyce - metodykę badań operacyjnych i taktycznych.

Ponadto, należy w tym miejscu nadmienić, iż sposób naszej

wiedzy, na podstawie istniejącej literatury i wywiadów w omawianym obszarze nauki nie jest pełny. Stąd też mogą rodzić się pewne wątpliwości co do samej struktury dyscypliny naukowej chociaż w podstawowych specjalnościach naukowych jest pełna jasność, zwłaszcza w tych, którymi zajmuje się Katedra Taktyki Wojsk OPK w procesie naukowo-badawczym i dydaktycznym.

## 2.2. Związki i zależności występujące pomiędzy teorią wojsk OPK a innymi naukami i dyscyplinami /specjalnościami/

Teoria wojsk OPK jako część składowa sztuki wojennej podporządkowana jest strategii i sztuce operacyjnej. Strategia stawia przed teorią wojsk OPK zadania, określa ogólne zasady organizacji obrony powietrznej w skali całego kraju, ustala niezbędny skład sił i środków oraz kierunki ich rozwoju w ramach sił zbrojnych. Teoria wojsk OPK znajdując się w ścisłym związku ze strategią wykonuje zadania podrzędne, które mają zapewnić osiągnięcie celów strategicznych. Jako dyscyplina naukowa teoria wojsk OPK jest nadrzędną w stosunku do sztuki operacyjnej wojsk OPK, taktyki ogólnej wojsk OPK jak i taktyki poszczególnych rodzajów wojsk OPK. Określa dla nich ogólne cele i prawdopodobne rezultaty, które powinny być osiągnięte w toku walki ze środkami napadu powietrznego.

Rozważania przeprowadzane od wielu lat potwierdzają tezę, iż powstanie i rozwój sztuki operacyjnej wojsk OPK był ściśle związany z ilościowym i jakościowym rozwojem techniki bojowej, ta zaś jest na tyle nowoczesna, na ile nowoczesna jest teoria jej wykorzystania na polu walki.

Z uwagi na swój zakres i rolę w sztuce wojennej, sztuka operacyjna wojsk OPK wywiera bezpośredni wpływ na pozostałe specjalności naukowe wchodzące w skład dyscypliny naukowej, teorii wojsk OPK.

W wojskach OPK każdy rodzaj wojsk, w zależności od wykonywanych zadań oraz posiadanego uzbrojenia i sprzętu bojowego ma wypracowaną odpowiednią teorię i praktykę działania, a więc posiada własną taktykę.

Ze względu na charakter wykonywanych zadań, przyjęte i ugruntowane historyczne założenia teoretyczne oraz uzbrojenie i wyposażenie techniczne wyróżniamy przede wszystkim taktykę lotnictwa myśliwskiego OPK, wojsk raketowych i wojsk radiotechnicznych OPK. Poza tym w wojskach OPK występują jednostki /pododdziały/ wojsk łączności, przeciwdziałania i rozpoznania radioelektronicznego, tyłowe, inżynieryjne, chemiczne i inne. Jednostki te przeznaczone są przede wszystkim do zabezpieczenia działań bojowych podstawowych rodzajów wojsk OPK, bazując na taktyce swoich odpowiedników z wojsk lądowych i uwzględniając specyfikę wojsk OPK, formalnie tworzą pewną odmianę taktyki swoich specjalności dostosowaną do potrzeb wojsk OPK.

Współczesne pole walki wymaga bardziej ścisłego, niż w przeszłości, współdziałania poszczególnych rodzajów wojsk OPK. Dlatego też taktyka poszczególnych rodzajów wojsk OPK musi być ze sobą powiązana. Wszystkie rodzaje wojsk OPK muszą działać w sposób uzgodniony, współdziałając ze sobą w osiągnięciu podstawowych celów walki.

Rozpatrując zadania taktyki poszczególnych rodzajów wojsk

OPK, łatwo zauważyć wiele elementów wspólnych i ściśle ze sobą powiązanych, co wynika z faktu, iż jeden jest przeciwnik i wspólny jest cel działań, jedynie środki i sposoby wykonania różnią się między sobą.

W teorii taktyki <sup>rodzajów</sup> poszczególnych wojsk OPK wykorzystuje się osiągnięcia pokrewnych nauk. Teoria taktyki lotnictwa myśliwskiego OPK uogólnia i wykorzystuje wszelkie teorie i osiągnięcia pokrewnych nauk jak: aerodynamiki, mechaniki lotu, konstrukcji zespołu napędowego i samolotów, uzbrojenia lotniczego samolotu, teorii strzelania powietrznego, nawigacji lotniczej, meteorologii, radiolokacji. W taktyce wojsk raketowych OPK korzysta się z ogólnie przyjętej metodologii organizacji i prowadzenia działań bojowych dla szczebli taktycznych oraz z teoretycznych rozwiązań, określających przeznaczenie i możliwości ogniowe poszczególnych typów zestawów raketowych i rakiet przeciwlotniczych, a także z teorii strzelania przeciwlotniczymi raketami kierowanymi, teorii naprowadzania i teorii kierowania ogniem. W taktyce wojsk radiotechnicznych OPK wykorzystuje się osiągnięcia pokrewnych nauk takich jak: radiotechniki, radiolokacji, teorii informacji, teorii dowodzenia i zautomatyzowanych systemów dowodzenia. W taktyce każdego rodzaju wojsk OPK występuje cały szereg zadań, które posiadają wspólne podłoże i bazują na ugruntowanych zasadach i metodach ich rozwiązywania. Oprócz tego niektóre wspólne zagadnienia taktyczne wynikają z przyjętych zasad i założeń sztuki operacyjnej wojsk OPK. Na bazie ustaleń sztuki operacyjnej wojsk OPK dalszym rozwinięciem teorii i zaleceń praktycznych dla szczebli taktycznych zajmuje się taktyka ogólna.

Taktyka ogólna wojsk OPK spełnia do pewnego stopnia rolę nadrzędną w stosunku do taktyki poszczególnych rodzajów wojsk OPK. Nie oznacza to jednak podporządkowania jej taktyk rodzajów wojsk. Przeciwnie, taktyka poszczególnych rodzajów wojsk i służb wywiera obok sztuki operacyjnej zasadniczy wpływ na kształtowanie się taktyki ogólnej i jej założeń. Taktyka ogólna wykorzystuje również ogólne ustalenia teorii dowodzenia. W kręgu zainteresowań tej dyscypliny jest wiele specjalności, które wywierają wpływ na taktykę ogólną jak i taktykę poszczególnych rodzajów wojsk OPK.

