

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

**WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA**

*Prot. 576/1999-06-24
Małgorzata
Dzievińska
Dy -
4.10.2000*

JAWNE

Egz. Nr 1



**Płk doc. dr hab. pil. Jan LACHIEWICZ
Mjr dypl. inż. Andrzej JANICKI**

**HISTORIA ORAZ AKTUALNY STAN ROZWOJU
DYSCYPLINY NAUKOWEJ „TEORII WOJSK LOTNICZYCH”**

„P R O G N O Z A - 4”

Praca studyjna



532509



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

Prot. 576/1999-06-24

Małgonata

Dzievicia

Dł -

4.10.2000

JAWNE

Egz. Nr 1

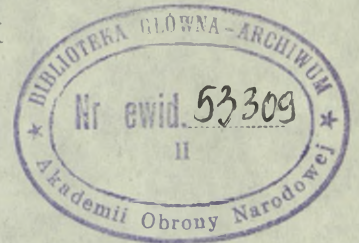
Płk doc. dr hab. pil. Jan LACHIEWICZ
Mjr dypl. inż. Andrzej JANICKI

HISTORIA ORAZ AKTUALNY STAN ROZWOJU
DYSCYPLINY NAUKOWEJ „TEORII WOJSK LOTNICZYCH”
„P R O G N O Z A – 4”
Praca studyjna



53209

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA



Prot. 576/1999-06-24

Małgonała

Dzieńwidie

Du-

l. 10.2000

JAWNE
Egz.Nr I

Płk doc.dr hab. Jan LACHIEWICZ

Mjr dypl.inż. Andrzej JANICKI



HISTORIA ORAZ AKTUALNY STAN ROZWOJU DYSCYPLINY
NAUKOWEJ " TEORII WOJSK LOTNICZYCH "

" PROGNOZA - 4 "

Praca studyjna

	str.
WSTEP	4
1. Problematyka naukowo-badawcza teorii wojsk lotniczych	6
2. Rozwój struktury teorii wojsk lotniczych	10
3. Związki teorii wojsk lotniczych z innymi naukami	13
4. Rozwój potencjału naukowego teorii wojsk lotniczych /kadry, zaplecze, finanse/	14
5. Prawidłowości dotychczasowego rozwoju teorii wojsk lotniczych	21
6. Wnioski końcowe	25
 ZAŁĄCZNIKI:	
1. Wykaz ważniejszych publikacji z dziedziny teorii lotnictwa w latach 1918 - 1939	27
2. Tematyka prac naukowo-badawczych wykonywanych przez oficerów KTL w latach 1953 - 1985	28
3. Tematyka artykułów z zakresu teorii taktyki i sztuki operacyjnej lotnictwa opublikowanych na łamach Biuletynu Informacyjnego	34
4. Tematyka rozpraw promocyjnych z zakresu taktyki i sztuki operacyjnej lotnictwa obronionych w Akademii Sztabu Generalnego WP do roku 1985	36
5. Ilość artykułów z dziedziny teorii wojsk lotniczych opublikowanych na łamach wybranych czasopism wojskowych w latach 1965 - 1985	39
6. Struktura dyscypliny naukowej teorii wojsk lotniczych	40
7. Związki teorii wojsk lotniczych z innymi naukami i dyscyplinami naukowymi	41

8. Dynamika przyrostu absolwentów ASG WP, AL - MONINO, NAL NRD - DREZNO, potencjalnych pracowników naukowych w latach 1956 - 1985	42
9. Dynamika uzyskiwania stopni naukowych w ASG WP przez żołnierzy zajmujących się dyscypliną naukową "teorii wojsk lotniczych" w latach 1962 - 1985	43
10. Szacunkowy stan kadr naukowych zajmujących się "teorią wojsk lotniczych"	44
11. Instytucje zajmujące się dyscypliną naukową "teorią wojsk lotniczych"	47
12. Zaplecze dyscypliny naukowej "teorii wojsk lotniczych" w połowie lat osiemdziesiątych	48
13. Orientacyjne obciążenie godzinowe i szacunkowe nakłady finansowe ponoszone w przeszłości na działalność naukowo-badawczą w ramach specjalności naukowych taktyki i sztuki operacyjnej lotnictwa	49
14. Obciążenie godzinowe i nakłady finansowe na prowadzone aktualnie wybrane prace badawcze własne i zlecone z zakresu taktyki i sztuki operacyjnej lotnictwa	50

W dzisiejszym czasie teoria wojsk lotniczych może być w pełni umiarkowana na samodzielny dywizyjny naukowy, poświęcając na wyodrębniony przedmiot badań, systemy poglądy i skrajnie trudny wzajemną oraz wypracowanie metody badawczej. Jest uprawiana w placówkach i instytucjach naukowych oraz logiką się wzmocniły dorobkiem teoretycznym. Jednakże posiadania wymienionych atrybutów naukowości jest to system wiedzy jak dotychczas niedostatecznie wykorzystany, odznaczający się brakiem jednolitości w sferze poglądowej i metodologicznej, co w znacznym stopniu utrudnia opracowanie prognozy. W związku z tym autorzy opracowania dokonali próby scharakteryzowania kilku wybranych elementów z zakresu teorii wojsk lotniczych, co stanowiłoby punkt wyjściowy do dalszej działalności prognozy. Wybierając na przedmiot rozważań sztukę operacyjną i taktykę lotnictwa autorzy starali się przedstawić osiągnięcia tych specjalności z innymi pokrewnymi specjalnościami, aby uzyskać w ten sposób pogląd na rozwój i stan obecny całej

WSTĘP

Niniejsze opracowanie stanowi rezultat pracy badawczej nad problemem naukowym pod kryptonimem "PROGNOZA-4" i dotyczy rozwoju teorii wojsk lotniczych jako dyscypliny naukowej.

Celem pracy jest przedstawienie przedmiotu prognozy z przeznaczeniem do wykorzystania przez zespoły prognostyczne w kolejnych etapach pracy nad prognozowaniem rozwoju nauk wojennych i wojskowych.

Ukształtowanie się teorii wojsk lotniczych jako samodzielnej dyscypliny naukowej wiąże się z rozwojem lotnictwa i stałym wzrostem jego roli w działaniach bojowych. Jej genezy można się doszukiwać już w okresie powstania i zastosowania samolotu jako środka walki zbrojnej /początkowo jej wsparcia/, a więc jeszcze przed pierwszą wojną światową /wojna bałkańska/. W okresie pierwszej wojny światowej następuje sukcesywne wzbogacenie tej teorii w wyniku rozwoju lotnictwa, w którym wyodrębniają się już takie podstawowe rodzaje, jak: lotnictwo myśliwskie, bombowe, rozpoznawcze i transportowe. W okresie międzywojennym, a następnie w okresie drugiej wojny światowej można już mówić o rozwoju teorii wojsk lotniczych. W tym bowiem okresie wyodrębnia się w niej szereg nowych specjalności i podspecjalności.

W dobie obecnej teoria wojsk lotniczych może być w pełni uznawana za samodzielną dyscyplinę naukową, ponieważ ma wyodrębniony przedmiot badań, system pojęć i określoną strukturę wewnętrzną oraz wypracowane metody badawcze. Jest uprawiana w placówkach i instytucjach naukowych oraz legitymuje się znacznym dorobkiem teoretycznym. Jednak mimo posiadania wymienionych atrybutów naukowości jest to system wiedzy jak dotychczas niedostatecznie uporządkowanej, odznaczającej się brakiem jednolitości w sferze pojęciowej i metodologicznej, co w znacznym stopniu utrudnia opracowanie prognozy. W związku z tym autorzy opracowania dokonali próby scharakteryzowania kilku wybranych elementów z zakresu teorii wojsk lotniczych, co stanowić będzie punkt wyjściowy do dalszej działalności prognostycznej. Wybierając za przedmiot rozważań sztukę operacyjną i taktykę lotnictwa autorzy starali się przedstawić związki tych specjalności z innymi pokrewnymi specjalnościami, aby uzyskać w ten sposób pogląd na rozwój i stan obecny całej

teorii wojsk lotniczych jako dyscypliny nauk wojennych i wojskowych.

Opracowanie składa się z pięciu rozdziałów, w których przedstawiono: problematykę naukowo-badawczą z zakresu teorii wojsk lotniczych; rozwój struktury teorii wojsk lotniczych oraz jej związki z innymi naukami; rozwój potencjału i kształtowanie się warsztatu naukowego teorii wojsk lotniczych oraz wpływ czynników zewnętrznych na jej rozwój.

Rozważania swoje autorzy zakończyli opisem stanu obecnego wybranych zagadnień z teorii wojsk lotniczych z próbą wnioskowania o dalszym jej rozwoju.

1. PROBLEMATYKA NAUKOWO-BADAWCZA TEORII WOJSK LOTNICZYCH

Należy podkreślić, że teoria i praktyka wojsk lotniczych są dziedzinami ściśle ze sobą powiązаныmi i wzajemnie uwarunkowanymi, stanowiąc dialektyczną jedność. Między tymi dziedzinami istnieje sprzężenie zwrotne polegające na tym, że praktyka stanowi jednocześnie podstawę i cel do rozwoju teorii, a ponadto kryterium prawdziwości jej założeń. Teoria wojsk lotniczych jest bardzo ważnym czynnikiem stymulującym rozwój praktyki, pozwalającym wojskom działać sprawniej i efektywniej.

Stwierdzono silne powiązania tematyki naukowo-badawczej z problematyką szkoleniową wojsk w poszczególnych okresach. Powiązania te miały często charakter ścisłej zależności. Toteż prowadzenie prac naukowo-badawczych w zakresie teorii wojsk lotniczych było procesem równoległym z zasadniczymi przedsięwzięciami realizowanymi przez specjalistyczne komórki sztabów i uczelni. Niemniej jednak nawet dla fakultetu lotniczego, a później katedry taktyki lotnictwa realizacja zadań naukowo-badawczych nie była nigdy działalnością zasadniczą.

Na podstawie dostępnych materiałów archiwalnych można umownie wyodrębnić trzy okresy kształtujące rozwój teorii taktyki i sztuki operacyjnej jako specjalności naukowych teorii wojsk lotniczych.

Pierwszy okres to lata 1947-1953, w którym działalność naukowo-badawcza sprowadzała się do uogólnienia doświadczeń z okresu drugiej wojny światowej oraz adaptacji osiągnięć radzieckich.

Wysiłek naukowo-badawczy skoncentrowano wówczas głównie na sformułowaniu w oparciu o uzyskane doświadczenia wojenne:

- zasad działania bojowego lotnictwa;
- organizacji i zasad użycia sił powietrznych USA i WB;
- zasad współdziałania lotnictwa z piechotą w natarciu i obronie.

Drugi okres to lata 1953 - 1965, w którym pod wpływem wprowadzenia do uzbrojenia wojsk broni atomowej oraz wyposażenia lotnictwa w samoloty odrzutowe następuje wzbogacenie taktyki i sztuki operacyjnej lotnictwa o nowe treści.

Powoduje to szereg przewartościowania w poglądach, jednocześnie ożywia działalność naukowo-badawczą. Wyrazem tego był udział pracowników naukowo-dydaktycznych i w I konferencji

naukowej zorganizowanej przez ASG WP w 1953 r., na której przedstawiono zasadnicze rozwiązania teoretyczne z zakresu zabezpieczenia lotniczego natarcia dywizji zmechanizowanej oraz zabezpieczenia lotniczego natarcia korpusu armijnego w operacyjnej głębokości obrony nieprzyjaciela.

W okresie ostatniego dwudziestolecia /1965 - 1985/ dalszy gwałtowny rozwój środków walki zbrojnej, a szczególnie broni jądrowej i neutronowej, przenosi potrzebę szerokiego, kompleksowego działania naukowo-badawczego nad rozwiązaniem szeregu problemów z zakresu teorii wojsk lotniczych.

Nie są to już problemy wybierane i analizowane niejako "wycinkowo", odpowiednio do potrzeb chwili, ale rozważania kompleksowe, ściśle ze sobą zintegrowane. Zarysował się przy tym wyraźny podział na tematy badawcze o charakterze operacyjny, taktycznym /załącznik 2/ a w tym z zakresu użycia lotnictwa, dowodzenia nim i zabezpieczenia jego działań, organizacji, szkolenia i inne. Z szerokiego wachlarza problematyki naukowo-badawczej teorii wojsk lotniczych autorzy przytoczą jedynie wybrane zagadnienia opracowywane w ramach teorii sztuki operacyjnej i taktyki w aspekcie użycia wojsk i dowodzenia nim w toku działań bojowych.

W ramach teorii sztuki operacyjnej odnośnie do użycia wojsk w operacji prowadzi się badania nad następującymi problemami:

- rozpoznanie powietrzne siłami lotnictwa;
- udział lotnictwa w zmasowanych uderzeniach jądrowych;
- działania lotnictwa w operacjach powietrznych;
- udział lotnictwa w operacjach przeciwpowietrznych;
- udział lotnictwa w osłonie wojsk i obiektów przed uderzeniami nieprzyjaciela;
- niszczenie środków napadu jądrowego nieprzyjaciela;
- lotnicze zabezpieczenie desantowych operacji powietrznych i morskich;
- pośrednie i bezpośrednie wsparcie lotnicze wojsk lądowych /niszczenie odwodów/;
- zwalczanie obiektów morskich siłami lotnictwa;
- wykonywanie uderzeń przez lotnictwo na obiekty infrastruktury nieprzyjaciela;

- niszczenie przez lotnictwo systemów OP i dowodzenia nieprzyjaciela;
- transport powietrzny;
- wykonywanie zadań pomocniczych przez lotnictwo na korzyść wojsk lądowych i sił morskich /oświetlenie, zadymianie, wskazywanie celów, rozpoznanie skażeń itp./.

