

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA PRZEDMIOTÓW SPECJALNYCH

**JAWNE
POUFNE**

Egz. Nr 1

Płk prof. dr hab. Wacław ŚWIĄTNICKI
Płk mgr inż. Józef KOPAŃSKI

**HISTORIA ROZWOJU DYSCYPLIN NAUKOWYCH
UPRAWIANYCH W KATEDRZE PRZEDMIOTÓW
SPECJALNYCH ORAZ OKREŚLENIE ICH AKTUALNEGO
STANU W ASPEKCIE CELÓW PROGNOZOWANIA
„PROGNOZA-4”**



55674



Ocenia ...

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

**WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA PRZEDMIOTÓW SPECJALNYCH**

JAWNE
POUFNE

Egz. Nr **1**

Wzrost ...

Plk prof. dr hab. Wacław ŚWIĄTNICKI
Plk mgr inż. Józef KOPAŃSKI

**HISTORIA ROZWOJU DYSCYPLIN NAUKOWYCH
UPRAWIANYCH W KATEDRZE PRZEDMIOTÓW
SPECJALNYCH ORAZ OKREŚLENIE ICH AKTUALNEGO
STANU W ASPEKCIE CELÓW PROGNOZOWANIA
„PROGNOZA-4”**



55674

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I WOPK
KATEDRA PRZEDMIOTÓW SPECJALNYCH



JAWNE

POUFNE
Egz.nr ... 1

płk prof.dr hab. Wacław ŚWIĄTNICKI
płk mgr inż. Józef KOPANSKI



HISTORIA ROZWOJU DYSCYPLIN NAUKOWYCH
UPRAWIANYCH W KATEDRZE PRZEDMIOTÓW SPECJALNYCH
ORAZ OKREŚLENIE ICH AKTUALNEGO STANU
W ASPEKCIE CEŁÓW PROGNOZOWANIA
"Prognoza-4"

*Archiwum
Przełożony na JAWNE
23.01.2003 Jan Łochowski.*

SPIS TRESCI

	Str.
WSTĘP	3
I. POGLĄDY KATEDRY PRZEDMIOTÓW SPECJALNYCH DOTYCZĄCE STRUKTURY NAUKI O LOTNICTWIE WOJSKOWYM I WOJSKACH OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU	4
I.1. Istota wiedzy o lotnictwie wojskowym w świetle systema- tyki naukowej	4
I.2. Związek nauki o lotnictwie wojskowym z innymi naukami .	6
I.3. Ogólna struktura nauki o lotnictwie wojskowym	8
I.4. Wojska obrony powietrznej kraju w aspekcie dyscyplin naukowych	12
II. ZARYS ROZWOJU I DZIAŁALNOŚCI KATEDRY PRZEDMIOTÓW SPECJAL- NYCH	15
II.1. Działalność dydaktyczna	16
II.2. Działalność naukowa	18
III. WSPÓŁCZESNA DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA I NAUKOWA KATEDRY PRZEDMIOTÓW SPECJALNYCH	21
III.1. Zadania dydaktyczne	22
III.2. Zadania naukowe	25
IV. RYS HISTORYCZNY NAUKI UPRAWIANEJ PRZEZ KATEDRĘ PRZEDMIOTÓW SPECJALNYCH W PRZESZŁOŚCI I WSPÓŁCZESNIE	28
IV.1. Treść i struktura nauki uprawianej przez KPS	28
IV.2. Zaplecze nauki uprawianej przez KPS	37
IV.3. Osiągnięcia w rozwoju nauki uprawianej przez KPS	43
ZAKOŃCZENIE	47

WSTĘP

Katedra Przedmiotów Specjalnych /KPS/ została utworzona w lipcu 1954 roku. W trzydziestoleciu istnienia Katedry kierownictwo ASG WP kilkakrotnie analizowało przypisane tej Katedrze funkcje. Rozważano nawet ewentualność jej zlikwidowania. Zawsze jednak konstatowano, że istnienie Katedry jest nieodzowne.

Nazwa Katedry nie jest komunikatywna. Przyczyną są specyficzne funkcje Katedry. W przeszłości Katedra nauczała 11 przedmiotów. Obecnie naucza 8 przedmiotów. Odpowiednio różne treściowo były też zainteresowania naukowe Katedry. Istniały w przeszłości wątpliwości dotyczące jej funkcji naukowych. Część kompetentnych osób nie dostrzegała funkcji naukowo-badawczych Katedry. W efekcie komórka ta dotychczas nie podejmowała prac w dziedzinie prognozowania rozwoju nauki wojennej i dociekań na temat swych funkcji naukowych.

W związku z powyższym stanem rzeczy, opis historii rozwoju nauki uprawianej w Katedrze /pkt. IV/ autorzy poprzedzili, koniecznymi ich zdaniem, wyjaśnieniami dodatkowymi.

Aby móc sformułować treść punktu IV, najpierw trzeba było sprecyzować przedmiot działalności dydaktycznej i naukowej Katedry. Przekonać się czy Katedra rzeczywiście uprawiała naukę i jakie specjalności nauki: /punkt II i III/. Przekonanie o funkcjach, treści i strukturze wiedzy uprawianej przez Katedrę, wynika z uzasadnień przedstawionych w punkcie I opracowania. Bez dokonania systematyki przedstawionej w tym punkcie, nie można prowadzić rozważań na temat historii i teraźniejszości dyscyplin uprawianych przez Katedrę. Struktura nauki o lotnictwie i wojskach OPK nie jest sprawą przesądzoną i nie ma odbicia w literaturze fachowej. Treść zawarta w punkcie IV odzwierciedla ustalenia dokonane w KPS i w drodze konsultacji z zainteresowanymi instytucjami.

I. POGLĄDY KATEDRY PRZEDMIOTÓW SPECJALNYCH DOTYCZĄCE STRUKTURY NAUKI O LOTNICTWIE WOJSKOWYM I WOJSKACH OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

Powiedziano wcześniej, że przedmiotem zainteresowania KPS jest wiedza o lotnictwie^{1/} i wojskach OPK. Przed ścisłym sprecyzowaniem zakresu zainteresowań Katedry jest konieczne uprzednie ustalenie struktury nauki o lotnictwie. Użyto określenia "nauka o lotnictwie" wyprzedzając wywody uzasadniające oczywistość jej istnienia. Czyni się to w kolejnych zagadnieniach niniejszego rozdziału.

I.1. Istota wiedzy o lotnictwie wojskowym w świetle systematyki naukowej

Kierując się ogólną wykładnią encyklopedyczną^{2/} można stwierdzić, że kryteria determinujące zaliczenie określonej dziedziny wiedzy do rangi dyscypliny naukowej nie są formułowane kategorycznie. I w tym przedmiocie rzeczywistość wyprzedza jej opis w literaturze. Tym niemniej to, co stanowi uzgodnione punkty widzenia w kwestii nauki wojennej^{3/} nie powinno być zmienia-

1/ LOTNICTWO - zespół zagadnień, urządzeń i środków powiązanych organizacyjnie dla użytkowania statków powietrznych do określonych zadań i celów. W związku z tym rozróżnia się lotnictwo wojskowe, komunikacyjne, sportowe, gospodarcze, sanitarne i inne , MEW, 1970, tom II, s.198

2/ Encyklopedia Powszechna PWN, 1975, tom III, s.235 i 236

3/ MEW, 1970, tom II, s.386

ne bez istotnej potrzeby. Na przykład we wskazanym wyżej źródle mówi się, że "technika lotnictwa" stanowi odrębną dyscyplinę wojskowo-techniczną. Wykładnia hasła "nauka wojenna"^{1/} wyróżnia dział nauki wojennej "lotnictwo". Środowisko KPS nie dostrzega argumentów podważających istnienie odrębnej dyscypliny, jaką jest nauka o lotnictwie. Wręcz przeciwnie, w miarę wzrostu zainteresowań i potrzeb ludzkości, nie giną historycznie ukształtowane dyscypliny naukowe lecz rodzą się nowe, także na drodze podziału istniejących.

Oceniając lotnictwo z punktu widzenia nauki stwierdzamy, że było ono i jest przedmiotem działalności poznawczej ludzi, w wyniku czego zostało stworzone i podlega ciągłemu rozwojowi. Ludzkość wykryła wiele praw i sformułowała teorie będące odbiciem istoty fizycznej lotnictwa. Bez tego niemożliwe byłoby tworzenie niezwykle złożonych konstrukcji zdolnych poruszać się w powietrzu oraz naziemnych systemów logistycznych lotnictwa. Oprócz uniwersalnych metod i narzędzi badawczych ludzie lotnictwa posługują się swoistymi. W procesie tworzenia lotnictwa powstały wysoce specjalizowane tunele aerodynamiczne, techniki symulowania obciążeń konstrukcji itp. Szereg sposobów i narzędzi badawczych zaadaptowano od innych nauk. Ma miejsce także działalność odwrotna. Z osiągnięć nauki o lotnictwie korzystają również ludzie innych dyscyplin naukowych. Znaczna ilość ofiar śmiertelnych ludzi tworzących lotnictwo w jego zaraniu była następstwem właśnie niedorozwoju tej dyscypliny wiedzy. Poczynania praktyczne nie miały bazy teoretycznej. Intuicyjne dążenia często

1/ Encyklopedia Powszechna PWN, 1975, tom III, s.236

okazywały się błędne. Dopiero rozwój teorii umożliwił wyeliminowanie błędnych dróg, nierzadko zgubnych i zwykle niewspółmiernie kosztownych.