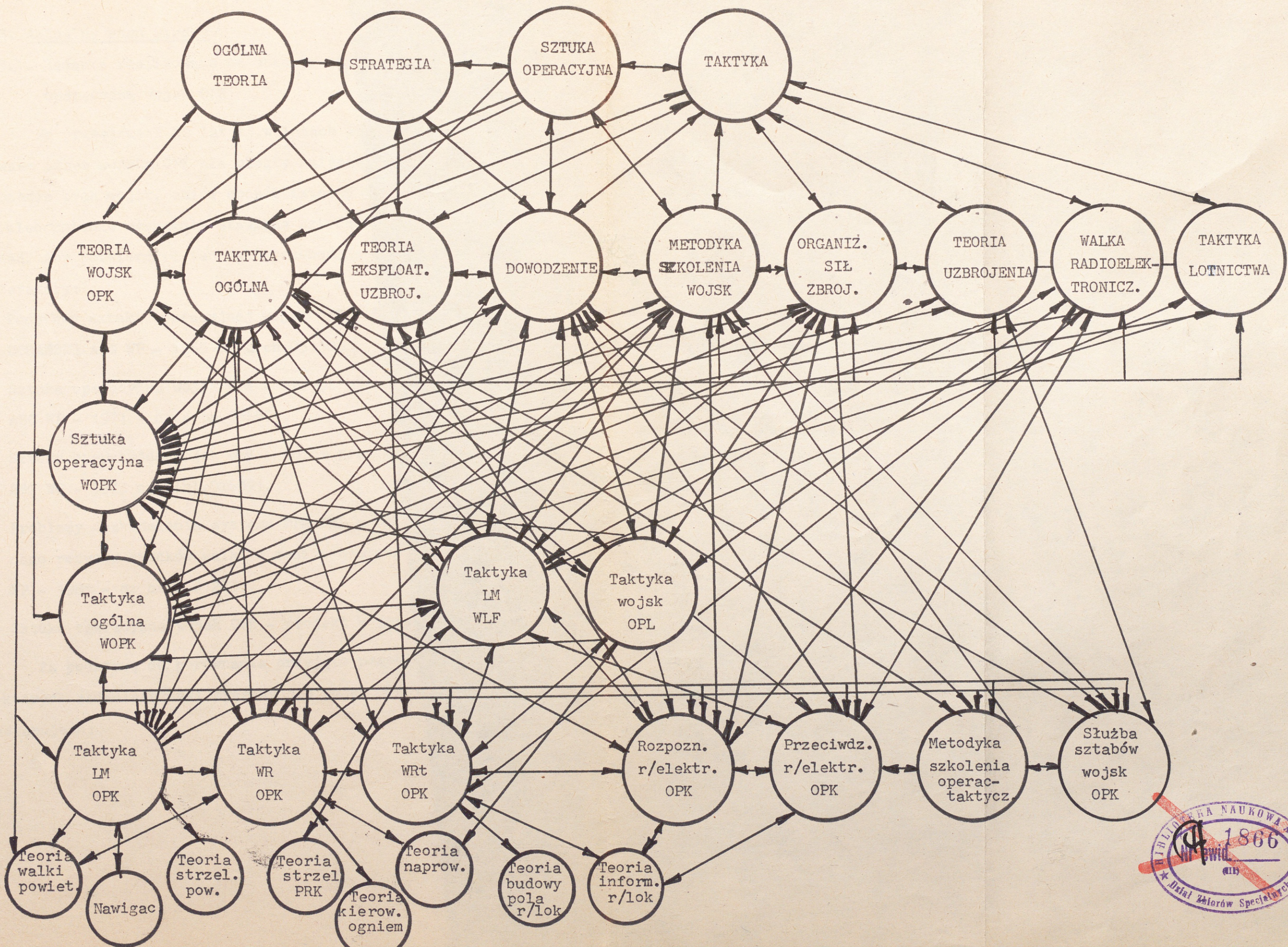
Należy również wspomnieć, że w taktyce poszczególnych rodzajów wojsk istnieją ścisłe związki i zależności poziome. Wynikają one ze wspólnych założeń /do chwili wyodrębnienia się danej specjalności/ jak i wzajemnego powiązania tą samą techniką. Przykładem takich poziomych powiązań może być np. taktyka lotnictwa myśliwskiego OPK i taktyka lotnictwa myśliwskiego WLF. Wiele wspólnego ma taktyka wojsk raketowych OPK z taktyką wojsk OPL. Jak z tego wynika powiązania poziome mogą występować pomiędzy taktyką w rodzajach wojsk i sił zbrojnych. Przykładem tak szerokich powiązań jest np. taktyka tyłów, która występuje we wszystkich rodzajach sił zbrojnych i we wszystkich rodzajach wojsk, mając ogólnie wiele wspólnego, ale jednocześnie i specyficznego zależnie od rodzaju wojsk.

Rozwiązując stale narastające problemy, teoria wojsk OPK korzysta z pomocy wielu nauk ścisłych, przede wszystkim z matematyki. Z uwagi na dążenie do formalizacji aparatu pojęciowego i badawczego, by na tej drodze doprowadzić do "matematycznego"

uściślenia procesów zachodzących w działaniach bojowych. Stosowanie modelowania matematycznego w procesie organizacji działań bojowych pozwala podejmować optymalne decyzje oparte na możliwie niepodważalnych przesłankach i precyzyjnej bazie dowodowej. Szereg sformułowań teoretycznych pozostaje nadal w sferze jedynie rozważań, ponieważ nie ma warunków do ich pełnej weryfikacji podczas prowadzonych ćwiczeń. Powstaje zatem konieczność opracowania matematycznych modeli działań bojowych uwzględniających sytuację zbliżoną do realnej, a ich weryfikację opiera się na symulacji komputerowej.

Współcześnie zaistniała sytuacja, w której związki między poszczególnymi teoriami są coraz większe, a tym samym powstaje tendencja do integracji nauki. Niektóre z możliwych powiązań w ramach nauk wojskowych przedstawiono na modelu sieciowym.

ZWIĄZKI I ZALEŻNOŚCI WYSTĘPUJĄCE POMIĘDZY DYSCYPLINAMI, SPECJALNOŚCIAMI I PODSPECJALNOŚCIAMI W NAUCE WOJENNEJ



### 2.3. Aktualny stan wiedzy

#### 2.3.1. Zadania realizowane na obecnym etapie rozwoju przez sztukę operacyjną wojsk OPK

Na przestrzeni 20 lat tj. w latach 1962-1982 zadania realizowane przez wojska OPK nie uległy zmianie. Nie zmieniło się przeznaczenie tych wojsk, ani w sposób istotny wyposażenie. Nie powinny ulec zmianie wymagania stawiane sztuce operacyjnej w formie zadań. Aby potwierdzić ten fakt przebadano następujące pozycje literatury:

1. Podstawy sztuki operacyjnej wojsk OPK - Skrypt płk dr Jan UCHAŃSKI ASG WP - 1965 nr arch.031303.
2. Sztuka operacyjna wojsk OPK - skrypt płk doc.dr Jan UCHAŃSKI ASG WP - 1971 - nr arch.036591.
3. Sztuka operacyjna wojsk OPK - zbiór prac akademii nr 2/60/ ASG WP - 1973 nr bibl.016391.
4. Problemy doskonalenia systemu OPK PRL w świetle prognostycznego rozwoju środków walki - zeszyt naukowy nr 2/27/ 81 - ASG WP - 1981 - nr bibl.01223.
5. Sztuka operacyjna wojsk OPK - projekt w opracowaniu.