W zakresie dowodzenia w skali operacyjnej rozważa się:

- utrzymanie gotowości bojowej wojsk lotniczych w okresie pokoju i wojny;
- odtworzenie gotowości bojowej wojsk lotniczych w toku działań bojowych;
- planowanie operacyjne działań bojowych wojsk lotniczych w okresie pokoju i wojny;
- organizowanie działań bojowych wojsk lotniczych i ich przygotowanie do wykonywania zadań bojowych;
- organizowanie i realizowanie wszechstronnego zabezpieczenia działań bojowych wojsk lotniczych;
- rozwijanie i przygotowanie systemu /punktów/ dowodzenia operacyjnego lotnictwem;
- kontrola gotowości wojsk lotniczych do wykonania zadań;
- kontrola realizacji zadań przez wojska lotnicze;

W ramach teorii taktyki lotnictwa odnośnie do użycia wojsk w walce analizowane są problemy:

- taktyka prowadzenia rozpoznania powietrznego siłami różnych rodzajów lotnictwa;
- taktyka wykonywania zadań przez LM i LMB /LMSz/ w systemie OPK;
- taktyka wykonywania zadań LM podczas osłony desantów powietrznych i konwojów morskich;
- taktyka wykonywania zadań przez LM i LMB w systemie OPL wojsk;
- taktyka wykonywania zadań przez LM i LMB podczas blokowania lotnisk nieprzyjaciela;
- taktyka zwalczania obiektów naziemnych nieprzyjaciela przez LMB, LM i LR i śmigłowe bojowe;
- taktyka wykonywania zadań przez LT, LM, LMB, LR i LWL podczas wysadzania i zabezpieczania działań desantów powietrznych oraz grup specjalnych;

- taktyka rozpoznania i zwalczania obiektów morskich przez LR, LMB i LMW;
- taktyka prowadzenia zakłóceń radioelektronicznych;
- taktyka wykonywania zadań przez załogi /samoloty, śmigłowce/ rozpoznania skażeń;
- taktyka oświetlania pola walki z wykorzystaniem samolotów i śmigłowców.

W zakresie dowodzenia w skali taktycznej badane są takie zagadnienia, jak:

- utrzymywanie gotowości bojowej pododdziałów, oddziałów i ZT lotnictwa /szkolenie taktyczne/;
- metodyka wypracowania decyzji na szczeblu pododdziału, oddziału i ZT lotnictwa;
- organizacja przygotowania pododdziałów, oddziału i ZT lotnictwa do wykonania zadań bojowych;
- organizacja dowodzenia naziemnego i powietrznego w pododdziale, oddziale i ZT lotnictwa;
- organizacja współdziałania w oddziałach i ZT lotnictwa;
- organizacja zabezpieczenia działań bojowych oddziałów i ZT lotnictwa;
- kontrola gotowości pododdziałów, oddziałów i ZT lotnictwa do wykonania zadań;
- odtwarzanie gotowości bojowej działau i ZT lotnictwa w toku działań bojowych.

Z roku na rok zakres problemowy badań prowadzonych w ramach teorii wojsk lotniczych się rozszerza /załącznik 3,4,5/. W związku z powstawaniem nowych generacji uzbrojenia a także nowych koncepcji wojny /wojny gwiazdne/ i walki zbrojnej /walka w kosmosie/ będą powstawać nowe rodzaje wojsk /sił zbrojnych/ a przed teorią wojsk lotniczych wylaniać się będą coraz to odmienne problemy.

2. ROZWÓJ STRUKTURY TEORII WOJSK LOTNICZYCH

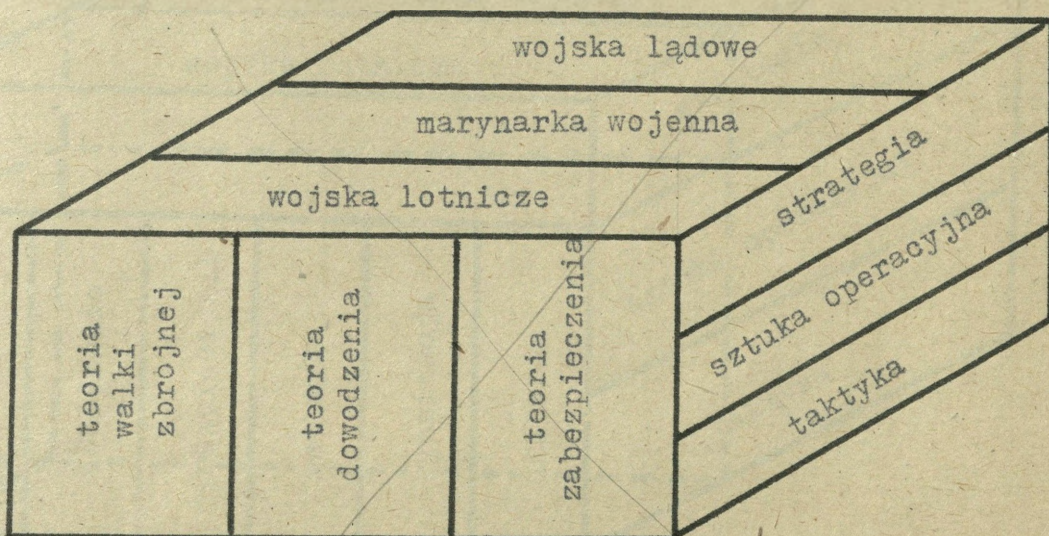
Rozpoczynając rozważania nad teorią wojsk lotniczych jako dyscypliną naukową należy określić miejsce tej teorii w systemie nauk wojennych i wojskowych, co ułatwi opis jej struktury wewnętrznej oraz powiązań z szeregiem nauk partycypujących w rozwoju teorii wojsk lotniczych. Dzieląc nauki wojskowe według kryteriów rodzajów sił zbrojnych uzyskamy podział uprawianych w ich ramach dyscyplin na:

- teorię wojsk lądowych;
- teorię wojsk lotniczych;
- teorię marynarki wojennej.

Z kolei stosując kryterium skali działań jakie występują w ramach walki zbrojnej /wojny/ będącej przedmiotem zainteresowań sztuki wojennej /sztuki walki zbrojnej/ otrzymujemy podział na strategię, sztukę operacyjną i taktykę. Nakładając na siebie oba podziały /przy priorytetowej roli pierwszego/ uzyskamy w efekcie możliwość wyodrębnienia w ramach teorii wojsk lotniczych specjalności - sztuki operacyjnej i taktyki wojsk lotniczych

Dokonując następnie podziału według zadań /funkcji/ realizowanych w toku walki zbrojnej uzyskamy podział na:

- teorię walki zbrojnej;
- teorię dowodzenia;
- teorię zabezpieczenia i inne /rys.1/.



Rys.1

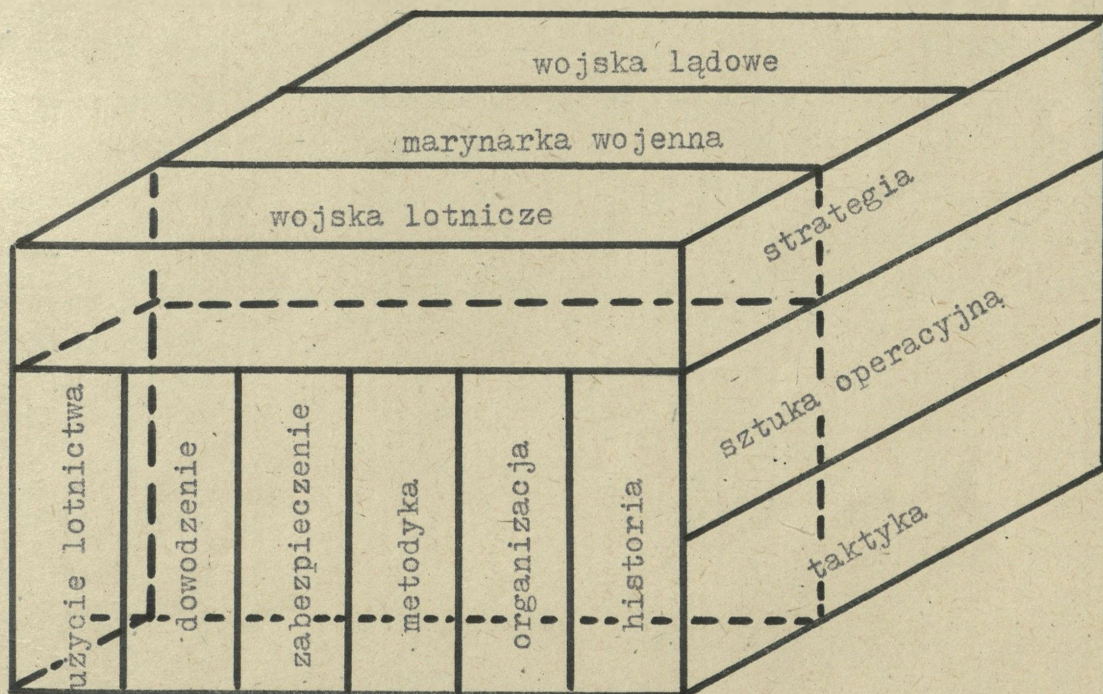
- x/ Nauki wojenne odnoszą się do zjawisk wojny jako całości.
xx/ Szczebel najwyższy, strategiczny odnosi się do prowadzenia wojny w całości.

Jest to oczywiście schemat ideowy bardzo uproszczony. Na potrzeby każdej dyscypliny naukowej można wyróżnić i określić miejsce uprawianych w niej specjalności.

I tak - w ramach zaproponowanego podziału ogólnego można zbudować model dla teorii wojsk lotniczych, wyróżniając w ramach sztuki operacyjnej i taktyki wojsk lotniczych będących integralnymi częściami /specjalnościami/ teorii wojsk lotniczych, następujących sześć podspecjalności:

- użycie lotnictwa w operacji i walce;
- dowodzenie lotnictwem w skali operacyjnej i taktycznej;
- zabezpieczenie operacyjne i taktyczne;
- metodykę szkolenia operacyjnego i taktycznego;
- organizację związków operacyjnych i taktycznych;
- historię sztuki operacyjnej i taktyki.

Sytuację powyższą można przedstawić za pomocą następującego modelu /rys.2/.



Rys.2

Oprócz specjalności wchodzących w zakres sztuki operacyjnej i taktyki wojsk lotniczych można ponadto wyodrębnić szereg innych podspecjalności o charakterze technicznym oraz zabezpieczającym co ilustruje załącznik 6. Należy jednak zaznaczyć, że są to nauki nie uprawiane w ramach Katedry Taktyki Lotnictwa lecz przez inne katedry ASG WP.

Problematyką tych specjalności zajmują się także niektóre instytucje naukowe, dowództwa i uczelnie. Pracownicy dydaktyczno-naukowi Katedry Taktyki Lotnictwa korzystają w zakresie niezbędnym z tych specjalności.

3. ZWIĄZKI TEORII WOJSK LOTNICZYCH Z INNYMI NAUKAMI

Teorię wojsk lotniczych jako element systemu nauk wojskowych łączą rozliczne powiązania /zależności/ z teoriami pozostałych rodzajów sił zbrojnych. Ze względu na rolę, jaką lotnictwo odgrywa w operacjach na TDW szczególne związki łączy teorię wojsk lotniczych z teorią wojsk lądowych a zatem sztukę operacyjną i taktykę wojsk lotniczych ze sztuką operacyjną i taktyką wojsk lądowych^{x/}. Odpowiednio operacje morskie wyznaczają związki teorii wojsk lotniczych z teorią marynarki wojennej itd.

Istnieją ponadto rozliczne powiązania wewnątrz wymienionych dyscyplin, między specjalnościami i podspecjalnościami, jakie się wyodrębniają poprzez podział na teorie rodzajów wojsk i służb, jak też przez podział funkcyjny /zadaniowy lub inaczej problemowy/, które został przedstawiony powyżej /teoria dowodzenia, zaopatrzenia - nauka o tyłach, rozpoznania, walki radioelektronicznej itp./.

Innego typu powiązania łączy teorię wojsk lotniczych z tymi naukami i specjalnościami których dyscypliny i specjalności wywodzą się z systemu nauk cywilnych. Pełnią one w stosunku do teorii wojsk lotniczych funkcję służbową, partycypując w jej rozwoju i wzbogacając ją o niezbędne treści. Należą do nich dyscypliny i specjalności wywodzące się z nauk humanistycznych, przyrodniczych, technicznych i innych. Są to między innymi i dydaktyka wojskowa, psychologia wojskowa, teoria organizacji sił zbrojnych, historia sztuki wojennej, medycyna lotnicza, geografia wojskowa, informatyka oraz techniczne: mechanika lotu, aerodynamika, teoria strzelania, teoria bombardowania, itp. co ilustruje załącznik 7.

x/ zwaną taktyką ogólną lub ogólnowojskową.

4. ROZWÓJ POTENCJAŁU NAUKOWEGO TEORII WOJSK LOTNICZYCH

Potencjał naukowy teorii wojsk lotniczych obejmuje, tak jak w przypadku każdej innej dyscypliny, kadry, zaplecze oraz określone instytucje o charakterze naukowo-badawczym.