Występują również inne znamiona świadczące o istnieniu nauki o lotnictwie. W uczelniach wojskowych i cywilnych występuje nauczanie i uczenie się różnych specjalności w ramach nauki o lotnictwie. Istnieje system instytucji zajmujących się badaniami naukowymi, wykorzystaniem rezultatów badań /upowszechnianiem/ w praktyce, dydaktyką, prognozowaniem i weryfikacją wyników badań /w Polsce wydziały lotnictwa na politechnikach i instytuty lotnictwa/.

Powyższe stwierdzenia stanowią uzasadnienie tezy, że istnieje nauka o lotnictwie. Setki książek o lotnictwie mają charakter naukowy i popularno-naukowy. Wreszcie na gruncie nauki o lotnictwie powstają zadziwiające twory techniczne, będące jej rezultatem. Ludzie przygotowani są do tworzenia techniki lotniczej, systemów jej zabezpieczania oraz wykorzystania lotnictwa w różnorodnych sferach działalności ludzkiej. Jedną z tych sfer jest walka zbrojna, o czym mówi się w kolejnym punkcie.

I.2. Związek nauki o lotnictwie wojskowym z innymi naukami

Przedmiotem naszego zainteresowania jest właściwie lotnictwo wojskowe. Dotychczas mówiliśmy o lotnictwie bezprzymiotnikowo. Trzeba więc zadać sobie pytanie jak się ma lotnictwo wojskowe do całego lotnictwa. Czy istnieją odrębne nauki /dyscypliny naukowe/ o różnych działach bądź rodzajach lotnictwa? Widzimy jedną naukę o lotnictwie. Uważamy, iż można używać pojęcia "nauka o lotnic-

twie wojskowym". Dodany przymiotnik sygnalizuje ograniczenie zainteresowań w obrębie szerzej pojmowanej "nauki o lotnictwie". Nie popełnia się przy tym błędów merytorycznych. Historycznie rzecz biorąc potrzeby rozwoju lotnictwa wojskowego stanowiły i stanowią nadal główny czynnik dopingujący twórców teorii i strony materialnej lotnictwa. Jest faktem, że lotnictwo wojskowe wie dzie prym jakościowy, angażuje zdecydowaną większość potencjału naukowo-badawczego tej dyscypliny naukowej, pochłania znacznie większe nakłady niż pozostałe działy lotnictwa razem wzięte. Nie bez znaczenia jest i to, że w lotnictwie wojskowym występuje także lotnictwo transportowe /komunikacyjne/ oraz sanitarne. Trudno nie powołać się na istniejącą strukturę najważniejszych instytucji zajmujących się rozwojem teorii i praktyki nauki o lotnictwie. W Związku Radzieckim te same biura konstrukcyjne /Iliuszyna, Tupolewa, Jakowlewa, Mila/, a w USA te same koncerny konstruuja samoloty i śmigłowce wojskowe oraz cywilne. Przy czym prace na rzecz lotnictwa wojskowego są dominujące.

Środowisko KPS nie widzi podstaw, aby ogół wiedzy o lotnictwie dzielić na różne dyscypliny naukowe. Spotykane podziały zdaniem naszym nie są zasadne. Przez pojęcie "nauka o lotnictwie wojskowym" rozumiemy ogół wiedzy wyjaśniającej fizyczną /materialną/ istotę budowy, eksploatację i wykorzystanie sprzętu lotniczego, działalność naukową uprawianą przez instytucje i osoby pracujące na rzecz lotnictwa oraz proces szkolenia personelu lotnictwa. Oznacza to, że wykluczamy celowość wyróżniania, na przykład, nauki o lotnictwie frontowym, lotnictwie obrony powietrznej kraju, lotnictwie marynarki wojennej itp. Tym bardziej nie widzimy uzasadnienia, aby wyróżnić jako dyscypliny

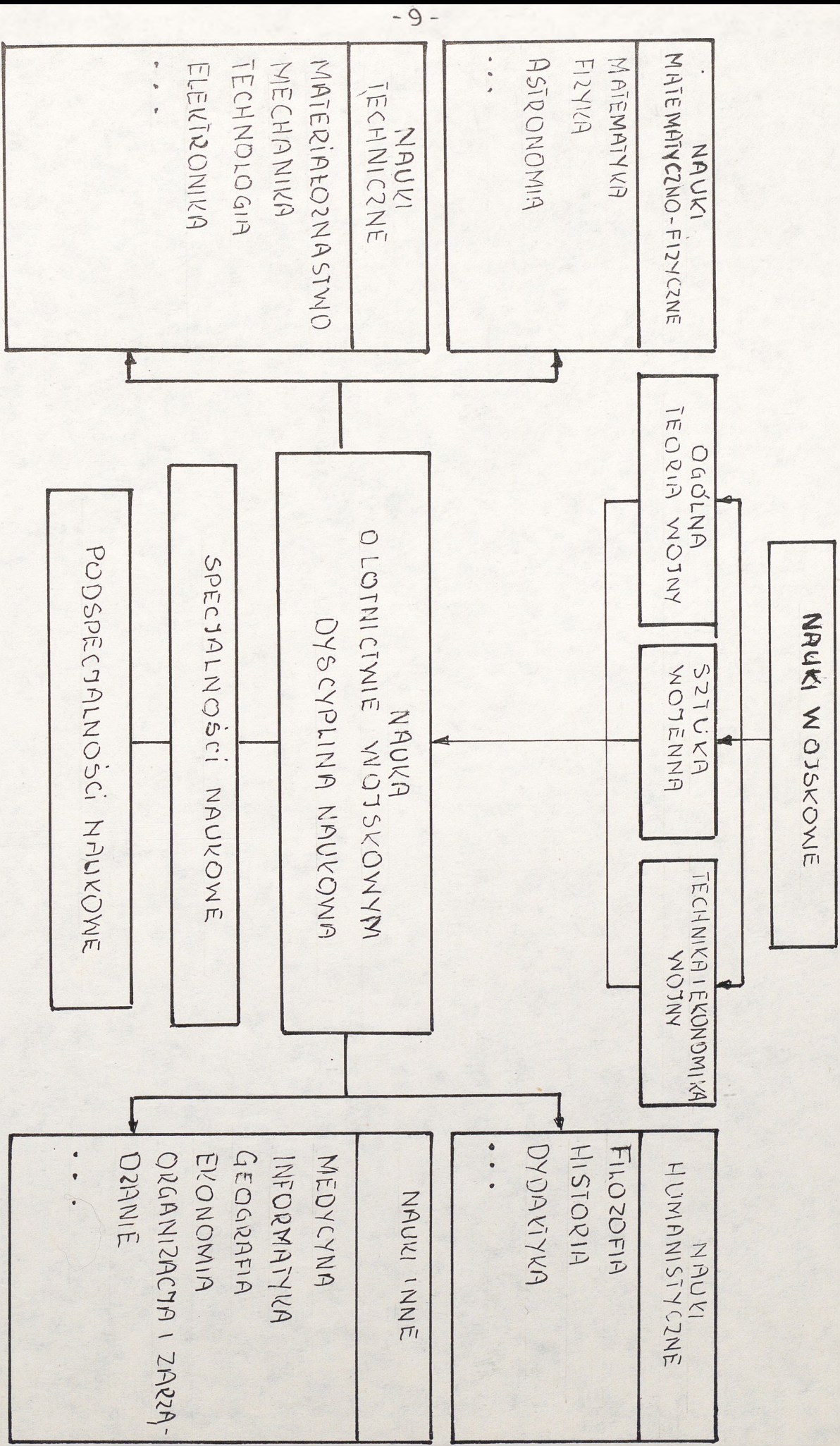
naukowe wiedzę o poszczególnych rodzajach lotnictwa /lotnictwo myśliwskie, myśliwsko-bombowe, rozpoznawcze, wojsk lądowych itp./.

Nauka o lotnictwie, stanowiąc odrębną dyscyplinę naukową, musi korzystać z dorobku wielu innych dziedzin /dyscyplin/ naukowych, co zobrazowano na rys.1. Jest to efektem nie nikłego dorobku tej dyscypliny naukowej lecz nadmiernie rozległej i skomplikowanej sfery, którą nauka o lotnictwie obejmuje. Wzajemne związki pomiędzy poszczególnymi dyscyplinami naukowymi mają postać wielopłaszczyznową, niejednokrotnie nie w pełni uświadamianą. Wiele osiągnięć naukowych w sferze nauki o lotnictwie wzbogaciło z kolei inne dyscypliny naukowe, na przykład fizykę, mechanikę, materiałoznawstwo i inne.

Przedstawione dotychczas wywody ukazują nasze poglądy dotyczące rozumienia ogólnej istoty, funkcji i sfery nauki o lotnictwie. Strukturą tej dyscypliny naukowej zajmiemy się w kolejnym punkcie opracowania.