Za podstawę do porównania przyjęto pozycje 1 i 4 literatury w których zadania sztuki operacyjnej wojsk OPK formułowane są następująco:

Podstawy sztuki operacyjnej wojsk OPK. Skrypt ASG WP 1965 r.	Problemy doskonalenia systemu OPK PRL. Zeszyt naukowy 2/27/81.
1	2
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Systematyczne studiowanie nieprzyjaciela powietrznego w zakresie rozwoju jego SNP i istniejących poglądów ich zastosowania we współczesnej wojnie.</li><li>2. Studiowanie i określanie charakteru współczesnych operacji powietrznych wg poglądów prawdopodobnego przeciwnika.</li><li>3. Studiowanie i opracowywanie zasad oraz sposobów przygotowania i prowadzenia działań operacyjnych wojsk OPK w różnych sytuacjach zwalczania nalotów SNP nieprzyjaciela.</li><li>4. Opracowanie zasad i praktyczna realizacja planowania działań bojowych zgodnie z zadaniami jakie stawia na danym etapie strategia.</li><li>5. Określenie racjonalnych form organizacyjnych i składu bojowego związków operacyjnych.</li><li>6. Bezbłędne określanie kierunków rozwoju systemów uzbrojenia z uwzględnieniem potrzeb i czynnika ekonomicznego kraju.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Badanie możliwości przeciwnika w zakresie wykonywania uderzeń z powietrza, określenie prawdopodobnych kierunków i obiektów uderzeń, a także taktyki działania SNP podczas pokonywania obrony powietrznej.</li><li>2. Wypracowanie najbardziej skutecznych form prowadzenia działań bojowych przez ZO OPK i sposobów użycia poszczególnych rodzajów wojsk, które zapewniłyby zwalczanie SNP przeciwnika przed rubieżą wykonania przez nie zadania bojowego zwłaszcza podczas odpierania pierwszych zmasowanych uderzeń przeciwnika powietrznego przy zastosowaniu BMR.</li><li>5. Naukowe uzasadnienie stosunku sił i środków utrzymywanych w różnych stopniach gotowości bojowej w zależności od sytuacji polityczno-militarnej, określenie sposobów skracania czasu osiągnięcia gotowości wojsk do działań oraz kierunków podnoszenia ich gotowości bojowej.</li><li>9. Wypracowanie optymalnych struktur organizacyjnych ZO i ZOT z uwzględnieniem optymalnych podsystemów rozpoznania, dowodzenia i zabezpieczenia.</li><li>7. Uzasadnianie potrzeby budowy nowych środków walki, techniki bojowej określanie wymagań taktyczno-technicznych w odniesieniu do tych środków, które zapewniłyby skuteczne zwalczanie celów powietrznych.</li></ol>

1	2
7. Wypracowanie optymalnego ugrupowania operacyjnego wojsk OPK które zapewniłoby osiągnięcie maksymalnych rezultatów w czasie wykonywania głównych zadań przez wojska.	8. Określanie optymalnego stosunku rodzajów wojsk OPK, które mają wykonywać zadanie obrony powietrznej z największą efektywnością przy minimalizacji zużycia środków.
8. Opracowanie zasad i praktyczna realizacja zabezpieczenia operacyjnego i materiałowo-technicznego działań operacyjnych wojsk OPK.	6. Opracowanie odpowiednich form, sposobów i zasad organizacji wszechstronnego zabezpieczenia działań bojowych w okresie przygotowania, przegrupowania wojsk i podczas prowadzenia działań bojowych.
9. Opracowanie zasad i praktyczna realizacja dowodzenia wojskami związków operacyjnych OPK.	3. Prowadzenie badań i studiów nad wypracowaniem takich metod dowodzenia wojskami, które zapewniłyby wykonanie zadań bojowych w okresie wojny w różnych sytuacjach.
10. Opracowanie zasad i praktyczna realizacja współdziałania operacyjnego wewnątrz wojsk OPK i z sąsiadami.	4. Badanie i studiowanie zasad organizacji i realizacji współdziałania wojsk OPK z siłami i środkami OP innych rodzajów sił zbrojnych zwłaszcza z wojskami OPL wojsk lądowych i MW oraz lotnictwa operacyjnego.
11. Wypracowanie racjonalnych sposobów i form szkolenia operacyjnego wojsk OPK.	10. Wypracowanie metod, form i sposobów szkolenia dowódców i sztabów oraz wojsk do przyszłych działań bojowych podczas których sprawdza się między innymi realność planów operacyjnych i nowo opracowanych sposobów użycia rodzajów wojsk OPK.

Z powyższego porównania wynika, że na przestrzeni lat zadania nie uległy zmianie, lecz tylko zostały uszczegółowione. Zmieniła się też ranga zadań, aby to zobrazować w tabeli, numeryczną kolejność zadań podano taką, jaką przyjmowano w 1981 roku.

Na obecnym etapie rozwoju teorii wojsk OPK mogą być przyjęte zadania nawet formułowane w 1965 roku. Można zrezygnować z zadania 11 - wypracowanie racjonalnych sposobów i form szkolenia operacyjnego wojsk OPK. Zadanie to jest realizowane przez specjalność naukową metodyka szkolenia operacyjno-taktycznego wojsk OPK.

Na przestrzeni lat 1971-1980 zadania sztuki operacyjnej wojsk OPK ulegały jeszcze większemu uszczegółowieniu. W zeszycie prac akademii nr 2/60/ podano aż siedemnaście zadań. Na tej podstawie w 1981 roku dokonano uogólnienia, jednak i tak zadania te są bardziej szczegółowe niż z roku 1965.

Obecnie należy dokonać korekty zadań sztuki operacyjnej wojsk OPK zgodnie z kompetencjami poszczególnych specjalności naukowych, a szczególnie sztuki operacyjnej i taktyki ogólnej wojsk OPK.

### 2.3.2. Aktualny stan zasad sztuki operacyjnej wojsk OPK

W stosunku do sztuki operacyjnej wojsk OPK nadrzędna jest sztuka operacyjna i sztuka wojenna. Wobec tego w teorii sztuki operacyjnej wojsk OPK powinny obowiązywać te same zasady, którymi kieruje się sztuka wojenna.

Podstawowe zasady sztuki wojennej to: <sup>5/</sup>

1. Cel i celowość działania.
2. Przewaga.
3. Gotowość bojowa.

4. Ześrodkowanie.
5. Zaskoczenie.
6. Manewr.
7. Ciągłość działań bojowych.
8. Współdziałanie.
9. Zabezpieczenie operacyjne działań wojsk.
10. Wysoki stan moralno-polityczny żołnierzy.