Na przestrzeni minionego czterdziestolecia w potencjale nastąpiły istotne zmiany zarówno o charakterze ilościowym jak też jakościowym. Początki były bardzo skromne. Po zakończeniu drugiej wojny światowej kadra potencjalnie predysponowana do uprawiania tej dyscypliny naukowej była nieliczna i w dodatku niedostatecznie przygotowana do prowadzenia badań naukowych. Wielu oficerów kwalifikujących się na przyszłych naukowców bezpośrednio po wojnie zostało zdemobilizowanych. Do roku 1947 nie było też instytucji zajmującej się "z urzędu" badaniem problematyki taktyki i sztuki operacyjnej lotnictwa. Sytuacja zmieniła się w końcu lat czterdziestych i na początku lat pięćdziesiątych, w związku z zaostrzeniem sytuacji międzynarodowej i realnym niebezpieczeństwem wybuchu nowej wojny. W omawianym okresie powstały instytucje zajmujące się problematyką teorii wojsk lotniczych. Powstało więc bezpośrednio zapotrzebowanie na kadrę naukową. Tworzyli ją początkowo oficerowie - absolwenci Wyższej Szkoły Wojennej i Wyższej Szkoły Lotniczej sprzed 1939 r oraz oficerowie którzy przybyli z Armią Radziecką. Dalszy rozwój kadr nastąpił z chwilą powołania w 1953r. Fakultetu Lotniczego w ASG WP z zadaniem kształcenia specjalistów taktyków z dziedziny lotnictwa. Do początku lat siedemdziesiątych absolwenci tego fakultetu oraz absolwenci Akademii Lotniczej w Monino stanowili zasadnicze źródło uzupełniania kadr z wyższym wykształceniem dla wojsk lotniczych, w tym pracowników naukowo-badawczych i naukowo-dydaktycznych.

Nowy etap rozwoju kadr naukowych na potrzeby omawianej dyscypliny rozpoczął się w latach 1960-1963, gdy powstał w ASG WP Wydział Wojsk Lotniczych i OPK. Wymieniona komórka specjalistyczna podjęła ciężar kształcenia profesjonalistów z dziedziny taktyki i sztuki operacyjnej lotnictwa. Dynamikę przyrostu absolwentów ASG WP i Akademii Lotniczej w Monino w rozpatrywanym okresie przedstawiono w załączniku 8.

Od początku lat siedemdziesiątych zmieniały się na korzyść kwalifikacje znacznej części kadry zajmującej się rozpatrywaną dyscypliną naukową. Znalazło to swoje odzwierciedlenie w obronie prac doktorskich i habilitacyjnych. Dynamikę uzyskiwania stopni naukowych w ASG WP przez żołnierzy zajmujących teorią wojsk lotniczych jako dyscypliną naukową w zakresie specjalności taktyki i sztuki operacyjnej lotnictwa w latach 1962 - 1985 przedstawiono w załączniku 9.

Należy podkreślić, że wielu doktorów i doktorów habilitowanych to ludzie z dużym doświadczeniem praktycznym, a jednocześnie dorobkiem naukowym, co stwarza pomyslną sytuacją dla kształcenia i doskonalenia młodych kadr naukowych.

Prowadzeniem badań w dziedzinie teorii wojsk lotniczych oraz wykorzystaniem wyników badań zainteresowane są: akademie wojskowe, wyższe szkoły oficerskie - głównie WOSL, WOSR, instytucje centralne MON, dowództwa rodzajów sił zbrojnych, okręgi wojskowe i szefostwa rodzajów wojsk. Szczegółowy wykaz instytucji przedstawiono w załączniku 11. Stopień angażowania się poszczególnych instytucji w rozwiązywanie problemów z zakresu teorii wojsk lotniczych jest jednak wyraźnie zróżnicowany.

Planowaniem rozwoju teorii wojsk lotniczych oraz rozwiązywaniem ogólnych problemów strukturalnych zajmuje się z racji swojej funkcji Sztab Generalny WP. Rozwiązanie większości problemów teoretycznych i praktycznych zaleca on instytucjom podległym głównie Dowództwo Wojsk Lotniczych. Jedną z ważniejszych instytucji zajmujących się szkoleniem oraz pracą naukowo-badawczą jest Akademia Sztabu WP z jej Wydziałem Wojsk Lotniczych i OPK. Teoria wojsk lotniczych jako dyscyplina naukowa uprawiana jest w Katedrze Taktyki Lotnictwa ASG WP, zajmuje się obszarem takich specjalności, jak sztuka operacyjna i taktyka lotnictwa.

Posiada ona obecnie dwa wyspecjalizowane zkłady, a mianowicie: sztuki operacyjnej lotnictwa i taktyki lotnictwa. Poważną rolę w dziedzinie badania teorii wojsk lotniczych spełniają: Katedra Przedmiotów Specjalnych, Katedra Taktyki Tyłów WLiOPK; Katedra Taktyki WOPK, Katedra Strategii, Katedra Sztuki Operacyjnej, Katedra Taktyki, Katedra Rozpoznania Wojskowego i AO i inne.

Akademie wojskowe /WAT, WAP, WAM, WSMW/, wyższe szkoły oficerskie /WOSL, WOSR/ oraz ZT i oddziały /pododdziały/ lotnictwa WL i oddziały lotnictwa MW rozwiązują wyłącznie problemy praktyczne z zakresu taktyki lotnictwa szczebla ZT, oddziału i pododdziału oraz metodyki szkolenia.

Dowództwa okręgów wojskowych w podległych ZT i oddziałach wdrażają ustalenia teoretyczne teorii wojsk lotniczych, weryfikując je w praktyce i na tej podstawie precyzując wnioski odnośnie do nowych rozwiązań w sferze taktyki działań wojsk lądowych.

Stan kadr zajmujących się teorią wojsk lotniczych jako dyscypliną naukową przedstawiono w załączniku 10.

Z danych zamieszczonych w tym załączniku wynika, że problematyką teorii wojsk lotniczych bada około 240 oficerów zatrudnionych w placówkach naukowo-badawczych, uzelniach, instytucjach centralnych MON, dowództwach i sztabach rodzajów wojsk, ZT i oddziałów lotnictwa. Wśród wymienionej liczby pracowników naukowo-badawczych znajduje się 3 profesorów, 2 doc.dr hab., 2 dr hab., 21 doktorów i około 210 oficerów z ukończonymi studiami drugiego stopnia.

Największe skupiska Kadr zajmujących się taktyką wojsk lotniczych znajdują się w ZT i oddziałach lotnictwa oraz ASG WP. Praktyka wykazuje, że większość oficerów dyplomowanych rozwiązuje różnorodne problemy teoretyczne i praktyczne niejednokrotnie o charakterze naukowym. Wielu z nich publikuje artykuły na łamach różnorodnych czasopism wojskowych.

Uogólniając należy stwierdzić, że jeżeli chodzi o liczbę oficerów zajmujących się teorią wojsk lotniczych, sytuacja jest dobra. Natomiast umiejętności pracowników, oraz zakres problematyki jaką się zajmują są bardzo zróżnicowane i trudne do zbilansowania. Zbyt mała jest jeszcze liczba samodzielnych pracowników naukowych; istnieją o wiele większe potrzeby w tym zakresie szczególnie w ASG WP i DWL.

W ASG stan obecny zaplecza praktycznie uniemożliwia realizację szerszego programu badań naukowych i powinien w przyszłości wlec poprawie. Działania kadr naukowych zajmujących się taktyką i sztuką operacyjną lotnictwa nie są w dostateczny sposób zabezpieczone przez pracowników pomocniczych. Zbyt mała jest w stosunku do potrzeb liczba laborantów, kreślarzy, referentów, maszynistek i innych pracowników.

w tej sytuacji prace pomocnicze muszą być często wykonywane przez wysoko kwalifikowanych pracowników naukowych. Dochodzi do tego także szereg innych zadań administracyjnych, które w znacznym stopniu obciążają dodatkowo kadry naukowe ze szkodą dla prac merytorycznych.

Zaplecze naukowe dyscypliny teorii wojsk lotniczych przedstawiono w załączniku 12.

ITWL jest dobrze wyposażony, zajmuje się między innymi oceną stanu technicznego i efektywności eksploatowanych statków powietrznych oraz w zakresie mu dostępnym - rozwojem sprzętu lotniczego. Można sądzić, że pod koniec najbliższego 15-lecia zaistnieją w Polsce lepsze warunki do samodzielnego wytwarzania podstawowych samolotów bojowych eksploatowanych w wojsku.

W takiej sytuacji zachodzi konieczność rozbudowy ITWL, gdyż jego zadania uległyby znacznemu rozszerzeniu.

WIML posiada dość dobrze rozbudowaną bazę i wyposażony jest we względnie nowoczesny sprzęt diagnostyczny, umożliwiający prowadzenie niektórych skomplikowanych badań z zakresu medycyny lotniczej.

WII jest instytucją dość dobrze rozbudowaną. W jego skład wchodzi między innymi zespół informatyki DWL. Z punktu widzenia potrzeb rozwoju teorii wojsk lotniczych baza informatyki nie spełni zapewne prowadzenie badań dynamicznych.

Na problem ten powinno się zwrócić uwagę w najbliższym 10-leciu. Sztaby oddziałów, ZT i DWL są komórkami, w których można prowadzić eksperymenty oraz sprawdzać w praktyce teoretyczne ustalenia wypracowane w ramach wielu podspecjalnościach naukowych teorii wojsk lotniczych. Dotychczas nie ma znaczącego dorobku w tym względzie. Formalnie prowadzi się badania podczas ćwiczeń. Mają one jednak charakter fragmentaryczny, a uzyskiwane wyniki są mało autorytatywne.

Istniejące lotniska /32/ oraz kilka DOL nadają się w większości do prowadzenia ćwiczeń doświadczalnych i sprawdzania w praktyce ustaleń teoretycznych dotyczących organizowania i prowadzenia działań bojowych siłami wojsk lotniczych.

Istniejące poligony i strefy strzelania powietrznego, zwłaszcza takie jak: NADARZYCE, DRAWSKO POMORSKIE, ŚLUBOWO, ZTOKA PUCKA i inne zaspokajają potrzeby wojsk lotniczych w zakresie prowadzenia różnorodnych eksperymentów.

Szkolne SD, którym dysponuje Wydział Wojsk Lotniczych i OPK ASG WP jest dostatecznie wyposażone i pozwala osiągać założone cele szkoleniowe. W ograniczonym stopniu umożliwia ono prowadzenie eksperymentów mających na celu wypracowanie doskonalszych metod dowodzenia oddziałami i związkami taktycznymi lotnictwa.

W podobny sposób, lecz w szerszym zakresie i bardziej wąskich specjalizacjach, wykorzystywane mogą być punkty dowodzenia lotniczych ZT i oddziałów, które oprócz stałych SD dysponują ZSD i ruchomymi SD. Stanowiska te są dostatecznie wyposażone i umożliwiają w większym stopniu prowadzenie eksperymentów i weryfikowanie w praktyce teoretycznych ustaleń różnych specjalności i specjalizacji lotniczych. Pracownicy naukowcy i pozostała kadra ma możliwość korzystania z szeregu wydawnictw /DWL, MON, ASG WP/.

Spośród czasopism krajowych niektóre poświęcone są wyłącznie lotnictwu jak np: Wojskowy Przegląd WLiOPK /miesięcznik/, "Wiraże" /tygodnik". Ponadto problematyka lotnicza zajmuje wiele miejsca na łamach Myśli Wojskowej, Przeglądu Wojsk Lądowych, Wojskowego Przeglądu Technicznego, Zeszytów Naukowych ASG WP, i innych. Pozycje książkowe, instrukcje i regulaminy wydawane są z reguły przez MON i DWL.

Prace z zakresu taktyki i sztuki operacyjnej wojsk lotniczych drukowane są w drukarniach i powielarniach poszczególnych instytucji. Najbardziej znaczącą idę spełniają drukarnie wydawnictwa MON, DWL, ASG WP i WOSL. Zaplecze techniczne zapewnia wykonanie materiałów na potrzeby tej dyscypliny naukowej. Jednym z istotnych niedociągnięć jest brak możliwości wydawania materiałów wielokolorowych.

Do zaplecza naukowo-badawczego teorii wojsk lotniczych należy również zaliczyć ośrodki obliczeniowe. Najczęściej zadania informatyczne są rozwiązywane w ośrodkach obliczeniowych Wojskowego Instytutu Informatyki oraz w ośrodkach przetwarzania informacji /OPJ/ rodzajów Sił Zbrojnych PRL, głównie DWL i DW OPK.

Pracownicy naukowo mają dostęp do ośrodków obliczeniowych, chociaż często brak odpowiednich umiejętności nie pozwala na efektywne wykorzystanie tych możliwości, które stwarza posiadana technika obliczeniowa.

W czasie rozwiązywania poszczególnych problemów z zakresu teorii wojsk lotniczych zachodzi potrzeba wykorzystania wiedzy zgromadzonej w bibliotekach. Największą liczbą woluminów dotyczących rozpatrywanej problematyki dysponują: Centralna Biblioteka Wojskowa /CBW/, Biblioteka DWL, biblioteka naukowa ASG WP, WOSL, DWOPK, oraz innych instytucji.

Istniejące trzy okręgowe bazy filmowe dysponują ograniczoną liczbą filmów szkoleniowych i popularnonaukowych z zakresu teorii wojsk lotniczych. Filmy te są wykorzystywane w procesie dydaktycznym w uczelniach i szkołach wojskowych oraz w ZT i oddziałach lotnictwa. Jednak znaczna ich część to filmy przestarzałe i nie zawsze na właściwym poziomie merytorycznym.

Wszystkie wyższe uczelnie wojskowe, WOSL, SOSK, ZT i oddziały lotnictwa dysponują specjalistycznymi gabinetami metodycznymi. Urządzenie tych gabinetów oraz zakres tematyczny wykonywanych w nich prac są zróżnicowane, co wynika zarówno z możliwości, jak i potrzeb.

Gabinety metodyczne spełniają poważną rolę w procesie dydaktyczno-naukowym i szkoleniowym.