I,3. Ogólna struktura nauki o lotnictwie wojskowym

Z treści rysunku 1 wynika, że w systemie nauk wojskowych uznajemy wobec nauki o lotnictwie nadrzędność ogólnej teorii wojny, sztuki wojennej oraz techniki i ekonomiki wojennej. Nie jest przedmiotem naszego zainteresowania istota wykazanych trzech działów nauk wojskowych. Nie można natomiast pominąć faktu, iż wpływają one w sensie ogólnym na naukę o lotnictwie. Lotnictwo wojskowe, aczkolwiek traktowane jest jako rodzaj sił zbrojnych, to jednak jego stan ilościowy i jakościowy zależy od ogólnego poziomu technicznego i ekonomicznego państwa. W ramach ogólnej



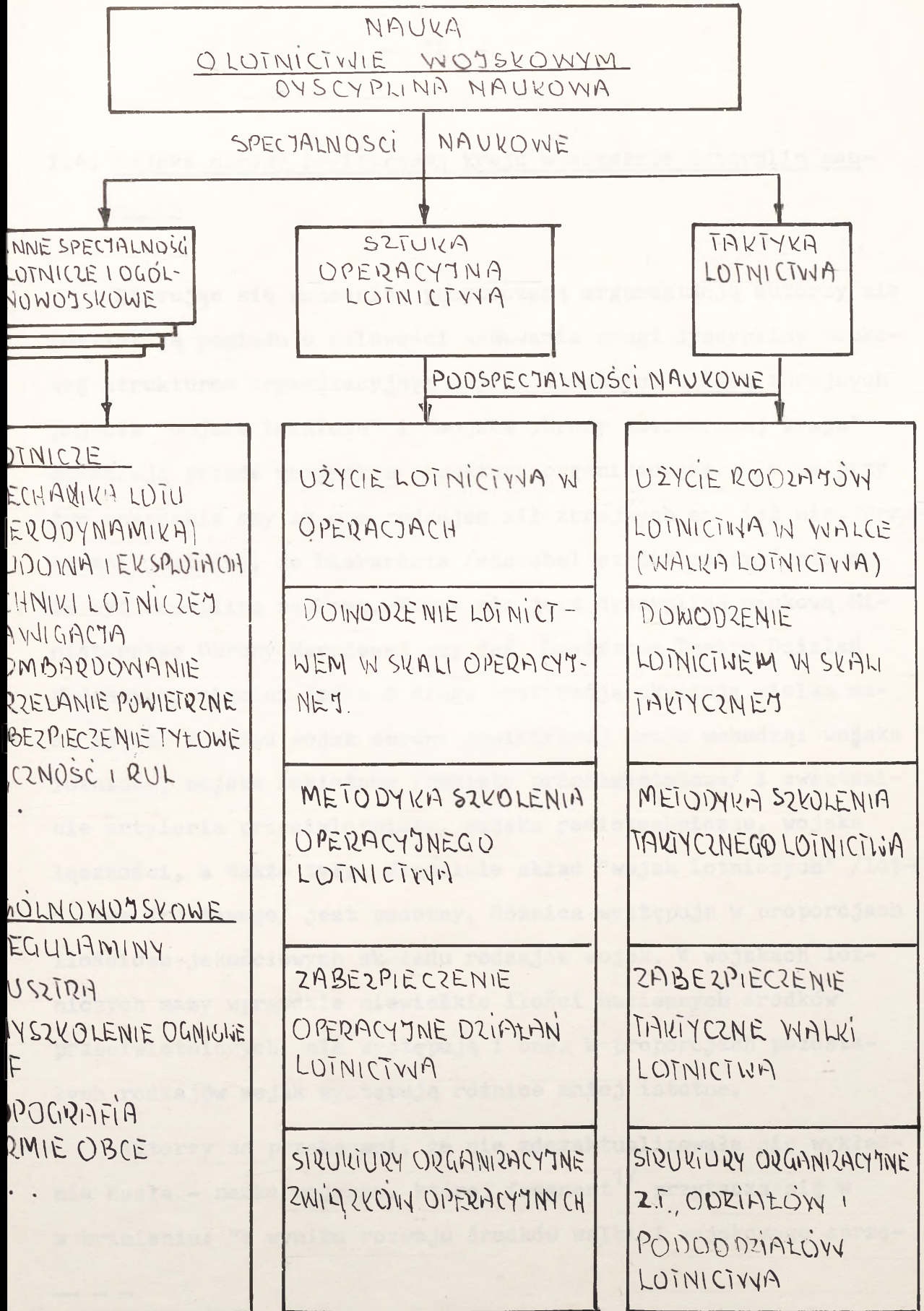
Rys. 1. Związek nauki o lotnictwie wojskowym z innymi naukami

teorii prowadzenia wojny oraz teorii sztuki wojennej sił zbrojnych określa się rolę i zadania lotnictwa oraz ustalany jest konieczny i możliwy wysiłek jaki należy kierować na rozwój lotnictwa. Właśnie te dyrektywne ustalenia są punktem wyjścia do rozwiązywania wielu problemów w ramach nauki o lotnictwie. Dotyczy to zwłaszcza rozwiązań w sferze taktycznej i operacyjnej.

Strukturę wewnętrzną nauki o lotnictwie przedstawiono na rysunku 2. Tak widzą tę strukturę autorzy. Z formalnego punktu widzenia wskazanym jest wyróżniać w nauce o lotnictwie wojskowym specjalności i podspecjalności naukowe.

Specjalności naukowe taktyka i sztuka operacyjna lotnictwa zajmują w rzędzie specjalności poczesne miejsce. Zajmują się, ale tylko w ograniczonym zakresie, zabezpieczeniem działań bojowych. Liczny jest rząd tak zwanych specjalności lotniczych. Wyszczególnione na rysunku 2 specjalności są najbardziej powszechne. Przykładem innych specjalności jest fotografowanie powietrzne, meteorologia lotnicza, ratownictwo powietrzne, walka radioelektroniczna. Również specjalności lotnicze posiadają podspecjalności. Na przykład w specjalności - budowa i eksploatacja sprzętu - mogą być wyróżniane podspecjalności: płatowce samolotów i śmigłowców; silniki; osprzęt; uzbrojenie; wyposażenie radioelektroniczne.

Kontrowersyjnie jest oceniana sprawa zabezpieczenia działań bojowych. Różnice zdań dotyczą rangi jaką należałoby nadawać poszczególnym rodzajom zabezpieczenia /specjalność bądź podspecjalność/. KPS opowiada się za traktowaniem poszczególnych rodzajów zabezpieczenia działań bojowych lotnictwa jako podspecjalności naukowe.



rys. 2. Ogólna struktura nauki o lotnictwie

I.4. Wojska obrony powietrznej kraju w aspekcie dyscyplin naukowych

Kierując się wcześniej przytoczoną argumentacją autorzy nie podzielają poglądu o celowości nadawania rangi dyscypliny naukowej strukturom organizacyjnym wojsk. W naszych siłach zbrojnych pojęcia "wojska lotnicze" i "wojska obrony powietrznej kraju" oznaczają przede wszystkim struktury organizacyjne. Nie ma przy tym znaczenia czy są one rodzajem sił zbrojnych czy też nie. Przekonani jesteśmy, że hierarchia /szczebel strukturalny / nie może być dyscypliną naukową. Wszak nie jest dyscypliną naukową Ministerstwo Obrony Narodowej czy też Dowództwo Teatru Działań Wojennych, chociaż jedna i druga instytucja skupiają wielką masę wojsk. W skład wojsk obrony powietrznej kraju wchodzi: wojska lotnicze, wojska rakietowe /rakiety przeciwlotnicze/ i ewentualnie artyleria przeciwlotnicza, wojska radiotechniczne, wojska łączności, a także tyły. Właściwie skład "wojsk lotniczych" /lotnictwa frontowego/ jest podobny. Różnica występuje w proporcjach ilościowo-jakościowych składu rodzajów wojsk. W wojskach lotniczych mamy wprawdzie niewielkie ilości naziemnych środków przeciwlotniczych, ale występują i one. W proporcjach pozostałych rodzajów wojsk występują różnice mniej istotne.