Zasady formułuje się na podstawie poznanych obiektywnych prawach nauki wojennej i są one regułami postępowania w organizowaniu i kierowaniu walką zbrojną różnej skali. Postępowanie winno być ukierunkowane oraz opierać się musi na określonych regułach, metodach. Te reguły, metody to zasady - podstawowe wytyczne działania sformułowane w krótkiej formie. Zasady nie dostarczają jednak żadnych matematycznych formuł na uzyskanie powodzenia w walce. Ich wartość polega przede wszystkim na tym, że stanowią one punkt odniesienia do badania zjawisk i problemów zarówno strategicznych, operacyjnych, jak i taktycznych.

Przy takich przyjętych założeniach wydawałoby się, że nie powinno być problemu. Wystarczy pod podane zasady w formie haseł podłożyć odpowiednią treść adekwatną do szczebla rozpatrywania, uwzględnić właściwości i mamy gotowe zasady sztuki operacyjnej czy taktyki. Tak jednak nie jest. Dokonując analizy siedmiu różnych materiałów i opracowań teoretycznych dotyczących sztuki operacyjnej wojsk OPK można stwierdzić, że zasady są różnie formułowane. Niekiedy zawierają w swej treści jedynie wymagania związane z organizacją obrony, w innym przypadku sprowadzane są do zasad użycia. Przykładowo przytoczę dwa różniące się opracowania.

W wojskach OPK jako zasady sztuki operacyjnej przyjmuje się<sup>\*/</sup>

1. Stałą wysoką gotowość bojową wojsk do natychmiastowego odparcia niespodziewanego zaskakującego uderzenia nieprzyjaciela powietrznego.

2. Ześrodkowanie głównych wysiłków na zewnętrznych rubieżach obrony i na dalekich podejściach do najbardziej ważnych obiektów oraz możliwość szybkiego przeniesienia wysiłków na szczególnie niebezpieczne kierunki.

3. Kompleksowe wykorzystanie sił i środków OPK w ich ścisłym współdziałaniu.

4. Zapewnienie ciągłego i niezawodnego dowodzenia.

5. Zapewnienie odporności wojsk na uderzenia nieprzyjaciela.

W innym opracowaniu /zeszyt naukowy nr 2/27/81 nr bibl.01223 na str.12/ jako zasady sztuki operacyjnej wojsk OPK przyjęto:

1. Aktywność i dynamiczność.

2. Ciągła gotowość do prowadzenia działań.

3. Współdziałanie z innymi rodzajami sił zbrojnych.

4. Koncentracja głównego wysiłku na obiektach, rejonach, kierunkach.

5. Ciągłość działań.

6. Manewr siłami i środkami.

7. Tworzenie odwodów i ich wykorzystanie.

8. Zaskoczenie i maskowanie.

9. Ciągłość zabezpieczenia działań bojowych.

---

<sup>\*/</sup> Materiały ze szkolenia zbiorowego kierowniczej kadry wojsk OPK sygn.DW OPK wew.361/78

Przytoczone przykłady świadczą o braku zgodności zasad sztuki operacyjnej wojsk OPK z zasadami sztuki wojennej. Zgodność ta powinna być nie tylko w pionie, ale i w poziomie, to znaczy winna być zgodność sztuki operacyjnej wojsk OPK i sztuki operacyjnej w ogóle. Czy tak jest, porównajmy z zasadami sztuki operacyjnej do których należą:\*/

Zasada 1. Wojska oraz dowództwo i sztaby powinny posiadać pełną wartość, zdolność i gotowość bojową do działań zarówno na jądrowym, jak i bezjądrowym polu walki.

Zasada 2. Na współczesnym jądrowym i bezjądrowym polu bitwy /walki/ nadal obowiązuje zasada masowania sił i środków w decydujących miejscach i czasie.

Zasada 3. Jądrowe i bezjądrowe pole bitwy /walki/ wymaga równocześnie rozśrodkowania sił i środków w celu zmniejszenia strat.

Zasada 4. We współczesnych operacjach /walkach/ powinna być zapewniona koordynacja ruchowo-uderzeniowa działań bojowych wszystkich rodzajów sił zbrojnych i rodzajów wojsk.

Zasada 5. Zaskoczenie i inicjatywa w działaniu stanowią obok ilościowej przewagi nad przeciwnikiem oraz panowania w powietrzu i na morzu - ważny czynnik zapewniający powodzenie w działaniach, szczególnie w początkowym okresie wojny.

Zasada 6. Skrytość przygotowania oraz wszechstronne zabezpieczenie operacyjne wojsk.

---

\*/ Gen.bryg.dr Jan SWIATOWIEC - Podstawowe założenia sztuki operacyjnej - skrypt ASG WP 1972 nr, arch.040867 str.7

Zasada 7. Ekonomia sił i środków.

Zasada 8. Aktywność działań i dążność do szybkiego osiągnięcia celów operacyjnych.

Zasada 9. Ciągłość działań.

Zasada 10. Zabezpieczenie operacyjne, polityczne i tyłowe /kwatermistrzowskie i materiałowo-techniczne/.

Zasada 11. Od efektywności kierowania operacją i dowodzeniem wojskami zależą efekty operacji. Przy takim porównaniu stwierdzamy brak zgodności. Można wobec tego szukać zgodności z zasadami sztuki operacyjnej formułowanym w podręczniku ASG Sił Zbrojnych ZSRR w następujący sposób:\*/

1. Wysoka efektywność i zdecydowany charakter działań.
2. Stała i wysoka gotowość bojowa wojsk do prowadzenia działań bojowych zarówno z zastosowaniem, jak i bez użycia broni jądrowej.
3. Kompleksowość wykorzystania różnych sił i środków obrony przy zachowaniu ich ścisłego współdziałania.
4. Uporczywość w ześrodkowaniu sił i środków na najważniejszych kierunkach, rejonach i obiektach w decydującym momencie.
5. Ciągłość prowadzenia działań i oddziaływania bojowego na nieprzyjaciela powietrznego niezależnie od warunków atmosferycznych i pory doby na całej głębokości obrony.
6. Elastyczność prowadzenia manewru wojskami, siłami i środkami.

---

\*/ Протиwиздушна оборона. Wyd.Moskwa 1977 str.224-228.

7. Stworzenie we właściwym czasie odtworzenia oraz umiejętne wykorzystanie odwodów i rezerw wszelkiego rodzaju.

8. Wykorzystanie czynnika zaskoczenia i skuteczności działań bojowych.

9. Wszechstronne zabezpieczenie działań bojowych.

Przytoczone zasady sztuki operacyjnej wojsk OPK w swej treści odzwierciedlają właściwości użycia tych wojsk w działaniach bojowych. W materiałach i publikacjach dokonuje się prób łączenia wszystkich wymienionych zasad, które nie zawsze są zasadami i w rezultacie otrzymywany wynik łączenia odbiega w dość istotny sposób od pierwowzoru.