Istniejące kreślarnie i warsztaty są wykorzystywane w stopniu maksymalnym jednakże mają ograniczone możliwości wykonywania potrzebnych pomocy naukowych.

Pracownicy naukowcy zajmujący się teorią wojsk lotniczych korzystają również z dorobku armii państw - członków Układu Warszawskiego. Wzajemny wymiana informacji ma miejsce poprzez odbywanie studiów stacjonarnych, szkolenie na krótkoterminowych kursach, konsultacje, narady itp. Najwyższą formę szkolenia i wymiany informacji stanowią wspólnie prowadzone ćwiczenia i manewry. Istotną rolę w tym procesie spełnią również wymiana wydawnictw w postaci książek, czasopism i skryptów oraz innych materiałów, jak filmy, schematy, a także specjalnych urządzeń treningowych do walk powietrznych i bombardowania.

Ustalenie wysokości nakładów finansowych ponoszonych w okresie minionego czterdziestolecia na badania z zakresu teorii wojsk lotniczych nie jest możliwe ze względu na brak wiarygodnych informacji.

Autorzy mieli możliwość przedstawienia jedynie orientacyjnych obciążeń godzinowych i szacunkowych nakładów finansowych w latach 1975-1985 na wybrane prace wykonane w ASG WP.

Zestawiono je w załączniku 13.

Z informacji w nim zawartych wynika, że średnie obciążenie czasowe na jedną pracę wynosi około 1500 godzin, a wielkość nakładów finansowych na wykonanie jednej pracy zbliżona jest do sumy 150 tys.zł. Dla porównania w załączniku 14 przedstawiono obciążenie godzinowe i nakłady finansowe na aktualnie prowadzone prace badawcze /własne i zlecone/ z zakresu teorii wojsk lotniczych.

5. PRAWIDŁOWOŚCI DOTYCHCZASOWEGO ROZWOJU TEORII WOJSK LOTNICZYCH I JEJ STAN OBECNY.

Jak już była w tym mowa we wstępie nie ma podstaw wątpić o statusie naukowym teorii wojsk lotniczych, albowiem spełnia ona warunki przesądzające o jej zakwalifikowaniu w poczet nauk. Niemniej jednak podstawy metodologiczne teorii wojsk lotniczych nie zostały jeszcze ostatecznie i do końca ustalone. Praktyka szkolenia i przygotowania wojsk lotniczych znacznie w tym względnie teorię wyprzedza. Jak dotychczas bowiem nie zostały jednoznacznie i jednobrzmiąco zdefiniowane podstawowe pojęcia i przedmioty badań poszczególnych specjalności i podspecjalności.

Nie została też ustalona ich liczba ani zakresy zainteresowań. Przynależność zakresowa wielu działań uprawianej dyscypliny budzi jeszcze wątpliwości, a zdania na jej temat są podzielone. Istnieją np. kontrowersje, co do tego, jakie treści eksponować przy definiowaniu pojęcia teorii wojsk lotniczych /czy budowy, konstrukcji i właściwości uzbrojenia i sprzętu, czy też właściwości prowadzonych działań i ich wykonawców. Czy takie podspecjalności jak teorie zabezpieczenia tyłowego i specjalnego wojsk lotniczych wchodzi w zakres teorii wojsk lotniczych, czy też istnieją niejako autonomicznie, praktykując jedynie w jej rozwoju. Jakie związki i zależności łączą taktykę i sztukę operacyjną wojsk lotniczych z taktyką i sztuką operacyjną wojsk lądowych /ogólną/ itd.

Z uwagi na powyższe autorzy niniejszego opracowania charakteryzując omówioną dziedzinę wiedzy, dokonali skromnej próby wstępnego określenia podstawowych pojęć, co ułatwiło opis rozważanej problematyki.

Tak więc biorąc za podstawę historycznie ukształtowany podział wojsk lotniczych ze względu na rolę, jaką spełniają w działaniach bojowych, spróbowano określić pojęcie teorii wojsk lotniczych sztuki operacyjnej i taktyki wojsk lotniczych, ich przedmioty badań, zakresy zainteresowań oraz podstawowe problemy badawcze.

Wojska lotnicze /siły powietrzne/ historycznie i aktualnie dzielą się na: lotnictwo dalekiego zasięgu i lotnictwo transportowe /zwane też lotnictwem strategicznym lub naczelnego dowództwa/ oraz lotnictwo frontowe i obrony powietrznej kraju działające w skali operacyjnej i taktycznej. Stąd też teoria wojsk lotniczych

jako dyscyplina naukowa - jest to całokształt wiedzy o przygotowaniu wojsk lotniczych do działań oraz o działaniach tych prowadzeniu w skali strategicznej, operacyjnej i taktycznej.

Zatem przedmiotem teorii wojsk lotniczych będą zasady racjonalnego wykorzystania lotnictwa w operacji strategicznej na TDW w operacjach i w walce, oraz czynniki determinujące efektywność jego użycia.

Siły zbrojne PRL dysponują tylko lotnictwem frontowym i lotnictwem OPK. Stąd Katedra Taktyki Lotnictwa specjalizuje się w uprawianiu teorii sztuki operacyjnej i taktyki lotnictwa. Teorie pozostałych rodzajów lotnictwa /lotnictwa dalekiego zasięgu i transportowego/ są nam potrzebne w zakresie organizacyjnym, głównie pod kątem współdziałania z lotnictwem frontowym.

Przyjmując za podstawę takie określenie teorii wojsk lotniczych można uznać, że sztuka operacyjna wojsk lotniczych jako specjalność naukowa to teoria przygotowania i prowadzenia działań bojowych w skali operacyjnej. W związku z tym przedmiotem zainteresowania teorii sztuki operacyjnej jest przygotowanie i prowadzenie działań bojowych przez związki operacyjne /armie lotnicze/ lub kilka związków taktycznych lotnictwa /wojsk lotniczych frontu/.

Zakres teorii sztuki operacyjnej lotnictwa jako specjalności naukowej obejmuje sześć wymienionych już poprzednio podspecjalności z których w Katedrze Taktyki Lotnictwa uprawiane są trzy, a mianowicie:

- użycie lotnictwa w operacji;
- dowodzenie lotnictwem w skali operacyjnej;
- metodyka szkolenia operacyjnego.

W przedziale problemowym dotyczącym użycia lotnictwa w operacji rozważa się takie problemy jak:

- zadania lotnictwa /z oceną obiektów działań/;
- możliwości operacyjne /z oceną ich jakości/;
- sposoby działań;
- sposoby zabezpieczenia operacyjnego działań;
- współdziałanie operacyjne pomiędzy siłami lotnictwa i z innymi rodzajami sił zbrojnych /wojsk/.

Dowodzenie lotnictwem w skali operacyjnej obejmuje całokształt działalności dowództw i sztabów w zakresie przygotowania i prowadzenia działań bojowych, wychowania i szkolenia wojsk lotniczych oraz ich gospodarki i administracji.

Podspecjalności tej przyporządkowuje się następujące problemy

- zasady operacyjnego dowodzenia siłami lotnictwa;
- struktura systemów dowodzenia;
- funkcje punktów dowodzenia /podział kompetencji/;
- zadania punktów dowodzenia;
- powiązania funkcjonalne i współdziałanie punktów dowodzenia;

Metodyka szkolenia operacyjnego uprawiana jest w KTL w ograniczonym zakresie. Zajmuje się ona metodami i formami szkolenia /kształcenia/ teoretycznego sztabów lotnictwa. Szkolenie operacyjne łączy problematykę teorii i praktyki dotyczącą opanowania zasad przygotowania i prowadzenia operacji przez wyższy sztab lotnictwa i poszczególne jego komórki.

Z kolei taktyka lotnictwa jako specjalność naukowa jest to teoria przygotowania i prowadzenia walki przez wojska lotnicze w skali taktycznej.

W związku z tym przedmiotem zainteresowania teorii taktyki jest przygotowanie i prowadzenie walki przez załogi, pary, pododdziały /klucze, eskadry/, oddziały i związki taktyczne lotnictwa.

W zakresie zainteresowań teorii taktyki lotnictwa odpowiednio jak w teorii sztuki operacyjnej wyróżnia się sześć podspecjalności z których w KTL uprawia się trzy, takie jak:

- użycie lotnictwa w walce;
- dowodzenie lotnictwem w skali taktycznej;
- metodyka szkolenia taktycznego.

Użycie lotnictwa w walce obejmuje działania związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów różnych rodzajów lotnictwa.

W ramach tej podspecjalności rozważa się następujące problemy badawcze:

- zasady użycia lotnictwa w walce;
- obiekty działań lotnictwa w walce;
- możliwości taktyczne /bojowe/lotnictwa;
- sposoby wykonywania zadań taktycznych przez lotnictwo;
- współdziałanie taktyczne sił lotnictwa.

Każdy z tych problemów jest rozpatrywany w aspekcie działań poszczególnych rodzajów lotnictwa /LM, LMB, LR, LWL, LT, LMW/, w przyszłości także lotnictwa bezpilotowego.

Dowodzenie lotnictwem w skali taktycznej obejmuje całokształt działalności dowództw i sztabów w zakresie kierowania przygotowaniem i prowadzeniem oraz podsumowaniem działań bojowych, a także organizację i wykorzystanie stanowisk dowodzenia.

Podspecjalność ta obejmuje problematykę:

- zasad dowodzenia taktycznego lotnictwem;
- struktury punktów dowodzenia taktycznego lotnictwem;
- funkcji i zadań punktów dowodzenia taktycznego lotnictwem;
- współdziałania punktów dowodzenia;
- sposobów dowodzenia załogami z ziemi i w powietrzu.

Całokształt ideowej działalności dowódców i sztabów oddziałów i związków taktycznych lotnictwa obejmuje dwa etapy: przygotowania oddziałów i związków taktycznych lotnictwa do działań bojowych oraz dowodzenie lotnictwem w walce. W działaniach bojowych czynności związane z przygotowaniem wojsk do wykonywania zadań i kierowaniem wojskami przebiegają równolegle.

Podspecjalność naukowa jaką jest metodyka szkolenia taktycznego lotnictwa zajmuje się metodami i formami szkolenia teoretycznego i praktycznego żołnierzy lotnictwa. W przygotowaniu lotnictwa do wojny główną rolę odgrywa gruntowne wyszkolenie taktyczne, nauczanie prowadzenia walki. W przygotowaniu kadr wykorzystywanych jest wiele metod i form szkolenia, skuteczność których zależy głównie od sposobu i celowości ich stosowania. W zakresie tej podspecjalności rozważa się takie problemy jak:

- metody i formy szkolenia taktycznego w wojskach lotniczych;
 - sposoby opracowania i treść materiałów metodycznych do ćwiczeń grupowych, treningów sztabowych, ćwiczeń dowódczo-sztabowych /ćwiczeń szkieletowych i gier wojennych/, ćwiczeń taktyczno-bojowych i taktyczno-specjalistycznych /CTB i CTS/, lotniczo-taktycznych ćwiczeń /LTC/.
 - metody opracowania prac naukowych /szkoleniowych/.
- Ponadto prowadzone są ćwiczenia metodyczne, celem których jest przedstawienie sposobu opracowania CTB i CTS, gier wojennych oraz LTC.

6. WNIOSKI KOŃCOWE

Na podstawie ustaleń zawartych w rozdziałach 1-5 niniejszej pracy można sprecyzować wnioski ogólne dotyczące prawidłowości rozwoju teorii wojsk lotniczych z zakresu wiedzy, struktury dyscypliny oraz potencjału naukowego. Poniższe wnioski można wykorzystać w procesie prognozowania.

1. Początek powstania dyscypliny naukowej "teorii wojsk lotniczych" datuje się z chwilą powstania fakultetu lotniczego tj. w 1953 r, jej zarysy kształtowały się w okresie pierwszej wojny światowej.
2. W ramach teorii wojsk lotniczych podejmowano głównie tematy mające na celu wykorzystanie lotnictwa dla zabezpieczenia działań wojsk lądowych.
Dobór tematów wynikał z aktualnych potrzeb wojsk lądowych, które ukształtowały się w okresie drugiej wojny światowej.
3. Równoległe z teorią wojsk lotniczych rozwijały się pokrewne dyscypliny naukowe takie jak:
 - nauki techniczne /sprzęt lotniczy i jego eksploatacja/;
 - teorie specjalistycznego i tyłowego zabezpieczenia;
 - medycyna lotnicza;
 - teoria dowodzenia i organizacja sił zbrojnych.Należy zaznaczyć, że zasadniczy wpływ na rozwój pokrewnych dyscyplin naukowych miała teoria wojsk lotniczych.
4. Kadry naukowe uprawiające dyscyplinę naukową teorię wojsk lotniczych zaczęły się kształtować w okresie międzywojennym, natomiast sukcesywny wzrost pracowników naukowych nastąpił od 1947 z chwilą powstania ASG WP
Jakościowy wzrost kadr nastąpił z chwilą podjęcia rozwiązywania problemów naukowych i osiągania tytułów naukowych tj. od 1982 roku.
5. Zaplecze dyscypliny naukowej teorii wojsk lotniczych rozbudowywano intensywnie po drugiej wojnie światowej i sukcesywnie jest doskonalony i dostosowany do aktualnych potrzeb badań naukowych w tej dziedzinie.
6. Ustalenie nakładów finansowych ponoszonych na dyscyplinę naukową teorię wojsk lotniczych nie było możliwe. Z przebadanych nakładów finansowych w latach 1975-1985 wynika, że średnio na jeden temat naukowo - badawczy przeznaczono 1515

godzin i przy średnim koszcie jednej godziny 115 zł. Ogólna wielkość nakładów finansowych na jeden temat badawczy wynosiła 143356 zł.