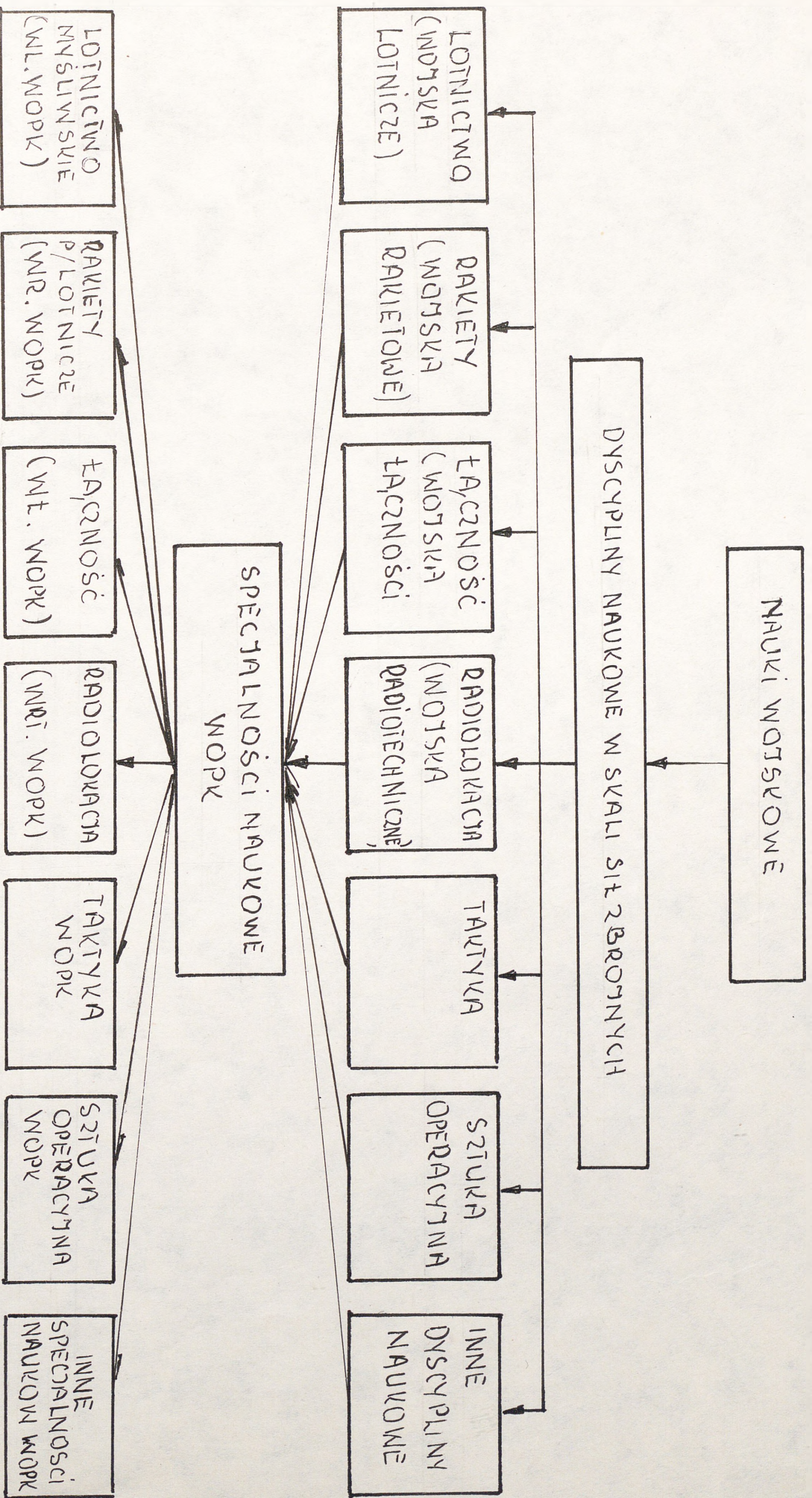
Autorzy są przekonani, że nie zdezaktualizowała się wykładnia hasła - nauka wojenna, której fragment^{1/} przytacza się w brzmieniu: "W wyniku rozwoju środków walki i wojskowego sprzę-

— — —

1/ MEW, 1970, tom II, s.386

tu technicznego powstało szeregi dyscyplin wojskowo-technicznych, jak artyleria, fortyfikacje, w późniejszym okresie - łączność, radiotechnika, technika lotnictwa, inżynieria wojskowa, technika raketowa."

Powyższe rozumowanie stanowi uzasadnienie konkluzji, iż rakiety, radiolokacja bądź łączność jako całości stanowią odrębne dyscypliny naukowe. Oczywiście sprawy struktur organizacyjnych wojsk powinny być też przedmiotem zainteresowania, ponieważ rakiety, środki radiolokacyjne i łączności nie działają bez ludzi. Tak rzecz pojmując wyrażamy przekonanie, że rysunek 3 przedstawia rzeczywistą strukturę wiedzy o wojskach obrony powietrznej kraju.



Rys. 3. Struktura nauki o wojskach obrony powietrznej kraju

II. ZARYS ROZWOJU I DZIAŁALNOŚCI KATEDRY PRZEDMIOTÓW SPECJALNYCH

Katedra Przedmiotów Specjalnych należy bezsprzecznie do grona najstarszych katedr w ASG WP. Podjęła działalność dydaktyczną z początkiem roku akademickiego 1954/1955. Stanowiła komórkę dydaktyczną ówczesnego fakultetu lotniczego ASG. Od początku istnienia przedmiot zainteresowań Katedry był kształtowany pod wpływem dwóch różniących się koncepcji. Pierwsza zmierzała do utrzymania w programie studiów treści właściwych dla akademii lotniczej /MONINO/. Ludzie tworzący programy /plany tematyczne/ Fakultetu byli w większości absolwentami naśladowanej akademii. Ich dążenie było czymś naturalnym.

W pierwszych latach istnienia Fakultetu grono słuchaczy tworzyli tylko oficerowie lotnictwa, w większości personel latający. Sztaby lotnictwa były wówczas szczupłe, a ich funkcje maksymalnie uproszczone. Zakładano, że przedmiotem studiów ma być głównie dowodzenie /szkolenie/ pododdziałami i oddziałami lotnictwa. Wyższe szczeble dowodzenia /ZT/ traktowano marginesowo. U podstaw tendencji przeciwnej legło dążenie do poszerzenia programu studiów o szereg dziedzin sztuki operacyjnej i odejścia od koncepcji "akademii rodzaju sił zbrojnych". Starano się wyciągnąć daleko idące wnioski z nazwy uczelni i włączyć do programu studiów przynajmniej część problemów stanowiących przedmiot nauczania w Akademii Sztabu Generalnego im. K. Woroszyłowa w ZSRR. Funkcje KPS kształtowały się pod wpływem jednej bądź drugiej koncepcji programowej. Szersza rola i zadania przypadały KPS w koncepcji pierwszej. Główny wysiłek słuchacze kierowali wówczas na opano-

wanie wiedzy będącej przedmiotem nauczania KPS.

Inne względy determinowały działalność naukową KPS. Do 1970 roku działalność ta miała postać szczątkową. Dopiero z chwilą uzyskania przez dwóch oficerów KPS statusu samodzielnych pracowników naukowych sferę nauki zaczęto aktywizować.

Bliższy opis sygnalizowanych problemów zawarto w kolejnych podpunktach.

II.1. Działalność dydaktyczna

W latach 1954-1965 działalność dydaktyczną KPS cechowała daleko posunięta niezależność merytoryczna. W tym czasie Katedra wpajała słuchaczom wiedzę w ramach dziesięciu przedmiotów, którymi były:

1. Nawigacja lotnicza
2. Bombardowanie
3. Strzelanie powietrzne
4. Radiotechnika i radiolokacja
5. Łączność lotnicza
6. Przeciwdziałanie radioelektroniczne
7. Konstrukcja i eksploatacja samolotów /śmigłowców/ oraz silników lotniczych
8. Aerodynamika praktyczna
9. Meteorologia
10. Aerofoto

Przedmiot 1,2,3,4 i 8 kończono egzaminami prowadzonymi przez komisję katedralną, pozostałe przedmioty kończyło kolokwium lub zaliczenie. Sposób egzekwowania wiedzy w połączeniu ze znaczną

ilością czasu przeznaczanego na nauczanie powyższego bloku tematycznego stanowiły fundamentalne czynniki zgłębiania wiedzy lotniczej. Pierwszy rok studiów poświęcony był głównie na ten blok tematyczny. Pomyślne zaliczenie przedmiotów w KPS osiągnęli tylko słuchacze o predyspozycjach wymaganych w ASG WP. Był to niewątpliwie próg trudny. Ponadto KPS w tym okresie dodatkowo odpowiadała za realizację ograniczonego programu nauczania wyższej matematyki i fizyki.

Nic dziwnego, że wszystko to rodziło podświadomą niechęć do takiego profilu działalności dydaktycznej KPS, najpierw słuchaczy, a z czasem i absolwentów.

Trzeba przyznać, że w tym czasie Katedra po części poszerzała i pogłębiała program szkolenia realizowany w ówczesnej Oficerskiej Szkole Lotniczej. Obok tematyki nowej były niestety i proste powtórzenia. Ten ostatni fakt stał się koronnym argumentem podnoszonym dla uzasadnienia możliwości i celowości ograniczenia zakresu nauczania przedmiotów lotniczych.

Wypada zauważyć, że szeroki program nauczania przez KPS powstał w okresie kiedy zasadnicze studia w Fakultecie Wojsk Lotniczych trwały prawie cztery lata /rok czwarty do końca marca/, a kursy przygotowawcze do jednego roku /część kandydatów uzyskiwała matury/.

Stopniowa redukcja czasu nauczania, którym dysponowała KPS, była dokonywana na rzecz nowo wprowadzanych przedmiotów, a zwłaszcza po skróceniu czasu trwania studiów do trzech lat.

Analizując i oceniając skutki działalności KPS w omawianym okresie istnieje podstawa, aby stwierdzić, że ówcześni słucha-

cze Fakultetu otrzymywali szeroki zasób wiedzy lotniczej, niezbędnej im w procesie szkolenia pułków lotniczych. Byli nieźle przygotowani do funkcji wykładowców w szkołach lotniczych. Wiedzą i umiejętnościami dowodzenia lotnictwem mogli wykazać się praktycznie tylko podczas ćwiczeń, najwyżej kilka razy w ciągu roku. Wiedzę lotniczą wykorzystywali na codzień. Ta sfera umiejętności była i jest głównym kryterium oceny przydatności naszych absolwentów w okresie szkolenia pokojowego, potrzebna także w czasie ewentualnej wojny. Wobec powyższego działalność dydaktyczną Katedry w ocenianym okresie uznać należy jako zgodną z oczekiwaniami wojsk.