Problem zasad sztuki operacyjnej wymaga dalszych studiów i badań lecz nie otrzymamy zasad właściwych, jeżeli nie nastąpi ujednoczenie ich w całej sztuce wojennej.

### 2.3.3. Aktualny stan zasad wykorzystania bojowego rodzajów wojsk OPK

Najbardziej słuszne założenia taktyczne mogą nie spełnić swych zadań, jeżeli nie będą zgodne z założeniami i zasadami sztuki operacyjnej danego rodzaju sił zbrojnych. Zasady sztuki operacyjnej powinny stanowić podstawę do sformułowania zasad wykorzystania /użycia/ sił i środków OPK. Mimo, że każdy z rodzajów wojsk OPK posiada swoiste właściwości bojowe i stosuje inne sposoby działań bojowych powinny jednak stosować jednakowe zasady wykorzystania bojowego. Konieczność ta wynika z realizacji jednego i tego samego zadania, które jest realizowane we współdziałaniu tych sił i środków OPK, a także we współdziałaniu z siłami

i środkami OP innych rodzajów wojsk. Wychodzono jednak od specyficznych cech wojsk OPK i na tej podstawie formowano specyficzne zasady taktyczne. Zasady te różnie też były nazywane np: zasady zastosowania, ~~np. zasady zastosowania~~, zasady użycia bojowego, a w niektórych opracowaniach - zasady wykorzystania bojowego.

W celu ujednoczenia powinno zostać przyjęte dla wszystkich rodzajów wojsk OPK określenie zasady wykorzystania bojowego, które należy rozumieć, że są to podstawowe kierujące wytyczne racjonalnego i skutecznego działania /postępowania/ dowódców i sztabów w okresie organizacji i prowadzenia działań bojowych.

Biorąc za punkt wyjścia podaną definicję oraz zasady sztuki wojennej można opracować zasady wykorzystania bojowego. W dostępnych materiałach różnie jest to jednak interpretowane. Na przykład, zasady użycia bojowego wojsk raketowych OPK<sup>\*</sup>/ polegają między innymi na ścisłym współdziałaniu z innymi rodzajami wojsk OPK i ciągłym wszechstronnym zabezpieczeniu działań. W innych opracowaniach w rozdziałach pod tytułem "Zasady wykorzystania bojowego" znajdujemy: przeznaczenie, zadania, właściwości organizacji działań i możliwości bojowe. Brak jest jednak zasad wykorzystania bojowego. Szczególnie często zamiennie stosowane są dwa pojęcia zasady i właściwości.

Jedynym rodzajem wojsk, który posiada zasady wykorzystania bojowego zbliżone do proponowanych jest lotnictwo myśliwskie OPK. Przyczyna może tkwić w najdłuższym wśród wojsk OPK rodowodzie. W lotnictwie myśliwskim OPK do podstawowych zasad wykorzystania

-----  
<sup>\*</sup>/ Regulamin walki wojsk OPK sygnOPK 841/80 str.9.

bojowego zaliczono:

1. Utrzymanie ciągłej i wysokiej gotowości bojowej /zasada gotowości bojowej/.
2. Koncentracja wysiłku do wykonania głównych zadań na zasadniczych kierunkach w najważniejszych okresach walki /zasada ześrodkowania/.
3. Ścisłe współdziałanie z naziemnymi środkami obrony /zasada współdziałania/.
4. Dążenie do zaskoczenia przeciwnika /zasada zaskoczenia/.
5. Ekonomia wykorzystania sił i środków /zasada ciągłości działań/.
6. Zapewnienie ciągłego i niezawodnego scentralizowanego dowodzenia /brak odpowiednika/.

Nie wszystkie zasady zostały jednak uwzględnione. Przytoczona w pkt.6 zasada - zapewnienie ciągłego i niezawodnego scentralizowanego dowodzenia, co do której brak jest odpowiednika ma swoje uzasadnienie. Już w 1956 roku w skrypcie ppłk.BEJGERA na str.26 znajdujemy jako zasadę - scentralizowane dowodzenie lotnictwem. W regulaminie walki wojsk OPK sygn.OPK 841/80 - jako zasadę podaje się maksymalne wykorzystanie możliwości bojowych i scentralizowanego dowodzenia. Podobnie w podręczniku Taktyka wojsk raketowych sygn.OPK 932/83 stosowanie scentralizowanego dowodzenia i samodzielnego prowadzenia działań bojowych przez oddziały i związki taktyczne wojsk raketowych. Wobec tego należy to uznać za prawidłowość i dopisać do zasad wykorzystania bojowego sformułowanie dotyczące centralizacji dowodzenia lub jedności dowodzenia.

Niezbędne staje się opracowanie treści zasad dla poszczególnych rodzajów wojsk OPK.

#### 2.3.4. Zgodność teorii z praktyką

Idealnym rozwiązaniem powinno być powiązanie teorii z praktyką i wzajemne ich uwarunkowanie, stanowiące dialektyczną jedność. Między tymi dziedzinami zachodzić powinno sprzężenie zwrotne. Nie zawsze jednak tak następuje. Często wymagania teoretyczne rozpatrywane są jednostkowo, a w porównaniu z innymi wymaganiami ich waga jako problemu maleje. Przykładowo realizując obronę bezpośrednią zmniejszamy manewrowość lub dokonując rozśrodkowania wydłużamy czas osiągnięcia gotowości bojowej. Niektóre problemy rozwiązane teoretycznie nie są realizowane w praktyce z uwagi na koszt, brak sprzętu czy odpowiednio przeszkolonych obsług. Przykładowo, takie zagadnienia jak: ugrupowanie bojowe /ilość sprzętu, odstępy i odległości rozmieszczenia w terenie/, maskowanie operacyjne, obrona i ochrona bezpośrednia, łączność radioliniowa itp.

Nie zawsze wyliczenia teoretyczne w zakresie ugrupowań bojowych są możliwe do realizacji w terenie, z uwagi na istniejącą rozbudowę, kąty zakrycia czy własność terenu /prawo własności/.

W zakresie maskowania operacyjnego teoretycznie mówi się o potrzebie biernego i czynnego pozorowania, brak jest jednak wystarczającej ilości sprzętu i materiałów.

W dalszym ciągu nie wykonywane są przedsięwzięcia, które zwiększyłyby możliwości manewrowe. Wprowadzone egzemplarze uzbrojenia nie powinny pomniejszać i tak małych możliwości manewrowych.

Natomiast znajdujące się w wyposażeniu stacje radiolokacyjne P-18 z PRW-13 mają dłuższy czas rozwijania niż ich poprzedniczki P-12.