Prównując powyższe nakłady finansowe z nakładami finansowymi na aktualnie prowadzone prace naukowo-badawcze, które wynoszą średnio 1320000 zł przy 6600 godzinach, nakładu pracy i średnim koszcie jednej godziny 200 zł należy stwierdzić, że wzrasta znacznie pracochłonność jednego tematu a tym samym nakłady finansowe.

7. Przedmiot badań dyscypliny naukowej teorii wojsk lotniczych lot 80-tych to walka zbrojna w aspekcie użycia i działań wojsk lotniczych.
 8. W dalszym ciągu jest niezbędne prowadzenie procesu naukowo-badawczego w zakresie badań eksperymentalnych w celu uzupełnienia, ewentualnie skorygowania ustaleń teoretycznych/ wykorzystanie nowoczesnego sprzętu, uzbrojenia i taktyki działań/.
 9. Dyscyplinę naukową teorię wojsk lotniczych aktualnie szacunkowo uprawia około 190 pracowników naukowych.
Stan ilościowy kadr jest wystarczający. Występuje tendencja spadkowa w zakresie uzyskania tytułów naukowych /doktora i doktora habilitowanego/.
Uwidacznia się również brak pracowników pomocniczych zabezpieczających działalność naukowo-badawczą.
-

Załącznik nr 1

WYKAZ WAŻNIEJSZYCH PUBLIKACJI Z DZIEDZINY TEORII
LOTNICTWA WYDANYCH W LATACH 1918 - 1939

1. M. ROMEYKO
Taktyka lotnictwa - Warszawa 1936.
2. S. KUZMINSKI
Vademecum aeronautyki wojskowej - Warszawa 1927.
3. S. ABŻOŁTOWSKI
Taktyka lotnictwa - Warszawa 1923.
4. S. ABŻOŁTOWSKI
Lotnictwo w wojnie współczesnej - Warszawa 1925.
5. S. ABŻOŁTOWSKI
Operacyjne użycie lotnictwa - Warszawa 1923.
6. W. SIKORSKI
Przyszła wojna - Warszawa 1934.
7. A. ŁAPCZYNSKI
Taktyczne i operacyjne użycie aeronautyki - tłumaczenie z
j. rosyjskiego - Warszawa 1936.
8. H. RITTER
Wojna powietrzna - tłumaczenie z j. niemieckiego
Warszawa 1933.

TEMATYKA PRAC NAUKOWYCH WYKONYWANYCH PRZEZ OFICERÓW FAKULTETU LOTNICZEGO-
KATEDRY TAKTYKI LOTNICTWA W LATACH 1947 - 1985.
/bez rozpraw promocyjnych/

Lp	Autor lub zespół autorski	Temat pracy i jej charakterystyka	Zlecniodawca	Rok wyd.
1	2	3	4	5
1	H. BARCHACZ	Lotnicze zabezpieczenie natarcia korpusu armijnego w głębi operacyjnej. Opracowanie teoretyczne.	Sztab General.	1953
2	J. CZOWNICKI	Lotnicze zabezpieczenie natarcia dywizji zmechanizowanėj. Opracowanie teoretyczne.	Dowództwo Wojsk Lotniczych.	1953
3.	E. BEJGER	Lotnicze zabezpieczenie wojsk w działaniach zaczepnych. Opracowanie teoretyczne.	Sztab Gen.	1957
4.	J. MALINOWSKI, K. NOWAK, R. SEREGIET	Użycie lotnictwa w czasie działań odwrotowych wojsk lądowych. Opracowanie teoretyczne.	Sztab Gen.	1958
5.	R. SEREGIET, W. BARTOCHA	Taktyka walki lotnictwa szturmowo-rozpoznawczego i myśliwsko-bombowego. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP	1959

1	2	3	4	5
6	J. SAJAK	Lotnicze zabezpieczenie armii pancerniej / II rzutu frontu/ podczas wprowadzenia jej do bitwy i w czasie działań w operacyjnej głębokości obrony nieprzyjaciela. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP	1959
7	R. WOJCIWICZ, E. BARCZCZ, J. MALINOWSKI, Cz. KRZEMIN- SKI	Zaopatrzenie i ewakuacja wojsk drogą powietrzną. Opracowanie teoretyczne.	Sztab Gen.	1959
8	E. BEJGER, J. MALINOWSKI	Organizacja działań armii lotniczej w operacji zaczepnej frontu. Opracowanie teoretyczne.	Dowództwo WL	1961
9	E. SZER	Dowodzenie lotnictwem w operacji zaczepnej frontu. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP	1963
10	J. SAJAK, E. SZER	Lotnicze wsparcie armii ogólnowojskowej w operacji obronnej. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP	1964
11	E. BEJGIER, J. GAJEWSKI	Problemy walki lotnictwa frontowego ze środkami napadu powietrznego. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP	1964
12	Z. GRZEDA, K. NOWAK R. SEREGIET	Zakres decydowania i treść pracy oficerów WSD dywizji lotniczej. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP, DWL	1967

1	2	3	4	5
13	Z. MALETKA, M. POREBA	Podstawy taktyki wojskowego lotnictwa transpor. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP	1968
14	Z. GRZEDA, W. BARTOCHA	Organizacja rozpoznania powietrznego armii lotniczej. Opracowanie teoretyczne.	Zarząd II Sztabu Gen.	1969
15	W. ŁEPKOWSKI	Taktyka lotnictwa myśliwsko-bombowego. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP	1972
16	J. KURKUS, J. SAJAK, L. JABŁONSKI	Zastosowanie bojowe lotnictwa wojsk lądowych. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP, DWL	1972
17	J. MACHURA, B. PREJSS	Realizacja prac wstępnych do opracowania metody naukowej modelowania i bierzącego doskonalenia systemów OPK i OPL wojsk. Opracowanie teoretyczne.	Sztab Gen. DWOPK Szefostwo OPL	1974
18	Z. ŻARSKI, B. GREDKA, Z. GRZEDA, J. FIJAŁKOWSKI, W. BARTOCHA	Organizacja lotnictwa AL działającej w składzie frontu. Opracowanie teoretyczne.	Sztab Gen.	1974
19	J. MACHURA, J. SAJAK, S. PAWŁOWSKI, E. BARSZCZ	Zastosowanie bojowe śmigłowców szturmowych. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP	1975
20	J. MACHURA, J. SAJAK, S. PAWŁOWSKI, A. ŻACZEK	Wymagania taktyczne stawiane perspektywicznym działaniom lotniczym. Opracowanie teoretyczne.	Szefostwo Tech. Lot. MON	1976

1	2	3	4	5
21	J. MACHURA + 6 ofic. z KTL	Dokumenty bojowe wojsk lotniczych. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP, DWL	1977
22	J. MACHURA	Właściwości działań armii lotniczej i lotnictwa wojsk lądowych w operacji zaczepnej frontu o składzie koalicyjnym. Opracowanie teoretyczne.	MON, DWL	1978
23	J. MACHURA + 8 ofic. z KTL	Taktyka walki lotnictwa operacyjnego. Opracowanie teoretyczne - projekt regulaminu.	DWL	1979
24	J. MACHURA, J. FIJAŁKOWSKI, J. KURKUS, W. BARTOCHA	Dowodzenie lotnictwem armii lotniczej oraz współdziałanie lotnictwa z wojskami lądowymi w perspektywnym systemie dowodzenia. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP, DWL	1979
25	Z. ŻARSKI, Z. GRZEDA	Działanie bojowe AL w operacji powietrznej w celu zdobycia panowania w powietrzu. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP, DWL	1979
26	Z. ŻARSKI, Z. GRZEDA	Walka lotnictwa i wojsk lądowych o lokalne panowanie w powietrzu. Opracowanie teoretyczne.	MON, DWL	1979
27	J. MACHURA, L. JABŁŃSKI, R. RAJMANSKI, R. SZYMAŃSKI	Zastosowanie bojowe śmigłowców szturmowych oraz wykorzystanie śmigłowców do desantów taktycznych. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP, DWL	1980
28	W. ŚWIATNICKI	Metodyka ustalania jakościowego stosunku sił lotnictwa. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP, DWL	1981

1	2	3	4	5
29	J. LACHIEWICZ	Działania bojowe śmigłowców w warunkach szczególnych. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP	1981
30	Z. KIELAN	Kierunki doskonalenia działalności kół naukowych w ASG WP. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP	1981
31	J. MACHURA, R. RAJMANSKI, W. MICHALAK	Taktyka lotnictwa wojsk lądowych. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP	1981
32	L. JABŁONSKI, R. SZYMANSKI, R. RAJMANSKI	Działania bojowe lotnictwa na korzyść desantów taktycznych. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP	1981
33	J. LEGUT	Kierunki podnoszenia efektywności rozpoznania powietrznego /wzrokowego/ Opracowanie teoretyczne.	ASG WP, DWL	1982
34	W. SWIATNICKI	Walka lotnictwa w procesie kształcenia słuchaczy ASG WP. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP	1982
35	Z. ŻARSKI, J. MACHURA	Organizacja i prowadzenie operacji przeciwpowietrznej i powietrznej. Opracowanie teoretyczne.	Sztab. Gen. ASG WP	1982
36	J. MACHURA, L. JABŁONSKI, M. PASZKOWSKI	Taktyka lotnictwa myśliwsko-bombowego. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP	1982
37	J. MACHURA, W. MICHALAK W. BARTOCHA	Działania lotnictwa w kompleksowym porażeniu ogniowym nieprzyjaciela. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP, DWL	1982

1	2	3	4	5
38	J. MACHURA + ofic. KTL i DWL	Planowane na lata 1981-85 zmiany organizacyjno-techniczne w wojskach lotniczych i ich wpływ na wzrost możliwości bojowych i zasady zastosowania bojowego lotnictwa w drugiej połowie lat osiemdziesiątych. Opracowanie teoretyczne.	Sztab Gen. ASG WP, DWL	1983
39	Z. ŻARSKI, W. ŚWIATNICKI, J. LEGUT	Przeciwdziałanie wojsk lądowych, lotniczych i OPK rozpoznaniu satelitarnemu. Opracowanie teoretyczne.	Sztab Gen. ASG WP	1983
40	J. MACHURA, Z. ŻARNECKI, R. SZYMANSKI	Taktyka lotnictwa myśliwskiego. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP	1983
41	Z. GRZEDA + 8 ofic. z KTL i KPS	Podstawowe wskaźniki możliwości bojowych lotnictwa frontowego. i lotnictwa wojsk lądowych. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP, DWL	1983
42	J. MACHURA, J. LEGUT, W. BARTOCHA, K. JOZWIAK	Taktyka lotnictwa rozpoznawczego. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP, DWL	1984
43	J. MACHURA, W. BARTOCHA, R. RAJMAŃSKI, Z. KIELAN, Z. ŻARNECKI	Wojska lotnicze armii. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP, DWL	1985
44	J. MACHURA + 7 ofic. z KTL	Model pracy równoległej w procesach decyzyjnych Wojsk Lotniczych Frontu. Opracowanie teoretyczne.	ASG WP, DWL	1985

3. Problemy pokonania OPL nieprzyjaciela. Załącznik nr 3 AL.
Organizacja i prowadzenie rozpoznania powietrznego siłami AL.

TEMATYKA ARTYKUŁÓW Z ZAKRESU TEORII TAKTYKI I SZTUKI
OPERACYJNEJ LOTNICTWA OPUBLIKOWANYCH NA ŁAMACH
FRONTU,
BIULETYNU INFORMACYJNEGO

1. Niektóre właściwości organizacji współdziałania lotnictwa z wojskami sojuszniczej armii ogólnowojskowej /pancernej/ w działaniach zaczepnych.
Biuletyn Informacyjny nr 3 /93/ 1969.
2. Zadania, możliwości i sposoby użycia środków rozpoznania powietrznego we frontowej operacji zaczepnej.
Biuletyn Informacyjny nr 4 /99/ 1970.
3. Działania operacyjnego lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-szturmowego w systemie OPK.
Organizacja, zadania i zasady użycia armii lotniczej w operacji zaczepnej.
13. Maskowanie operacyjne działań AL w operacji zaczepnej frontu.
Zasady bazowania i manewru lotniskowego AL w operacji zaczepnej frontu.
Biuletyn Informacyjny nr 2 /102/ 1971.
4. Użycie lotnictwa w operacji obronnej armii.
Biuletyn Informacyjny nr 4 /104/ 1971.
5. Zasady użycia okrętowych i lotniczych grup uderzeniowych w walce o panowanie na morzu.
Biuletyn Informacyjny nr 1 /106/ 1972.
15. Zasady działań lotnictwa myśliwskiego w systemie OPL wojsk operacyjnych.
Lotnicze wsparcie armii ogólnowojskowej w operacji zaczepnej.
Lotnicze wsparcie i zabezpieczenie powietrzno-morskich działań desantowych.
Biuletyn Informacyjny nr 4 /113/ 1973.
7. Operacyjne rozwinięcie i użycie lotnictwa do zabezpieczenia wprowadzenia wojsk frontu do bitwy.
Biuletyn Informacyjny nr 2 /120/ 1975.