Korzystny stan działalności dydaktycznej z punktu widzenia KPS, zaczął ulegać stopniowej zmianie właśnie w latach sześćdziesiątych, a szczególnie po 1970 roku.

Nie bez znaczenia było wyodrębnienie dwóch nowych specjalności studiów w ramach Fakultetu /Wydziału/ - wojsk OPK oraz tyłów wojsk lotniczych i wojsk OPK. Szeroki program nauczania przedmiotów lotniczych nie mógł być przyjęty dla tych dwóch specjalności. Takie stanowisko odzwierciedlało obiektywne potrzeby. Natomiast dokonanie poważnych cięć przedmiotów lotniczych również w programie studiów słuchaczy wojsk lotniczych oceniane było negatywnie przez środowisko KPS i część kadry innych komórek Wydziału.

II.2. Działalność naukowa

Do 1960 roku Katedra nie zajmowała się pracą naukowo-badawczą w szerokim tego słowa znaczeniu. Tym niemniej podjęto

w tym czasie pierwsze działania mające na celu przygotowanie wykładowców Katedry do przyszłej pracy naukowej. Zajmowano się tłumaczeniem z języka rosyjskiego materiałów i ich adaptowaniem do podręczników i skryptów wydawanych w ramach ASG.

W kolejnym dziesięcioleciu /1961-1970/ kontynuowano twórcze prace wydawnicze, a ponadto podjęto wstępne kroki w dziedzinie doktoryzacji kadry Katedry. Próby wszczęcia przewodu doktorskiego podjęło 5 oficerów. Pomyślnie przewód doktorski przeprowadził 1 oficer w Akademii Lotniczej ZSRR /płk rez.doc. dr Roman Dworak - szef Katedry/ oraz 1 oficer w ramach Fakultetu /płk rez.doc. dr Eugeniusz Grysiewicz/.

Były to przemiany ilościowo nieznaczne, ale jakościowo przełomowe. Wraz z pozyskaniem uprawnień samodzielnych pracowników naukowych przez dwóch oficerów Katedry stworzono szerszą płaszczyznę pracy naukowo-badawczej. W latach sześćdziesiątych i później uznawano kompetencje ASG WP, a więc KPS do prowadzenia przewodów doktorskich w dziedzinie nawigacji lotniczej i bombardowania. Fakt ten znalazł odzwierciedlenie w zarządzeniu MON regulującym sprawy studiów doktoranckich i uprawnienia poszczególnych uczelni do ich prowadzenia^{1/}. Tak więc uznawano, że tylko w dwóch specjalnościach spośród dziesięciu wykładanych, KPS jest kompetentna do prowadzenia przewodów doktorskich. Pominięcie strzelania powietrznego jest niezrozumiałe. Inne przedmioty potraktowano jako czysto techniczne, nie mieszczące się

1/ Załącznik nr 1 do zarządzenia ministra Obrony Narodowej

Nr 61/MON z dnia 14 października 1971 roku

w kompetencjach ASG WP. Nie bez znaczenia był też zapewne brak samodzielnych pracowników naukowych będących specjalistami w tych dziedzinach.

Problemowi powyższemu poświęca się dużo uwagi, gdyż obrazuje on swoistą niekonsekwencję. Z jednej strony widziano konieczność nauczania przez Katedrę przedmiotów technicznych, a jednocześnie odmawiano sobie kompetencyjności w sferze doktorantów. Prawdopodobnie wątpliwości te, odczuwane nie tylko w Katedrze, inspirowały, obok innych czynników, ewolucję działalności KPS przedstawioną w punkcie III.

W omawianym okresie obaj samodzielni pracownicy naukowci podjęli współpracę z zewnętrznymi instytucjami naukowymi oraz opiekę nad czterema doktorantami. Ich działalność wspierali inni oficerowie Katedry, głównie w dziedzinie wydawniczej, publicystyce oraz współpracy z SIMP i uczelniami wojskowymi.

Największe osiągnięcia w działalności naukowej Katedra uzyskała po 1970 roku. Zdołano wypromować trzech doktorów nauk wojskowych spośród oficerów Katedry oraz dziesięciu doktorów z innych instytucji. Katedra kontynuowała formy działalności naukowej przedstawione wyżej, a ponadto wносиła znaczący wkład w formułowanie wymagań taktyczno-technicznych wobec konstruowanego sprzętu lotniczego, kształtowanie prognoz rozwoju techniki lotniczej oraz ocenę przydatności konstruowanej techniki. Swoiste "uaktywnienie" przedmiotów nauczanych przez katedrę /punkt III.1./ wywołało pewną reorientację także w sferze zainteresowań naukowych KPS. Katedra rozpoczęła skupiać swoje zainteresowania na wybranych rodzajach zabezpieczenia działań bojo-

wych lotnictwa i wojsk OPK, dochodząc w drodze ewolucji do stanu przedstawionego w punkcie III.2.

III. WSPÓŁCZESNA DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA I NAUKOWA KATEDRY PRZEDMIOTÓW SPECJALNYCH

W końcu lat sześćdziesiątych i na początku siedemdziesiątych kształtowano obecny zakres działalności dydaktycznej i naukowej KPS. W tym czasie pogłębiało się różnicowanie treści planów tematycznych kształcenia trzech specjalności w ramach Wydziału. Starano się dostosować treść kształcenia do charakteru zadań służbowych, które absolwenci musieli spełniać w swoich rodzajach sił zbrojnych /wojska lotnicze oraz wojska OPK/.

Słuchacze pionu wojsk lotniczych są przeważnie absolwentami WOSL. Różnią się tylko specjalnościami i stąd wynikającymi kwalifikacjami. W skład grup wojsk OPK wchodzi absolwenci trzech uczelni WOSL, WOSOPL i WOSR. Jeszcze szerszy zbiór uczelni reprezentują słuchacze pionu tyłowego.

Jak już wcześniej podkreśliliśmy w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych przedmiotem nauczania przez Katedrę były specjalności lotnicze. W wyniku przeobrażeń zadań dydaktycznych Katedry nastąpiło zawężenie specjalności lotniczych i rozszerzenie sfery działalności dydaktyczno-naukowej Katedry, włącznie wiedzy technicznej o raketach przeciwlotniczych wojsk OPK, sprzęcie wojsk radiotechnicznych i zautomatyzowanego dowodzenia

oraz o stosowaniu informatyki w procesie dowodzenia. Nowe zadania spowodowały potrzebę dokonania zmian w składzie obsady kadrowej Katedry. Obok specjalistów lotniczych, Katedra musiała pozyskać znawców sprzętu raketowego, WRT, zautomatyzowanych systemów dowodzenia i informatyki.

W wyniku przedstawionych przeobrażeń Katedra wykonuje zadania opisane w kolejnych punktach.

III.1. Zadania dydaktyczne

Katedra Przedmiotów Specjalnych ma wpoić słuchaczom Wydziału Wojsk Lotniczych i Wojsk Obrony Powietrznej Kraju /WWLiWOPK/ wiedzę o wykorzystywaniu techniki bojowej i zabezpieczaniu działań bojowych wojsk lotniczych i wojsk OPK. Chodzi przy tym nie o wykorzystywanie taktyczne lub operacyjne sprzętu /sferę decyzyjną/ lecz wykorzystanie w aspekcie możliwości taktyczno-technicznych,

Katedra nie powtarza wiedzy będącej przedmiotem kształcenia w wyższych szkołach oficerskich^{1/}. Uzupełnia tę wiedzę o elementy nowe. Szkoła oficerska uczy wykorzystania techniki lotniczej, raketowej bądź radiotechniki do szczebla pododdziału /klucz, kompania, batalion/. Z założeń programowych naszej Uczelni wynikają zadania dydaktyczne Katedry. Nauczamy słucha-

1/ Przykładowo w WOSL na interesujące nas przedmioty przeznaczono: nawigacja 90 h; bombardowanie 60 h; strzelanie powietrzne 80 h; łączność lotnicza i RUL 86 h; budowa i eksploatacja silników 110 h; budowa i eksploatacja płatowców 152 h; uzbrojenie lotnicze 70 h

czy zabezpieczania działań bojowych wojsk i wykorzystania techniki głównie w skali oddziału i związku taktycznego. Prowadzone przedmioty obrazuje tabela 1.

W planach tematycznych pozycje 3, 4 i 7 występują jako jeden przedmiot "zabezpieczenie techniczne". Brzmienie przedmiotu "walka radioelektroniczna" jest pojęciem szerokim, natomiast zadania KPS polegają na nauczaniu wykorzystania sprzętu przeznaczonego do prowadzenia WRE. Trzeba zaznaczyć przy tym, że WRE traktuje się jako rodzaj działań, a nie rodzaj zabezpieczenia działań bojowych wojsk.

Z analizy zadań dydaktycznych wynika, że Katedra ma wpaść słuchaczom wiedzę o sprzęcie i zabezpieczeniu działań bojowych niezbędną dowódcom i oficerom sztabów; wiedzę szeroką o sprzęcie rodzaju wojsk i sił zbrojnych, do których należy słuchacz i ukierunkowaną o sprzęcie innym /wojsk lotniczych i wojsk OPK/.