Osobny problem to wykorzystanie technicznych możliwości aparatury. Nowoczesna technika wymaga dobrze wyszkolonych obsług. Nie spełnienie tego warunku powoduje ograniczanie możliwości technicznych sprzętu. Częściowo problem ten można rozwiązać przez automatyzację procesów zdejmowania obróbki i przekazywania informacji. Rola obsług sprowadzona powinna być do osiągnięcia bezawaryjności pracy sprzętu lub usuwania zaistniałych uszkodzeń.

Kolejny problem to weryfikacja założeń teoretycznych w prowadzonych ćwiczeniach w wojskach OPK. Mimo wysokich kosztów ćwiczenia powinny być wykorzystane do celów badawczych.

#### 2.4. Stan kadry naukowo-badawczej

Obiektywna ocena stanu kadry naukowo-badawczej jest utrudniona ze względu na brak ewidencji ich stanu w ASG WP czy DW OPK. Wobec powyższego dokonano szacunkowej oceny biorąc za podstawę stopnie i tytuły naukowe oraz zajmowane stanowiska służbowe w wojskach. Rezultaty szacunkowego stanu przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6

Lp.	INSTYTUCJA	prof. dr hab.	doc. dr hab.	dr	ofic. dypl.	Ogółem
1.	ASG WP bez KT WOPK	-	1	-	4	5
2.	KT WOPK	1	2	7	6	16
3.	Sztab Generalny WP	2	-	1	9	12
4.	DW OPK	-	-	1	16	17
5.	WOSR	-	-	4	18	22
6.	CSS WOPK	-	-	2	6	8
7.	DWLot.	-	-	-	6	6
8.	Związki operacyjne /oddziały/	-	-	4	58	62
9.	Pododdziały	-	-	-	49	49
R a z e m :		3	3	19	172	197

Jeżeli przyjąć, że w dotychczasowych pracach naukowo-badawczych wykorzystywano 100 % profesorów, docentów nauk wojskowych, to otrzymamy liczbę 25 pracowników możliwych do wykorzystania. Wśród oficerów dyplomowanych do prac naukowo-badawczych wykorzystano około 50 % stanu, to otrzymamy dodatkowo 86 pracowników. Łącznie otrzymamy możliwych do wykorzystania 111 pracowników.

Na podstawie przeprowadzonych badań można ustalić następujące wskaźniki wykorzystania pracowników do prac naukowo-badawczych w poszczególnych instytucjach: ASG WP i Sztab Generalny WP - 100 % obsady etatowej, WOSR, DW OPK, ZOT i oddziały - 50 % stanu jaki uwzględniono w tabeli poprzedniej. Otrzymamy w tym

przypadku potencjalne możliwości wykorzystania kadry do prac naukowo-badawczych, które zobrazowano w tabeli 7.

Tabela 7

Lp.	INSTYTUCJA	Przyjęty stan kadry	Wskaźnik wykorzystania	Potencjalne możliwości wykorzyst.
1.	KT WOPK /ASG WP/	21	100 %	21
2.	Sztab Generalny WP	12	100 %	12
3.	WOSR	22	50 %	11
4.	DW OPK	17	50 %	8
5.	ZOT /oddziały/ ZT	62	50 %	31
R a z e m :				83

Istniejący stan kadry jest niewystarczający z uwagi na obciążenie kadry innymi zadaniami służbowymi. Brak służb pomocniczych i usługowych nie pozwala na pełne wykorzystanie potencjalnych możliwości pracowników nauki.

#### 2.5. Problematyka prac naukowo-badawczych

W dotychczasowej działalności naukowo-badawczej wykonano 48 prac, które w rozbiciu na specjalności zobrazowano w tabeli 8.

Tabela 8

P.	Dyscyplina specjalność	Liczba prac w latach				Ogółem	%
		1963 1970	1971 1975	1976 1980	1981 1985		
1.	Sztuka operacyjna	5	4	5	4	19	39,6
2.	Taktyka ogólna	5	-	1	2	8	16,6
3.	Teoria wojsk OPK	-	-	1	1	2	4,2
4.	Taktyka LM OPK	3	-	2	2	7	14,6
5.	Taktyka WR OPK	-	1	-	1	2	4,2
6.	Taktyka WRt OPK	-	1	1	2	4	8,3
7.	Metodyka szkolenia	-	-	-	1	1	2,1
8.	Służba sztabów	-	-	1	-	1	2,1
9.	Wojska radioelektron.	-	-	-	2	2	4,2
0.	Pokrewne	2	-	-	-	2	4,2
		16	6	11	15	48	100

Z tej liczby 48 prac najwięcej, bo 39,6 % dotyczyło problematyki znajdującej się w kręgu zainteresowania sztuki operacyjnej. Problematyki taktyki ogólnej dotyczyło 16,6 %. Natomiast z zakresu taktyki lotnictwa myśliwskiego było 14,6 % prac. W innych specjalnościach naukowych wykonano dotychczas 1 + 2 prac naukowo-badawczych.

W latach 1981-1985 podejmowano szeroką problematykę dotyczącą 8 specjalności naukowych wykonując łącznie 15 prac naukowo-badawczych. Z zakresu specjalności naukowej sztuka operacyjna wojsk OPK wykonano 4 prace, których problematyka dotyczyła:

planowanych zmian organizacyjno-taktycznych w wojskach OPK na szczeblu taktycznym i operacyjno-taktycznym oraz oceny efektywności działań bojowych ZOT wojsk OPK dla potrzeb planowania walki.

Z taktyki ogólnej opracowano 2 prace, z których jedną w postaci podręcznika nt. Taktyka ogólna wojsk OPK, druga praca dotyczyła opracowania dokumentów dowodzenia wojskami OPK na szczeblu taktycznym i operacyjno-taktycznym.

W ramach dyscypliny naukowej "teoria wojsk OPK" opracowano prognozę rozwoju teorii wojsk OPK do roku 2010.

Dwa tematy prac naukowo-badawczych opracowano z taktyki lotnictwa myśliwskiego OPK. Jeden temat dotyczył zastosowania bojowego samolotu MiG-25, drugi wydano w formie podręcznika na temat: Taktyka lotnictwa myśliwskiego OPK.

Z taktyki wojsk raketowych OPK opracowano jedną pracę dotyczącą przeciwlotniczego zestawu raketowego dalekiego zasięgu S-200 WE i jego zastosowania bojowego w systemie OPK.

W ramach taktyki wojsk radiotechnicznych OPK opracowano dwa tematy dotyczące oceny efektywności zabezpieczenia radiolokacyjnego działań bojowych wojsk OPK oraz taktyki na szczeblu kompanii i batalionu.

Jedna praca opracowana w zakresie specjalności naukowej metodyka szkolenia operacyjno-taktycznego wojsk OPK dotyczyła metodyki opracowania ćwiczeń dla potrzeb wojsk OPK.