8. Problemy pokonania OPL nieprzyjaciela przez lotnictwo AL.
Organizacja i prowadzenie rozpoznania powietrznego siłami AL.
Biuletyn Informacyjny nr 4 /131/ 1979.
9. Organizacja i prowadzenie działań przez AL w operacji zaczepnej frontu.
Wybrane problemy organizacji współdziałania AL z innymi rodzajami wojsk frontu.
Biuletyn Informacyjny nr 4 /131/ 1979.
10. Niektóre problemy użycia AL w operacjach powietrznych i frontowych.
Biuletyn Informacyjny nr 5 /132/ 1979.
11. Zasady utrzymywania stałej i osiąganie wyższych stanów gotowości bojowej przez oddziały i związki taktyczne wojsk lotniczych.
Biuletyn Informacyjny nr 1 /136/ 1981.
12. Węzłowe problemy użycia lotnictwa w działaniach obronnych dywizji.
Biuletyn Informacyjny nr 1 /142/ 1983.
13. Węzłowe problemy działań wojsk lotniczych frontu w operacji zaczepnej.
Właściwości wykorzystania i działań lotnictwa wojsk lądowych w operacji zaczepnej frontu.
Biuletyn Informacyjny nr 2 /143/ 1983.
14. Właściwości użycia śmigłowców szturmowych w działaniach bojowych armii.
Biuletyn Informacyjny nr 1 /144/ 1984.
15. Wybrane problemy wykorzystania wojsk lotniczych frontu w operacji powietrznej na ZTDW.
Biuletyn Informacyjny nr 1 /146/ 1984.

1. Eugeniusz BEJGIER, pułk dypl.

Temat: "Dowodzenie lotnictwa wykonującego zadania wsparcia w warunkach współczesnego pola walki".

Warszawa, 1982 r.

2. Janusz MALINOWSKI, pułk dypl.

Temat: "Potencjalna skuteczność działań samolotów wieliwbombowych w zwalczaniu operacyjno-taktycznych pocisków rakietowych klasy ziemia-pocisków artylerijskich i rakietowych".

Warszawa, 1983 r.

3. Ryszard SZPUNIK, płk dypl.
Temat: "Rola sztuki związku taktycznego lotnictwa wsparcia w działaniach bojowych".
Warszawa, 1965 r.

4. TEMATYKA ROZPRAW PROMOCYJNYCH Z DZIEDZINY TEORII WOJSK
LOTNICZYCH OBRONIONYCH W AKADEMII SZTABU GENERALNEGO WP
Temat: "Własności działań bojowych armii lotniczej o
DO 1985 r.

A/ Rozprawy habilitacyjne:

1. Jerzy MACHURA, płk doc.dr

Temat: "Własności działań bojowych armii lotniczej o
składzie koalicyjnym".

Warszawa, 1980 r.

2. Wacław SWIATNICKI, płk dr

Temat: "Podstawy metodyki oceny jakości lotnictwa frontowego
i wykorzystania ocen jakości do celów taktyczno-ope-
racyjnych".

Warszawa, 1981 r.

3. Jan LACHIEWICZ, płk dr

Temat: "Działania ogniowe i rozpoznawcze śmigłowców w nocy
w warunkach współczesnego pola walki".

Warszawa, 1981 r.

4. Zygmunt GRZEDA, płk dr

Temat: "Użycie lotnictwa w działaniach operacyjnych grup
manewrowych frontu".

Warszawa, 1983 r.

B/ Rozprawy doktorskie:

1. Eugeniuś BEJGER, ppłk dypl.

Temat: "Dowodzenie lotnictwem wykonującym zadania wsparcia
w warunkach współczesnego pola walki".

Warszawa, 1962 r.

2. Janusz MALINOWSKI, płk dypl.

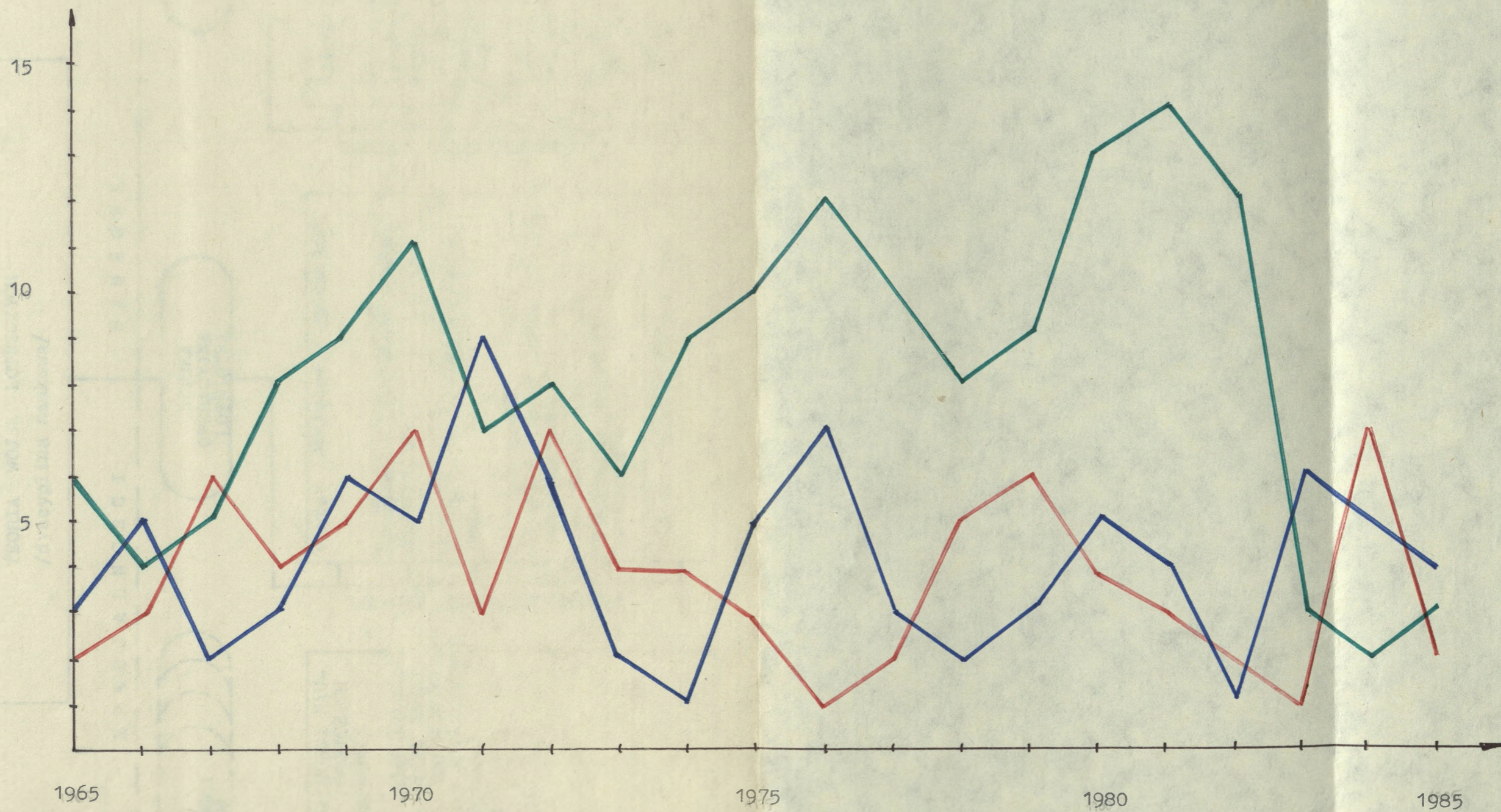
Temat: "Potencjalna skuteczność działań samolotów myśliwsko-
bombowych w zwalczaniu operacyjno-taktycznych pocisków
rakietowych klasy ziemia pociskami artyleryjskimi i
rakietowymi".

Warszawa, 1963 r.

3. Ryszard SEREGIET, płk dypl.
Temat: "Rola sztabu związku taktycznego lotnictwa wsparcia w działaniach bojowych".
Warszawa, 1966 r.
4. Kazimierz NOWAK, ppłk dypl.
Temat: "Właściwości bazowania i manewru lotniskowego lotnictwa frontowego w działaniach zaczepnych".
Warszawa, 1968 r.
5. Wojciech ŁEPKOWSKI, ppłk dypl.
Temat: "Samodzielne poszukiwanie i zwalczanie broni rakietowo-jądrowej przez lotnictwo myśliwsko-szturmowe we współczesnych warunkach działań bojowych".
Warszawa, 1974 r.
6. Jerzy FIJAŁKOWSKI, ppłk dypl.
Jerzy KURKUS, płk dypl.
Temat: "Wymagania i kierunki zapewnienia bezpieczeństwa lotnictwa od ognia własnych środków OPL w obszarze frontu".
Warszawa, 1976 r.
7. Jan LACHIEWICZ, ppłk dypl.
Temat: "Możliwości przeprowadzenia rozpoznania i zwalczania obiektów naziemnych nieprzyjaciela w nocy w warunkach sztucznego oświetlenia".
Warszawa, 1977 r.
8. Jan SAJAK, płk dypl.
Temat: "Zastosowanie bojowe śmigłowców szturmowych w operacji zaczepnej i obronnej armii".
Warszawa, 1977 r.
9. Wacław ŚWIATNICKI, ppłk dypl.
Temat: "Koncepcja rozwoju i zastosowania środków rozpoznania powietrznego armii lotniczej".
Warszawa, 1977 r.
10. Zygmunt GRZEDA, płk dypl.
Temat: "Użycie armii lotniczej w operacji powietrznej prowadzonej dla zdobycia panowania w powietrzu na ZTDW".
Warszawa, 1978 r.

11. Władysław BARTOCHA, płk dypl.
Temat: "Dowodzenie lotnictwem rozpoznawczym na współczesnym polu walki".
Warszawa, 1979 r.
12. Ludwik JABŁONSKI, płk dypl.
Ryszard RAJMANSKI, ppłk dypl.
Roman SZYMANSKI, mjr dypl.
Temat: "Działania bojowe lotnictwa na korzyść taktycznych desantów powietrznych w operacji zaczepnej armii".
Warszawa, 1980 r.
13. Zdzisław KIELAN, ppłk dypl.
Temat: "Działalność kół naukowych słuchaczy w procesie studiów w ASG WP".
Warszawa, 1981 r.
14. Jerzy LEGUT, ppłk dypl.
Temat: "Podstawy modelowania wzrokowego rozpoznania powietrznego prowadzonego w dzień".
Warszawa, 1983 r.
15. Zbigniew ŻARNECKI, płk dypl.
Temat: "Działania bojowe związków i oddziałów WOPK, WL i WOPL frontu we współdziałaniu z siłami OTK w czasie wzrostu zagrożenia i początkowym okresie wojny".
Warszawa, 1983 r.
16. Wojciech MICHALAK, ppłk dypl.
Temat: "Działania bojowe lotnictwa w porażeniu ogniowym nieprzyjaciela w operacji zaczepnej frontu".
Warszawa, 1984 r.

ILOSC ARTYKUŁÓW Z DZIEDZINY TEORII WOJSK LOTNICZYCH OPUBLIKOWANYCH NA ŁAMACH
WYBRANYCH CZASOPISM WOJSKOWYCH W LATACH 1965 - 1985

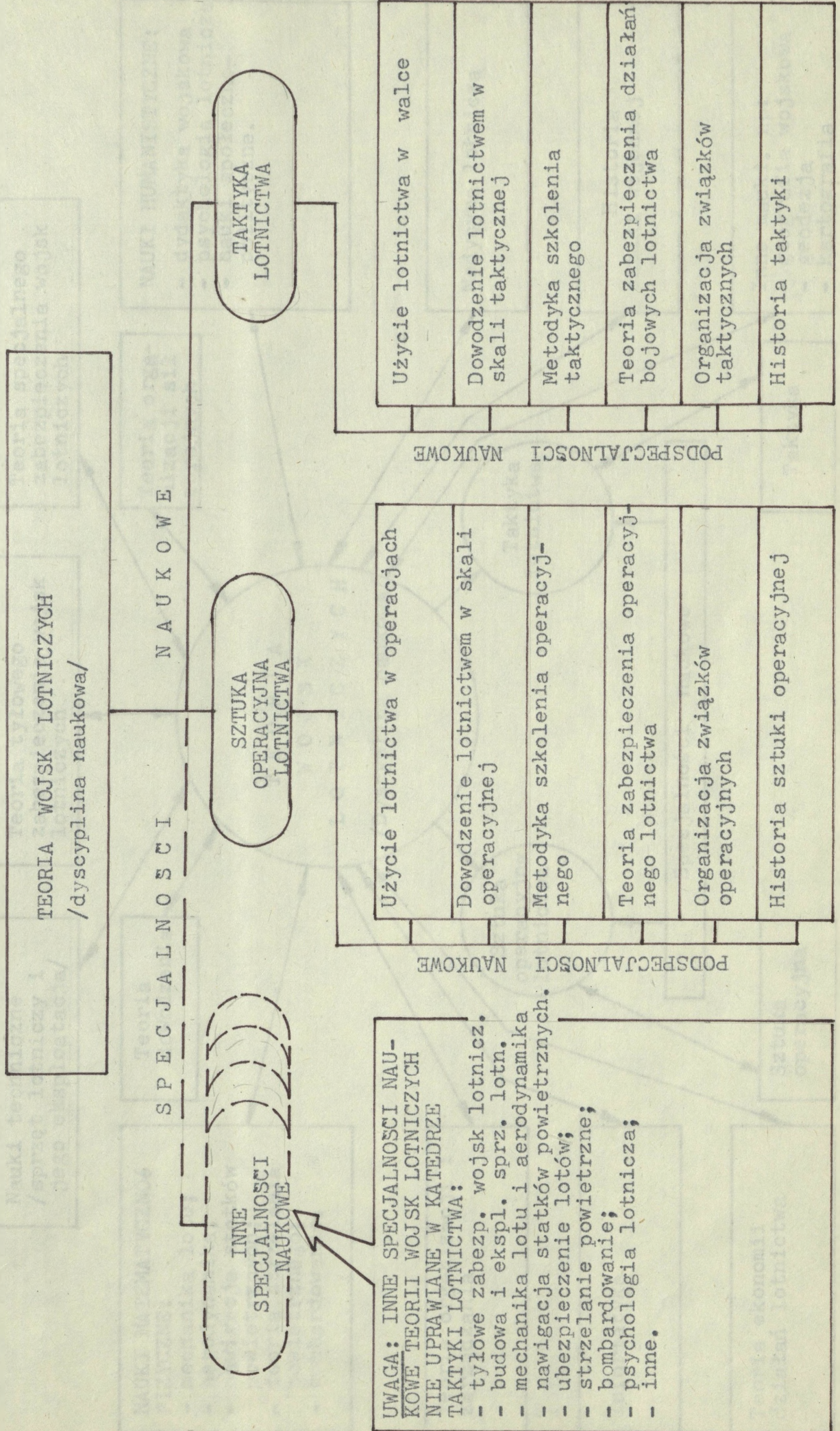


Legenda:

- Przegląd WL i OPK
- Zeszyty Naukowe
- Myśl Wojskowa

Woj. Archiw.