Treść rysunku 2 oraz tabeli 1 wskazuje na zmiany zakresu nauczania przez KPS. W przeszłości przedmiotem nauczania Katedry było 11 specjalności lotniczych. Obecnie domeną Katedry jest nauczanie w 8 podspecjalnościach. Z formalnego punktu widzenia nastąpiło niejako obniżenie rangi Katedry w dziedzinie dydaktycznej. Były specjalności, teraz są podspecjalności. Są jednak także zyski. Przedtem Katedra nauczała w grupach jednego kierunku studiów, a obecnie w trzech. W każdym z tych kierunków studiów występuje specjalizacja tematyki. Na przykład treść zabezpieczenia nawigatorskiego, obok identyczności niektórych przedsięwzięć, jest różna w wojskach lotniczych i w wojskach

PRZEDMIOTY NAUCZANE W PRZESZŁOŚCI		PRZEDMIOTY NAUCZANE OBECNIE				
Lp.	PRZEDMIOT /Specjalności naukowe/ Nawigacja lotnicza Bombardowanie Strzelanie powietrzne Radiotechnika i radiolokacja Eksploatacja samolotów Konstrukcja silników lotniczych Aerodynamika praktyczna Łączność lotnicza Przeciwdziałanie radioelektroniczne Meteorologia Aerofoto	Lp.	PRZEDMIOT /Pódspecialności naukowe/ Zabezpieczenie nawigatorskie Zastosowanie bojowe uzbrojenia samolotów i śmigłowców Zabezpieczenie techniczne wojsk radiotechnicznych Zabezpieczenie inżynieryjno- -lotnicze działań bojowych lotnictwa Organizacja łączności i RUL/UL/ Walka radioelektroniczna/sprzęt/ Zabezpieczenie techniczne wojsk raketowych Informatyka	KIERUNEK STUDIÓW		
				WL	OPK	TYŁY
1	Nawigacja lotnicza	1	Zabezpieczenie nawigatorskie	X	X	X
2	Bombardowanie	2	Zastosowanie bojowe uzbrojenia samolotów i śmigłowców	X	X	X
3	Strzelanie powietrzne	3	Zabezpieczenie techniczne wojsk radiotechnicznych	Sprzęt	X	Sprzęt
4	Radiotechnika i radiolokacja	4	Zabezpieczenie inżynieryjno- -lotnicze działań bojowych lotnictwa	X	X	X
5	Eksploatacja samolotów	5	Organizacja łączności i RUL/UL/	X	UL	X
6	Konstrukcja silników lotniczych	6	Walka radioelektroniczna/sprzęt/	X	Sprzęt	X
7	Aerodynamika praktyczna	7	Zabezpieczenie techniczne wojsk raketowych	Sprzęt	X	Sprzęt
8	Łączność lotnicza	8	Informatyka	X	X	X

OPK. Podobnie ma się rzecz z organizacją łączności i ubezpieczenia lotów, WRE itp. W ograniczonym zakresie Katedra naucza techniki lotniczej i wojsk OPK słuchaczy Wydziału Wojsk Lądowych.

Reasumując można stwierdzić, że podspecjalności, którymi zajmuje się KPS w dydaktyce stanowią fundament nieodzowny do nauczania taktyki oraz sztuki operacyjnej lotnictwa i wojsk OPK.

III.2. Zadania naukowe

Należy wyraźnie stwierdzić, że KPS nie jest kompetentna do pracy naukowej w dziedzinie technicznej. Nie dysponuje odpowiednią do tego kadrą i konieczną bazą materialną /laboratoryjną/. Jest to zgodne z charakterem naszej Uczelni. Wkraczanie w kompetencje WAT i instytutów wojskowych jest nie tylko niemożliwe, ale i nieracjonalne. Zarazem jednak Katedra zajmuje się techniką lotnictwa i wojsk OPK, o czym już mówiliśmy. W powyższych stwierdzeniach można dopatrywać się sprzeczności. Wyjaśnijmy zatem istotę sprawy. Katedra nie zajmuje się techniką w sensie materiałoznawstwa, konstrukcji, technologii, produkcji itp. Zajmuje się natomiast wiedzą o technice lotnictwa i wojsk OPK w aspekcie środków walki. Poznanie techniki istniejącej niezbędne jest Katedrze do nauczania. W tym działaniu nie ma, rzecz oczywista, pracy naukowej. Pracę taką Katedra prowadzi poprzez badania naukowe w obrębie następujących obszarów:

1. Działalność dowódczo-sztabowa podnosząca efektywność wykorzystania istniejącej techniki bojowej
2. Procesy zabezpieczenia działań bojowych lotnictwa i wojsk OPK będące podspecjalnościami uprawianymi przez KPS /tabela 1/

3. Określanie wymagań taktyczno-technicznych wobec nowego sprzętu dla lotnictwa i wojsk OPK w procesie jego projektowania i konstruowania.

Badania naukowe Katedra prowadzi samodzielnie lub we współpracy z innymi komórkami Uczelni. Pierwszeństwo mają tematy zlecane Katedrze na zapotrzebowanie wojsk i instytucji wojskowych. Przykładem takich opracowań są zrealizowane przez KPS w ostatnim czasie następujące tematy:

1. Wymagania taktyczno-techniczne na budowany samolot rozpoznawczy I-22 /zapotrzebowanie DWL i ITWL/
2. Wymagania taktyczno-techniczne wobec śmigłowca bojowego W-3 /zapotrzebowanie STL MON i WSK ŚWIDNIK/
3. Analiza warunków kształtujących straty i potrzeby remontowe techniki lotniczej /zapotrzebowanie STL MON/.

Aktualnie KPS uczestniczy w rozwiązywaniu 4 tematów uczelnianych. W dwóch spośród nich spełnia znaczącą rolę. Jeden temat Katedra rozwiązuje na zapotrzebowanie Szefostwa Techniki Lotniczej MON.

Katedra posiada dwóch doktorów habilitowanych /jeden z tytułem profesora nadzwyczajnego i jeden z tytułem docenta/ oraz trzech doktorów. Istnieją widoki na doktoryzację następnych dwóch oficerów Katedry. Nikt w Katedrze nie ma szans uzyskania habilitacji przed upływem minimum kilku lat. Katedra posiada łącznie dwunastu oficerów, w tym 5 po studiach politechnicznych, 6 absolwentów ASG WP i 1 WAP. Wyszczególniony potencjał kadrowy Katedry stanowi zaplecze naukowe dla rozwijania podspecjalności uprawianych przez Katedrę, a ponadto główną komórkę mającą możliwości wpływa-

nia na rozwój następujących specjalności: nawigacja lotnicza; bombardowanie; strzelanie powietrzne; organizacja łączności lotniczej i RUL. W ograniczonym stopniu Katedra może wpływać na rozwój teorii organizacji zabezpieczenia technicznego działań bojowych wojsk lotniczych i wojsk OPK. Wskazane obszary działalności naukowej Katedry znamionują rozległość zadań, przekraczających znacznie możliwości potencjału naukowego KPS. Dlatego też podjęliśmy poważne działania mające na celu stworzenie między innymi w Cyklu Przedmiotów Lotniczych WOSL środowiska naukowego, zdolnego do rozwijania wspólnie z KPS wcześniej wymienionych specjalności lotniczych. W tym celu KPS prowadzi 5 doktorantów WOSL i wkrótce liczba ta ma być podwyższona.

Dostrzega się także potrzeby i możliwości działania KPS na rzecz doktoryzacji kadry WOSR. Zanotowano wymierne osiągnięcia w tym zakresie. W dalszej perspektywie czasu KPS może udzielić pomocy WOSL i WOSR w przewodach habilitacyjnych. Działając na rzecz tworzenia potencjału naukowego obu Uczelni KPS będzie najskuteczniej wpływać na rozwój dziedzin wiedzy, które obecnie nie mają należytego zaplecza naukowego. Rozwój publicystyki w przedmiocie zainteresowań KPS oraz wydawnictw szkoleniowych ma być naturalnym skutkiem działalności naukowej. Planując tematykę badań w ramach prac doktorskich i katedralnych uwzględnia się przede wszystkim potrzeby wydawnicze.

IV. RYS HISTORYCZNY NAUKI UPRAWIANEJ PRZEZ KATEDRĘ PRZEDMIOTÓW SPECJALNYCH W PRZESZŁOŚCI I WSPÓŁCZESNIE

Opis zawarty w punktach I-III ilustruje ferowane sądy o działalności dydaktycznej i naukowej KPS w przeszłości i obecnie. Interesuje nas w tej działalności szczególnie treść, struktura i zaplecze nauki uprawianej przez Katedrę.

Nie wszystkie potrzebne fakty z przeszłości można było udokumentować. W wielu wypadkach ocalałe dokumenty musiały być uzupełniane poprzez wywiady prowadzone z długoletnimi wykładowcami tej Katedry. Dosłownie nieocenione okazały się przekazy płk. rez. doc.dr.nawig. Romana Dworaka^{1/}. Chronologia i istota działalności Katedry zrekonstruowane w drodze wywiadów nie budzą w zasadzie wątpliwości. Subiektywizm wywiadów mógł jedynie ograniczyć poznanie rzeczywistych szczegółów funkcji sprawowanych przez Katedrę, zwłaszcza w sferze naukowej. Nie ma jednak podstaw, aby żywić obawy o zgodność z rzeczywistością spraw zasadniczych, których opis przedstawia się w kolejnych punktach.