Z walki radioelektronicznej opracowano dwa tematy dotyczące pułków rozpoznania i zakłóceń radioelektronicznych OPK.

Mimo, że tematy te opracowano w dwu różnych specjalnościach, mają one podobny układ, który został poddany konsultacji w DW OPK. Stanowią tym samym próbę jednolitego ujęcia podobnych tematów w ramach jednej dyscypliny naukowej.

W realizacji prac naukowo-badawczych zaangażowanych było 18 pracowników dydaktyczno-naukowych z Akademii Sztabu Generalnego WP.

W związku ze stałym postępem technicznym i wprowadzaniem w uzbrojenie nowoczesnego sprzętu bojowego powinno następować: wcześniejsze opracowanie teorii w przewidywaniu kierunków i sfer praktycznej działalności na dziś oraz na bliższą i dalszą przyszłość; wprowadzanie nowych teorii i założeń operacyjno-taktycznych do procesu szkolenia wojsk OPK.

Powyższa problematyka, w oparciu o prowadzone badania i studia operacyjne określałaby przed taktyką cele i zadania przedmiotu ich badań, a także praktycznej działalności sprawdzającej się głównie do rozwiązywania problemów walki ze ŚNP jako zasadniczego środka wykonywania zadań bojowych.

Duże znaczenie praktyczne ma dalszy rozwój sztuki operacyjnej i taktyki ogólnej wojsk OPK. Sztuka operacyjna winna rozstrzygać podstawowe problemy i wynikające z tego zadania, a uwzględniając możliwości i sposoby działań różnych rodzajów wojsk OPK powinna wypracować racjonalne zasady wykorzystania bojowego, zapewniając również koordynacje działań bojowych.

Przedstawione w skrócie podstawowe problemy wymagają prowadzenia szczegółowych badań, kontrolowania ich wyników w prowadzonych ćwiczeniach, a także przeprowadzenia różnych

eksperymentów mających na celu dalsze ich praktyczne wdrażanie.

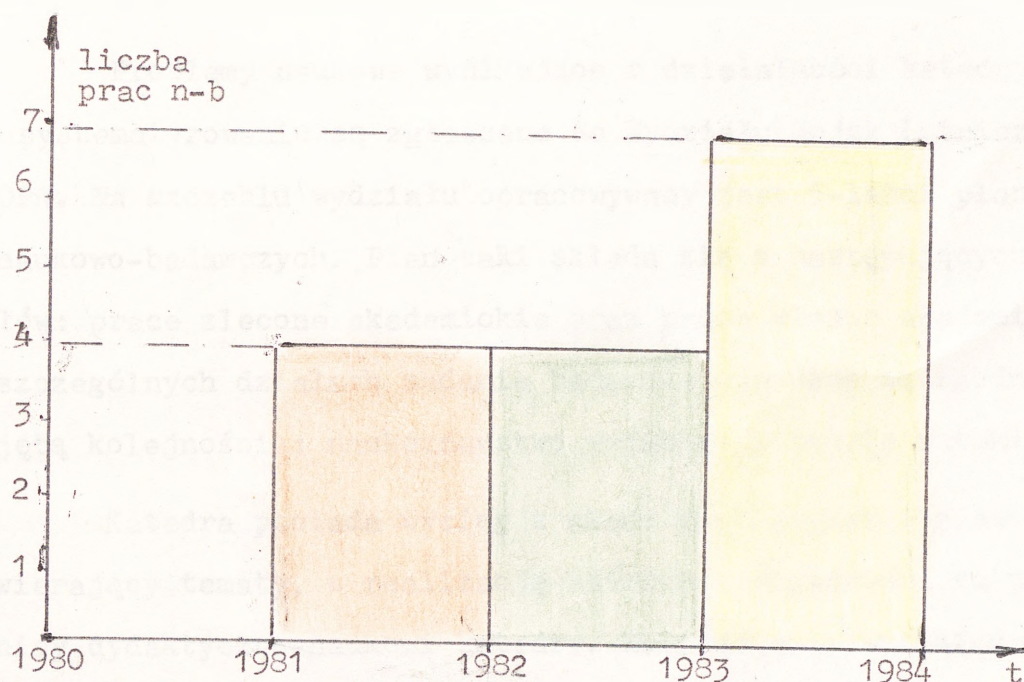
2.6. Nakłady osobowe kadry dydaktyczno-naukowej na realizację prac naukowo-badawczych

Z uwagi na trudności podane w pkt.1.5 dla oceny aktualnego nakładu zrezygnowano ze wskaźnika kosztów finansowych. W tym okresie koszty jednej roboczogodziny wynosiły: 55, 70, 120 i 150 zł. Wobec powyższego wykorzystano w dalszym ciągu czynnik w miarę stały, jakim jest nakład pracy liczony w roboczogodzinach z osobowego i bezosobowego funduszu na realizację prac naukowo-badawczych. Otrzymane wyniki przedstawiono w tabeli 9.

Tabela 9

Lp.	Czynnik /wskaźnik/	Wynik
1.	Liczba wykonanych prac naukowo-badawczych	15
2.	Liczba wykonawców prac n-b	18
3.	Liczba roboczogodzin z osobowego funduszu płac	3410
4.	Nakłady osobowe łącznie /w roboczogodzinach/	4547
5.	Szacunkowy koszt /nakład finansowy/	238.700,-
6.	Ilość roboczogodzin na jednego pracownika w roku	253

Realizacja prac naukowo-badawczych w czasie przebiegała następująco:



Uzyskane wyniki pozwalają wnioskować, że na etapie prognozowania należy przyjmować wykonanie w roku do 3 prac naukowo-badawczych oraz planować około 250 roboczogodzin w roku, które może przeznaczyć na działalność naukowo-badawczą każdy z pracowników dydaktyczno-naukowych KT WOPK.

Przeprowadzony bilans rozdysponowanego funduszu czasu pracy pozwala wnioskować, że brak jest rezerw. Aby wykonać zadania w zakresie prac naukowo-badawczych należy w katedrze pracować w roku co najmniej 1500 godzin w czasie pozasłużbowym.

## 2.7. Metody kierowania i organizacja badań

Katedra jest podstawową jednostką organizującą działalność naukową i bezpośrednio realizującą zadania badawcze, tak własne jak i nakazane lub zleczone.

Problemy naukowe wynikające z działalności katedry po ich usystematyzowaniu są zgłaszane do Wydziału Wojsk Lotniczych i OPK. Na szczeblu wydziału opracowywany jest 5-letni plan prac naukowo-badawczych. Plan taki składa się z następujących działów: prace zlecone akademickie oraz prace własne akademii. W poszczególnych działach zadania badawcze ujmowane są zgodnie z przyjętą kolejnością: naukoznawstwo wojskowe i teoria sztuki wojennej.