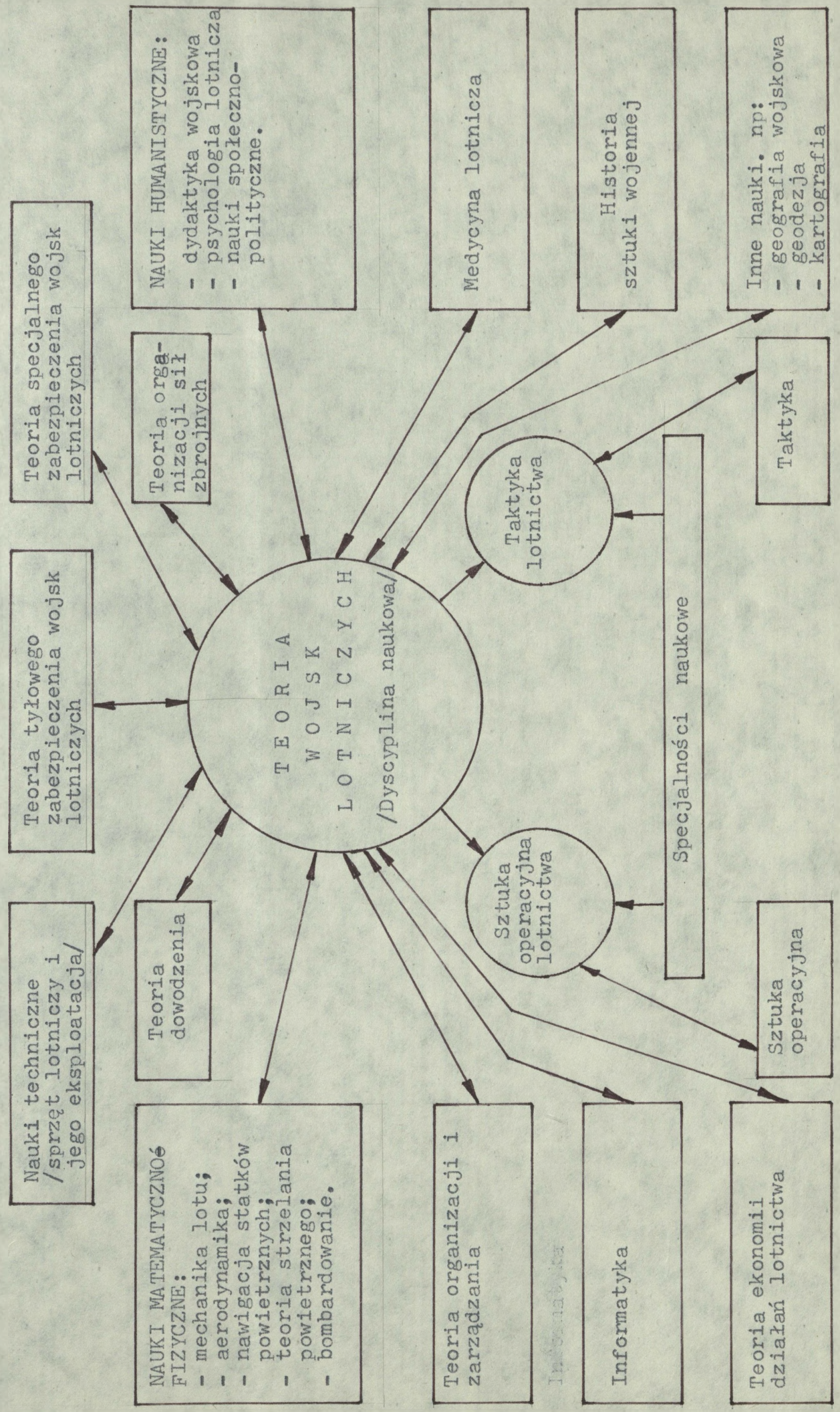
STRUKTURA DYSCYPLINY NAUKOWEJ "TEORII WOJSK LOTNICZYCH



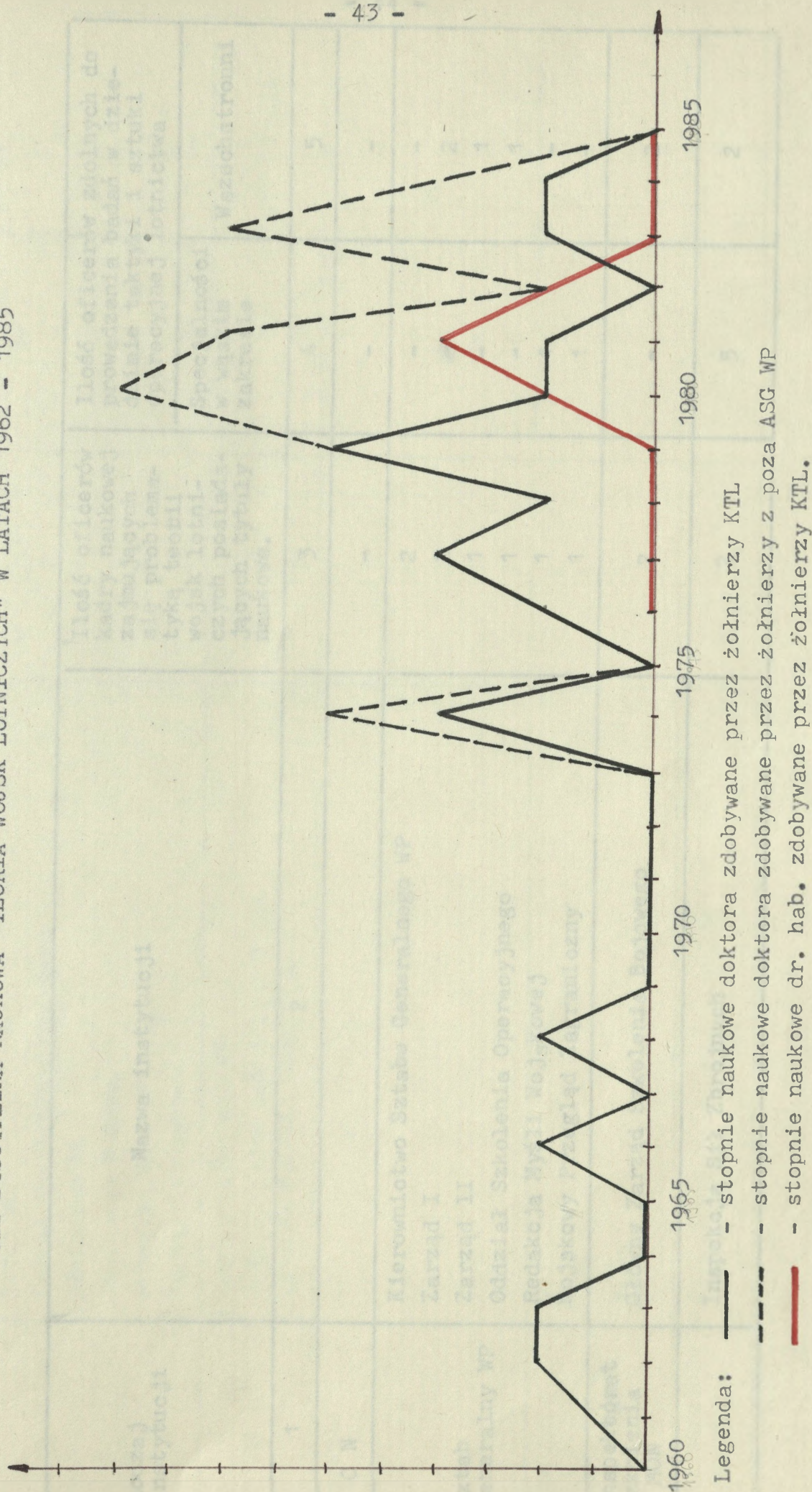
UWAGA: INNE SPECJALNOŚCI NAUKOWE TEORII WOJSK LOTNICZYCH NIE UPRAWIANE W KATEDRZE TAKTYKI LOTNICTWA:

- tyłowe zabezp. wojsk lotnicz.
- budowa i ekspl. sprz. lotn.
- mechanika lotu i aerodynamika
- nawigacja statków powietrznych.
- ubezpieczenie lotów;
- strzelanie powietrzne;
- bombardowanie;
- psychologia lotnicza;
- inne.

ZWIĄZKI TEORII WOJSK LOTNICZYCH Z INNYMI NAUKAMI I DYSCYPLINAMI NAUKOWYMI



DYNAMIKA UZYSKIWANIA STOPNI NAUKOWYCH W ASG WP PRZEZ ŻOŁNIERZY ZAJMUJĄCYCH
SIE DYSCYPLINA NAUKOWA "TEORIA WOJSK LOTNICZYCH" W LATACH 1962 - 1985



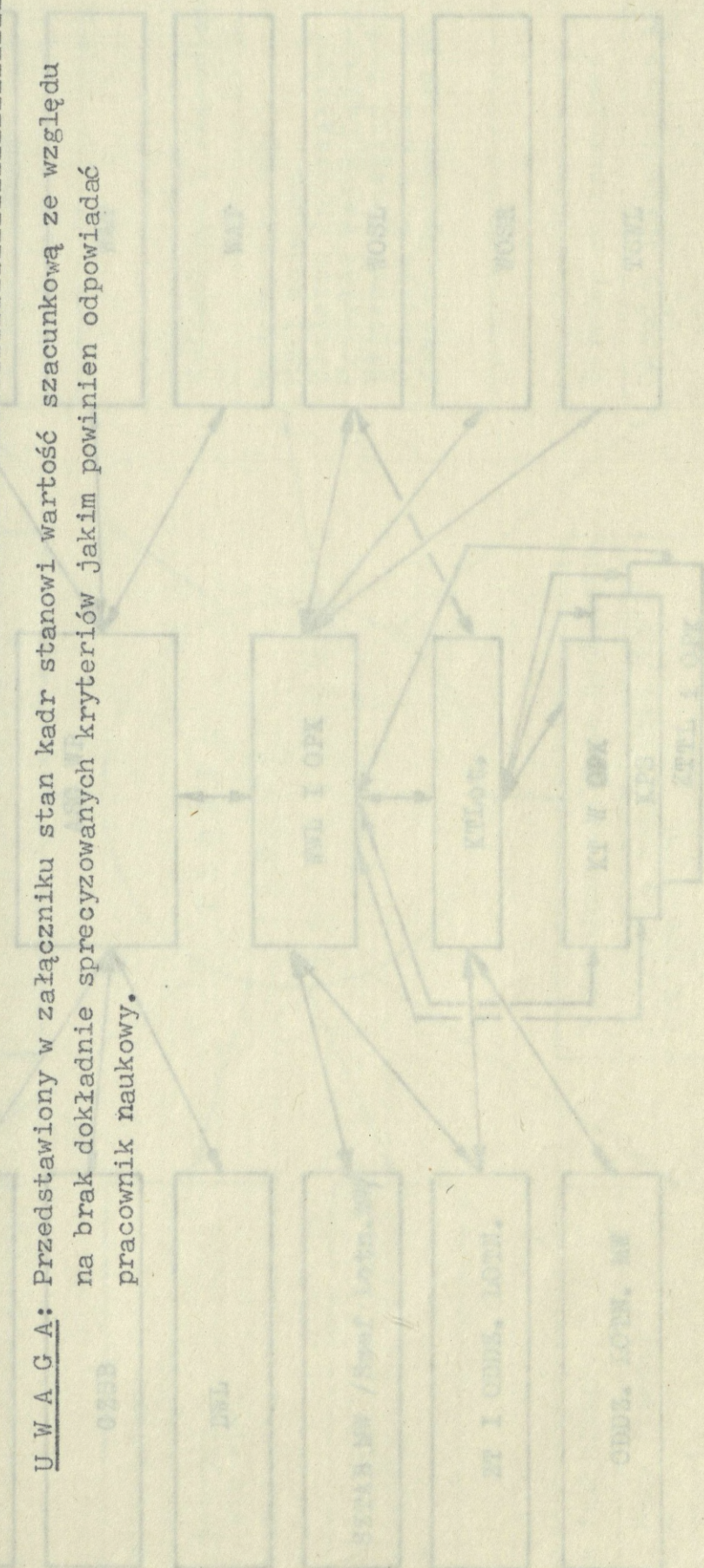
SZACUNKOWY STAN KADR NAUKOWYCH ZAJMUJĄCYCH SIĘ TEORIA WOJSK LOTNICZYCH

Rodzaj instytucji	Nazwa instytucji	Ilość oficerów kadry naukowej zajmujących się problematyką teorii wojsk lotniczych posiadających tytuły naukowe.	Ilość oficerów zdolnych do prowadzenia badań w dziedzinie taktyki i sztuki operacyjnej lotnictwa	
			Specjalności w wąskim zakresie	Wszelchstronni
1	2	3	4	5
M O N		-	-	-
Sztab Generalny WP	Kierownictwo Sztabu Generalnego WP	2	-	-
	Zarząd I	2	-	2
	Zarząd II	1	-	1
	Oddział Szkolenia Operacyjnego	1	-	1
	Redakcja Myśli Wojskowej	1	1	-
	Wojskowy Przegląd Zagraniczny	1	1	-
Inspektorat Szkolenia MON	Główny Zarząd Szkolenia Bojowego	2	-	2
	Inspekcja Sił Zbrojnych	2	5	2