IV.1. Treść i struktura nauki uprawianej przez KPS

W punkcie II i III niniejszego opracowania opisano działalność KPS w sferze dydaktyki i badań naukowych. Jak to wynika z treści tam zawartej, przedstawiono stronę formalną działalności Katedry. Nie dokonano natomiast oceny treści nauki jaką Katedra uprawiała, zarówno w sensie systematyki jak i zakresu uprawianej nauki.

IV.1.1. Treść nauki uprawianej przez KPS w przeszłości

Od chwili powstania Katedry /1954 rok/ do końca lat pięćdziesią-

1/ Płk rez.doc.dr nawig.Roman Dworak był szefem KPS w latach 1954-1983. Wiedza o Katedrze płk.R.Dworaka jest wyjątkowo rozległa i głęboka

tych, komórka ta zajmowała się niemal wyłącznie, a później w głównej mierze, wybranymi specjalnościami wiedzy o lotnictwie. Jedynie meteorologia nie mogła być zaliczana do wiedzy wyłącznie lotniczej. W całym trzydziestoleciu istnienia KPS treść wiedzy uprawianej przez tę katedrę ulegała poważnym przemianom ilościowo-jakościowym. Przemiany te wiązały się bezpośrednio z wdrażaniem do użytku nowych generacji sprzętu lotniczego, radioelektronicznego i raketowego. W końcu lat pięćdziesiątych lotnictwo zostało wyposażone w samoloty odrzutowe rozwijające prędkości dźwiękowe, a w latach sześćdziesiątych prędkości naddźwiękowe. W rezultacie w treści specjalności pozostających w sferze zainteresowania KPS następowały istotne zmiany, osiągające swoje apogeum w latach sześćdziesiątych.

Nawigacja lotnicza stopniowo wzbogacana była o nowe sposoby nawigowania, wykorzystanie nowej aparatury pokładowej i naziemnej do nawigowania statków powietrznych w różnych porach doby i warunkach atmosferycznych. Kształtowały się podstawy nowoczesnej nawigacji taktycznej, w której problemami głównymi są zagadnienia przechwyceń celów powietrznych, naprowadzanie własnych samolotów na cele powietrzne i naziemne, manewrowanie samolotów w złożonych warunkach taktycznych i atmosferycznych. Na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych usunięto z nawigacji teorię organizowania wypraw bombowych, tworzenia w powietrzu dużych ugrupowań. Spadała ranga wiedzy i umiejętności nawigowania statków powietrznych za pomocą metod tradycyjnych.

Kolejny etap przewartościowywania podspecjalności nawigacji lotniczej rozpoczął się w latach sześćdziesiątych, kiedy zaczęto wprowadzać do wyposażenia lotnictwa samoloty naddźwiękowe. Zmiany spowodowane pierwszą generacją samolotów odrzutowych pogłębiały się i trwają nadal, o czym mówi się w punkcie IV.1.2.

Bombardowanie i strzelanie powietrzne dopiero w ostatnim czasie "zbliżyły" się do siebie. W przeszłości były wyraźnie rozgraniczonymi specjalnościami nauki o lotnictwie.

Zainteresowanie bombardowaniem jako specjalnością było szczególnie wysokie w latach 1950-1960, kiedy to lotnictwo dysponowało znaczną ilością samolotów bombowych IŁ-28. Rozwój teorii i praktyki bombardowania bez widoczności optycznej celów był szczególnym osiągnięciem tego okresu.

Podstawy teorii obu specjalności mają wiele wspólnych znamion, jak na przykład balistyka, teoria rozrzutu i celowania. Na przestrzeni ostatnich trzydziestu lat były różne stany zainteresowań tymi dziedzinami wiedzy. Wycofanie z uzbrojenia samolotów wieloosobowych w latach sześćdziesiątych wyeliminowało potrzebę zajmowania się teorią strzelania z pokładowej broni ruchomej /działka, KM/. Wprowadzenie do uzbrojenia śmigłowców bojowych przywróciło zainteresowanie powyższymi problemami.

Przełom w teorii i praktyce strzelania powietrznego wywołało wprowadzenie do uzbrojenia lotnictwa rakiet kierowanych. Proces ten rozpoczął się w latach sześćdziesiątych i trwa nadal. Różne klasy i typy rakiet kierowanych i samonaprowadzających się na cele powodowały rozszerzanie się zainteresowania specjalnością noszącą nazwę "strzelanie powietrzne".

Nie następowały w minionym trzydziestoleciu istotne zmiany w specjalności "bombardowanie". Doszedł tylko wspomniany dział wiedzy związany z systemami celowniczymi samolotów IŁ-28, a w latach sześćdziesiątych zajęto się także teorią bombardowania za pomocą bomb jądrowych.

Radiotechnika, radiolokacja i łączność lotnicza były przedmiotem zainteresowania KPS tylko w wąskim zakresie. W latach pięćdziesiątych i na początku lat sześćdziesiątych wykładano podstawy tych przedmiotów i chociaż przedmioty te należą do odrębnej dyscypliny naukowej, to z uwagi na ograniczone nimi zainteresowanie Katedry i jej niekompetencję, nie podejmuje się próby nakreślenia rozwoju powyższych specjalności. W drugiej połowie lat sześćdziesiątych wyeliminowano radiotechnikę i radiolokację. Łącznością zajmowano się w zakresie przedstawionym w punkcie IV.1.2.

Konstrukcja i eksploatacja samolotów oraz silników lotniczych i aerodynamika praktyczna należą do nauk technicznych. Nie tylko KPS, ale i wyższe szczeble ASG nie są kompetentne do odtwarzania historii rozwoju ich treści i struktury. Katedra zajmowała się stroną użytkową, wykorzystywaniem, a nie konstruowaniem, technologią i produkowaniem sprzętu lotniczego. Nie ma podstaw, aby uznać, że KPS uprawiała działalność naukową w tych dziedzinach.

Przeciwdziałanie radioelektroniczne w latach pięćdziesiątych i po części w latach sześćdziesiątych można było traktować jako specjalność stopniowo formowaną pod względem wiedzy teoretycznej i działań praktycznych. W tym okresie w ramach przeciwdziałania radioelektronicznego zajmowano się techniką zakłócania aktywnego i pasywnego odbiorników radioelektronicznych oraz wykorzystywaniem środków rażenia do niszczenia sprzętu radioelektronicznego potencjalnego przeciwnika. Jak z powyższego wynika, był to wstępny etap kształtowania współczesnej walki radioelektronicznej.

Meteorologia była wykładana przez Katedrę do końca lat sześćdziesiątych, zajmowano się nie całą dyscypliną naukową, lecz jej specjalnością, to jest meteorologią lotniczą. Później przedmiot ten

został skreślony z programu studiów.

Wspomina się o tym problemie dlatego, że aktualnie rozważana jest sprawa ewentualnego nauczania "meteorologicznego zabezpieczenia działań bojowych lotnictwa".

Aerofoto jest nazwą współcześnie nie stosowaną. Nazwą tą określano w przeszłości podspecjalność uprawianą w Katedrze. W ramach tej podspecjalności zajmowano się sprzętem służącym do fotografowania powietrznego z samolotów i opracowywania wyników fotografowania na ziemi. W latach sześćdziesiątych zaniechano wydzielania tej podspecjalności, zaliczając jej treść do nauki o statkach powietrznych.

Jak wynika z przedstawionej ewolucji nauki uprawianej przez KPS, zachodziły istotne zmiany co do ilości wykładanych przedmiotów, jak i zakresu treści. Zmiany stymulowane były rosnącym przygotowaniem do studiów kolejnych roczników słuchaczy jak i rozwojem specjalności uprawianych przez Katedrę.

Z analizy działalności KPS wynika, że uprawiała ona w przeszłości, i to w szerokim zakresie, następujące specjalności nauki o lotnictwie: nawigację lotniczą; bombardowanie i strzelanie powietrzne. Natomiast w ograniczonym zakresie: łączność lotniczą; radiotechnikę; przeciwdziałanie radioelektroniczne; meteorologię i wykorzystanie statków powietrznych. Szczegółowe rozpatrywanie struktury uprawianych w przeszłości specjalności nie przyniesie korzyści dla tematu badań, pomijając trudności z tym związane i nieuchronną kontrowersyjność problemu. Szereg kwestii dotyczących przeszłości wyjaśnia się przy opisie struktury nauki uprawianej przez Katedrę współcześnie.