Katedra posiada wyciąg z planu prac naukowo-badawczych zawierający tematy, w realizację których zaangażowani są pracownicy dydaktyczno-naukowi katedry. Na podstawie wyciągu z planu w katedrze opracowany jest roczny plan prac naukowo-badawczych oraz bilans czasu pracy pracowników mogących wykonywać prace badawcze w danym roku.

Do rozwiązywania poszczególnych złożonych problemów powoływane są zespoły naukowe w składzie od 2 do 9 specjalistów.

W przypadku opracowywania tematów ogólnoakademickich na kierownika zespołu wyznaczano przedstawicieli katedry strategii /Instytutu Badań Strategiczno-Obronnych/ lub komendanta wydziału. Kierownikami tematów są najczęściej przedstawiciele katedry tacy jak: szef katedry lub samodzielny pracownik naukowy - docent.

W skład zespołów katedralnych włączani są też specjaliści z Wojskowego Instytutu Informatyki lub Instytutu Badań Strategiczno-Obronnych.

Pojedyncze tematy dotyczące jednej specjalności naukowej przydzielane są poszczególnym pracownikom dydaktyczno-naukowym zgodnie z ich zainteresowaniem. W większości są to tematy znajdujące się w dziale prace własne akademii.

W skład zespołów badawczych włącza się też młodych pracowników dydaktyczno-naukowych umożliwiając im tym samym opracowanie wyników badań w formie rozprawy doktorskiej.

Koordinacją procesu realizacji prac naukowo-badawczych zajmuje się bezpośrednio szef katedry, który określa: długość cyklu organizacyjnego; podział na problemy cząstkowe; kierowników tematów; współwykonawców oraz terminy realizacji. W celu kontroli przebiegu realizacji prac naukowych oraz kierowania szkoleniem doktorantów w katedrze wyznaczono jednego z samodzielnych pracowników naukowych. Na miesięcznych odprawach katedralnych składa on sprawozdania z realizacji prac naukowo-badawczych. Do obowiązków wyznaczonego pracownika należy też finalizacja procesu badań oraz wdrażanie wyników badań.

#### WNIOSKI KOŃCOWE

Na podstawie analizy faktów z przeszłości, aktualnego stanu teorii sztuki wojennej i tendencji rozwojowych środków napadu powietrznego państw NATO oraz środków obrony powietrznej należy wnioskować, że mimo znacznej przewagi środków ofensywnych nad środkami obrony, obroną powietrzna kraju będzie nadal nieodzownym elementem przyszłościowej walki zbrojnej. Może ona pozbawić przeciwnika swobody działania z powietrza i zmusić go do stosowania określonych, najmniej korzystnych dla niego sposobów wykonania zadań bojowych.

Dotychczas obowiązująca teoria została uzupełniona doświadczeniami praktycznego zastosowania środków walki. Rola teorii

wyrażała się w określaniu kierunków rozwoju praktyki, w przewidywaniu kierunków i sfery praktycznej działalności na dziś oraz na bliższą i dalszą przyszłość. Zaistniała konieczność powiązania starych i nowych teorii, które muszą istnieć obok siebie i wzajemnie się uzupełniać.

W badaniach należy wykrywać prawidłowości i właściwości wyznaczające rolę, zadania, warunki i możliwości działań poszczególnych rodzajów wojsk OPK oddzielnie i jako integralnej całości systemu OPK.

Badając poszczególne problemy sztuki operacyjnej wojsk OPK należy uwzględniać jej specyfikę, warunki w jakich zachodzą i będą zachodziły procesy walki, zasady wykorzystania bojowego poszczególnych rodzajów wojsk oraz prawidłowości występujące w budownictwie i funkcjonowaniu systemu OPK.

W rezultacie dotychczasowych ustaleń można sformułować następujące prawidłowości:

Po pierwsze - współczesny postęp naukowo-techniczny wywiera bezpośredni wpływ na jakościowy i ilościowy rozwój uzbrojenia i wyposażenia, na zmiany zachodzące w sztuce operacyjnej i taktyce, na organizację wojsk i systemu dowodzenia, a także na zabezpieczenie ich działań bojowych.

Po drugie - w teorii nie może być szablonu i w zależności od sytuacji oraz możliwości bojowych wymagana jest ciągła zmiana i elastyczna adaptacja teorii do zmieniających się warunków walki i możliwości środków napadu powietrznego.

Po trzecie - współcześnie zaistniała sytuacja, w której związki między poszczególnymi teoriami są coraz większe, a tym samym powstaje tendencja do integracji nauki.

Po czwarte - taktyka poszczególnych rodzajów wojsk OPK musi być ze sobą powiązana, co wynika z faktu, iż jeden jest przeciwnik i wspólny jest cel działań, jedynie środki i sposoby wykonania różnią się między sobą.

Po piąte - oprócz realizacji tzw. "nowej tematyki naukowo-badawczej" należy mieć na uwadze konieczność rozwiązywania problemów naukowych dotychczas realizowanych w celu ich weryfikacji, doskonalenia i uogólnienia.

Po szóste - w miarę upływu lat i zdobywania doświadczenia ~~problematyka~~ operacyjno-taktyczna wojsk OPK była odpowiednio pogłębianą.

Po siódme - wyższe wymagania w zakresie przygotowania absolwentów akademii i szkolenia wojsk w dziedzinie taktyki i sztuki operacyjnej wojsk OPK powodują zwiększenie intensywności prac naukowo-badawczych w tych dziedzinach.

Po ósme - cechą charakterystyczną kształtowania rozwoju taktyki i sztuki operacyjnej wojsk OPK powinno być dążenie do ścisłego powiązania i zsynchronizowania teorii i praktyki taktyki i sztuki operacyjnej wojsk OPK z taktyką i sztuką operacyjną wojsk lądowych.

Podsumowując należy stwierdzić, że z zasady myśl teoretyczna i poglądy głoszone w ASG WP wyprzedzały w badanym okresie rozwój wydarzeń w wojskach, a wiele z rozpatrywanych i

wysuwanych w pracach teoretycznych rozwiązań doczekało się praktycznego zastosowania.

Wysiłki Katedry Taktyki Wojsk OPK w zakresie kształtowania rozwoju taktyki i sztuki operacyjnej są systematycznie zwiększane, co pozwala zakładać, że proces doskonalenia treści, a także oddziaływania na wojska będzie w przyszłości jeszcze bardziej intensywny. Wymaga tego ogólny rozwój nauki i techniki, a zwłaszcza rozwój nauki wojennej, jak również konieczność wzmacniania obronności kraju.

Wydrukowano w 2 egz.

Egz.nr 1 - ~~Oddz. Naukowy~~  
Egz.nr 2 - Kanc. Tajna  
Wyk. ppłk Bugalski  
Druk. B. Cz. 1985.05.21.  
Nr ks. masz. PF156/WL

*Bibl. naukowa*

*egz. nr 2 zarejestrowano  
na R. V. b 112/19472/55*