1	2	3	4	5
Dowództwo Wojsk Lotniczych	Sztab WL Zarząd Szkolenia Lotniczego Szefostwo WL Szefostwo W Chem. Przeład WL i OPK Zarząd Lotniskowy	3 7 2 1 1 1 2	4 30 4 5 2 - 2	5 7 1 1 1 1 -
ASG WP	Kierownictwo ASG WP Wydział Wojsk Lotniczych i OPK Katedra Taktyki Lotnictwa	2 3 10	- 2 4	2 3 4
Akademie Wojskowe i WSO	WAP WAT WAM WSMW WOSL WOSR	1 1 2 2 3 3	3 3 3 2 15 10	- - - - - 3
Wojskowe Instytuty Naukowo-badaw- cze	WII ITWL WIML WIH	2 5 5 2	2 5 5 2	- - - -
ZT i oddziały lotnictwa	Oficerowie dowództw i sztabów	-	30	8

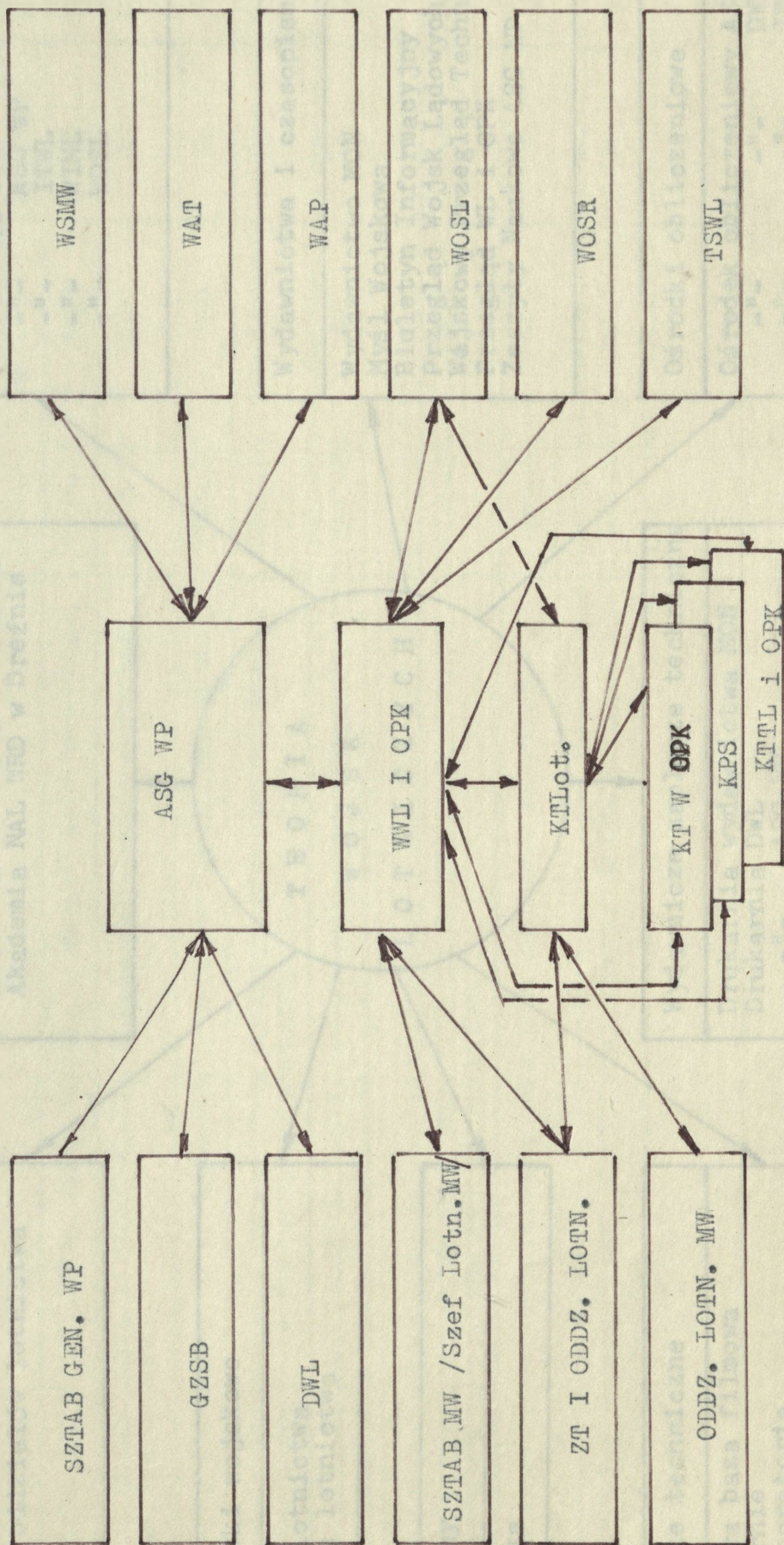
1	2	3	4	5
Oddziały Lotnictwa MW	Oficerowie dowództw i sztabów	-	8	-
	Departamenty wojskowe przy ministerstwach: - Ministerstwie Szkol. Nauki i Techniki - Ministerstwie Komunikacji	1 1	2 2	- -
	Razem oficerów	67	148	39

U W A G A: Przedstawiony w załączniku stan kadr stanowi wartość szacunkową ze względu na brak dokładnie sprecyzowanych kryteriów jakim powinien odpowiadać pracownik naukowy.

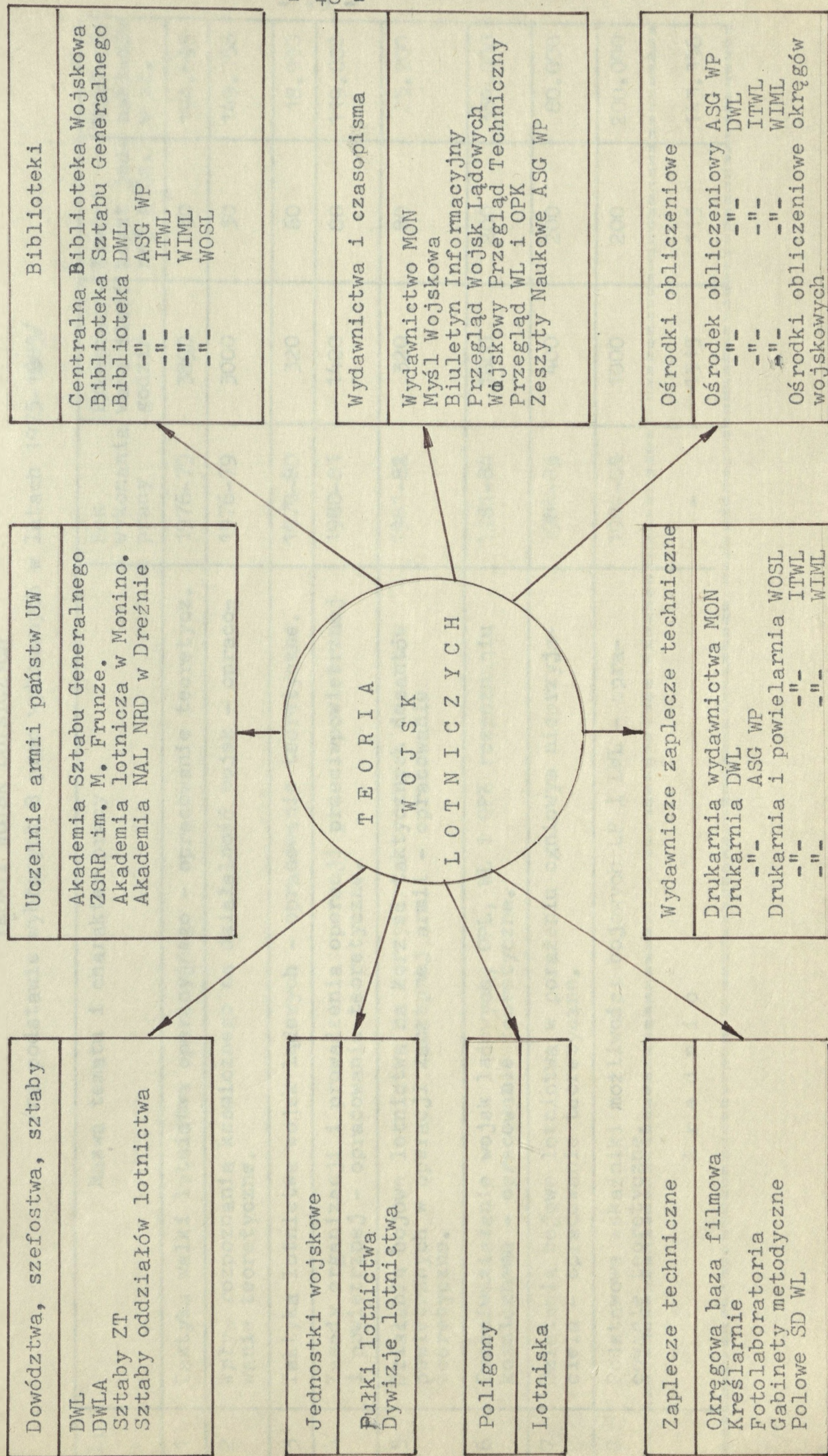


Załącznik nr 11

INSTYTUCJE ZAJMUJĄCE SIĘ DYSCYPLINĄ NAUKOWĄ "TEORIA WOJSK LOTNICZYCH"



ZAPLECZE DYSCYPLINY NAUKOWEJ "TEORIA WOJSK LOTNICZYCH"



ORIENTACYJNE OBCIĄŻENIE GODZINOWE I SZACUNKOWE NAKŁADY FINANSOWE PONOSZONE W
PRZESZŁOŚCI NA DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWO-BADAWCZĄ W RAMACH DYSCYPLINY NAUKOWEJ
TEORII WOJSK LOTNICZYCH

/na podstawie wybranych 8 prac wykonanych w latach 1975-1985/

Lp	Nazwa tematu i charakter pracy	Rok wykonania pracy	Przepracowana ilość godzin	Sredni koszt jednej godz.	Wielkość nakładów w zł.
1	Taktyka walki lotnictwa operacyjnego - opracowanie teoretycz.	1976-79	3890	50	194.695
2	Wpływ rozpoznania kosmicznego na działalność wojsk - opracowanie teoretyczne.	1976-79	3000	50	149.966
3	Taktyka lotnictwa wojsk lądowych - opracowanie teoretyczne.	1979-80	320	60	18.990
4	Zasady organizacji i prowadzenia operacji przeciwpowietrznej i powietrznej - opracowanie teoretyczne.	1980-81	1400	80	119.000
5	Działania bojowe lotnictwa na korzyść taktycznych desantów powietrznych w operacji zaczepnej armii - opracowanie teoretyczne.	1981-82	320	80	25.200
6	Przeciwdziałanie wojsk lądowych, OPL, WL i OPK rozpoznaniu kosmicznemu - opracowanie teoretyczne.	1981-84	1800	200	359.000
7	Działania bojowe lotnictwa w porażeniu ogniowym nieprzyjaciela - opracowanie teoretyczne.	1984-85	400	200	80.000
8	Podstawowe wskaźniki możliwości bojowych LF i LWL - opracowanie teoretyczne.	1984-85	1000	200	200.000
S r e d n i o					143.356

OBCIĄŻENIE GODZINOWE I NAKŁADY FINANSOWE NA PROWADZONE AKTUALNIE PRACE
 BADAWCZE - WŁASNE I ZLECONE Z ZAKRESU TEORII WOJSK LOTNICZYCH

Lp	Nazwa tematu	Ilość godzin przewidzianych na wykonanie pracy	Średni koszt jednej godziny w zł.	Przewidywane nakłady finansowe w zł.
1	Wpływ rozwoju techniki lotniczej na charakter działań WLF na perspektywnym polu walki pk. "SAMOLOT"	2.000	200	400.000
2	Modelowanie działań bojowych lotnictwa i wojsk w systemie obrony powietrznej. pk. "MODEL - 4"	5.000	200	1000.000
3	Przeciwdziałanie wojsk lądowych, OPL, WL i OPK rozpoznaniu kosmicznemu. pk. "KOSMOS"	8.000	200	1.600.000
4	Przygotowanie wojsk frontu i armii, ich przegrupowanie i udział w pierwszej operacji obronnej oraz przewidywanie udziału w zaczepnej operacji strategicznej na ZTDW - udział lotnictwa w tych operacjach.	11.000	200	2.200.000
5	Przygotowanie i prowadzenie powietrzno-morskiej operacji desantowej - udział lotnictwa w tej operacji.	7.500	200	1.500.000
S r e d n i o		6.600	200	1.320.000

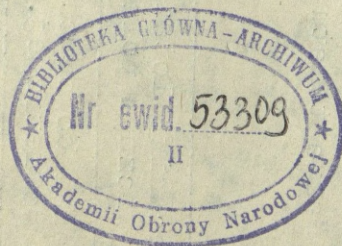
Wydrukowano w 2 egz.

Egz.Nr 1-2 - Bibl.Tajna - DZS

Wyk.płk Lachiewicz

Druk.JL dnia 4.11.1985 r.

Nr ks.masz.PF314/WL



Prot. 576/1999-06-24

Maigomata

Dnevichu

Dny-

4.10.2000