IV.1.2. Treść i struktura nauki uprawianej przez KPS współcześnie

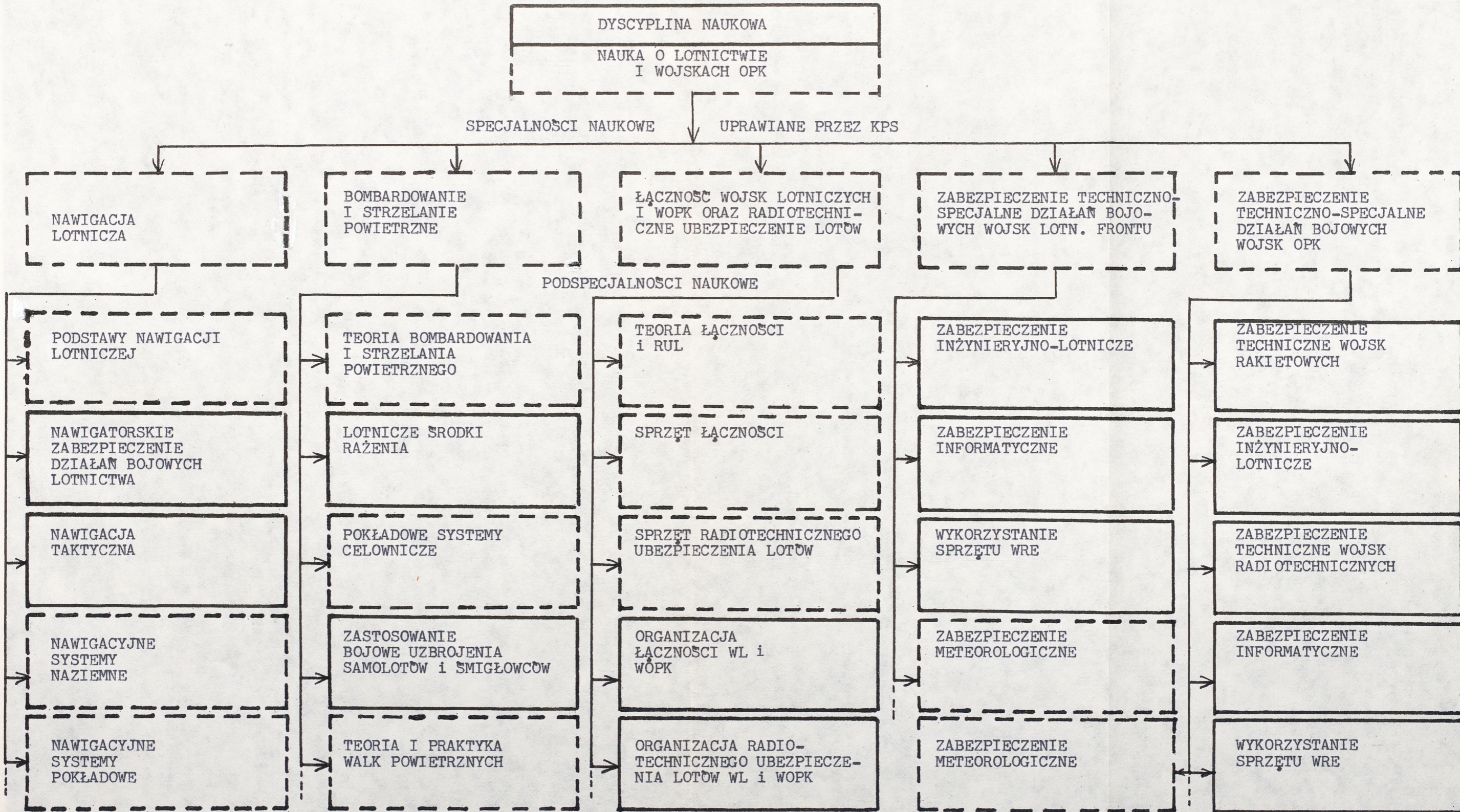
Rakietyzacja wojsk OPK i intensywne nasycanie techniką radioelektroniczną w latach sześćdziesiątych wywarły wpływ na treść i strukturę nauki uprawianej przez KPS. Stopniowo Katedra przejmowała nauczanie niektórych dziedzin o sprzęcie raketowym i radioelektronicznym. Proces ten następował poprzez powolną ewolucję. Corocznie w planach tematycznych Katedry pojawiały się nowe tematy, a znikaly wcześniejsze istniejące. Proces ten trwa nadal, co jest zjawiskiem naturalnym i pozytywnym.

W drugiej połowie lat siedemdziesiątych studia w Wydziale Wojsk Lotniczych i Wojsk OPK zaczęli podejmować absolwenci wyższych szkół oficerskich. Był to istotny czynnik inspirujący zmiany treści nauczania i w następstwie zainteresowania naukowe Katedry.

Pod wpływem potrzeb wynikających z tworzącego się nowego rodzaju sił zbrojnych, przemian ilościowo-jakościowych wojsk lotniczych oraz przedmiotów kształcenia, sprecyzowana została współczesna treść nauki uprawianej przez KPS. Aby móc zaprezentować tę treść, wskazanym jest rozpatrywać łącznie treść i strukturę tej nauki. Opisane wcześniej czynniki zdeterminowały treść nauki uprawianej współcześnie przez KPS. Naukę tę autorzy niniejszego opracowania postrzegają w ujęciu strukturalnym prezentowanym na rys.4.

Katedra uprawia wybrane specjalności nauki o lotnictwie i wojskach OPK^{1/}. Jak wynika z rysunku 4., działalność Katedry obejmuje współcześnie 5 specjalności; ściśle rzecz biorąc wybrane podspecjal-

1/ Autorzy wyrazili swoje oceny na temat nauki o wojskach OPK - strona 12 i 13. Do dalszych rozważań przyjęto, że nauka o wojskach OPK stanowi odrębną dyscyplinę naukową



Rys.4. Treść i struktura specjalności naukowych uprawianych wspólnie przez KPS

a/ Linia ciągłą wyrażono podspecjalności uprawiane przez Katedrę

b/ Linia przerywaną oznaczono specjalności i podspecjalności uprawiane przez Katedrę częściowo



ności 5 specjalności naukowych. Na rysunku wykazano tylko podspecjalności uprawiane przez Katedrę i mające związek z uprawianymi podspecjalnościami. Autorzy zastrzegają się, że wyodrębnienie dalszych podspecjalności jest sprawą otwartą, co zaznaczono liniami przerywanymi.

Prezentowana struktura nauki uprawianej przez Katedrę obrazuje ustalenia dokonane przez autorów. Odzwierciedla najnowsze trendy^{1/} i oceny zrodzone w wyniku badań.

Nawigacja lotnicza stanowi niezmienną specjalność uprawianą przez KPS od początku jej istnienia. Pozostały jednak tylko 2 jej podspecjalności: zabezpieczenie nawigatorskie działań bojowych lotnictwa i nawigacja taktyczna.

Bombardowanie i strzelanie powietrzne formalnie nadal stanowią odrębne specjalności. Faktycznie następuje zacieranie granic rozdzielających treść obu specjalności. W różnych armiach świata stosowane są bomby kierowane i samonaprowadzające się, a nie tylko swobodnie opadające. Wobec tego rozdzielanie nauki o rakietach i bombach nie znajduje uzasadnienia. Ponadto dodatkowym argumentem jest i to, że dotychczas uzbrojeniem bombowym zajmowała się służba nawigatorska, a raketowym i strzelecko-artyleryjskim /lotniczym/ służba strzelania powietrznego. W sytuacji, kiedy często w zestaw uzbrojenia samolotów wchodzi wszystkie wymienione środki rażenia, to programowaniem ich użycia zajmować się powinna jedna służba. Katedra zmierza praktycznie w tym kierunku. W wojskach dopiero rozważa się takie działania.

Łączność i radiotechniczne ubezpieczenie lotów /w wojskach lot-

1/ Regulamin Walki Wojsk Lądowych SZ PRL, cz.I/dywizja, pułk/, MON, 1985, rozdz.XII, Zabezpieczenie techniczno-specjalne

niczych/, a ubezpieczenie lotów w wojskach OPK, stanowią kolejny przykład integrowania się treści dwu podspecjalności naukowych. Wspólnota techniki /środków/ łączności od strony istoty fizycznej jest sprawą oczywistą. Przeznaczenie, zadania i właściwości wykorzystywania obu grup środków różnią się lecz nie na tyle, aby nie mogły należeć do jednej specjalności. W lotnictwie łączność i radiotechniczne ubezpieczenie lotów należą do jednego szefostwa na szczeblu DWL oraz tworzą wspólnie bataliony.

Przyjęcie nazwy "ubezpieczenie lotów" w wojskach OPK jest następstwem istnienia w tym rodzaju sił zbrojnych "wojsk radiotechnicznych". W istocie rzeczy różnica występuje w nazwie, a nie w treści ubezpieczenia lotów obu rodzajów sił zbrojnych. Środki ubezpieczenia lotów, w sensie funkcjonalnym, lotnictwo obu rodzajów sił zbrojnych musi mieć analogiczne. Tak też problem ten jest traktowany w KPS.

Zabezpieczenie techniczno-specjalne rozumie się jako rozległą specjalność naukową. Brak jest podstaw, aby przesądzić, że wszystkie działy wiedzy i umiejętności praktycznych, które się dostrzega, można przypisać jednej specjalności. Wątpliwości jest więcej. Na przykład do "zabezpieczenia specjalnego" niejako "przylega" zabezpieczenie nawigatorskie, ubezpieczenie lotów, a nawet łączność. Powyższe problemy będą nurtowały nas w najbliższej przyszłości.

Dostrzega się zasadność wyróżniania dwóch specjalności: zabezpieczenie techniczno-specjalne wojsk lotniczych frontu i zabezpieczenie techniczno-specjalne wojsk OPK.

Przedstawiliśmy treść i powiązania strukturalne 5 specjalności, którymi zajmuje się KPS. Wcześniej /tabela 1, s.24/ wyszczególniliśmy 8 przedmiotów, w ramach których Katedra realizuje swoje zadania dydaktyczne. Nie ma w tym sprzeczności. Niektóre przedmioty są zaledwie na poziomie podspecjalności.

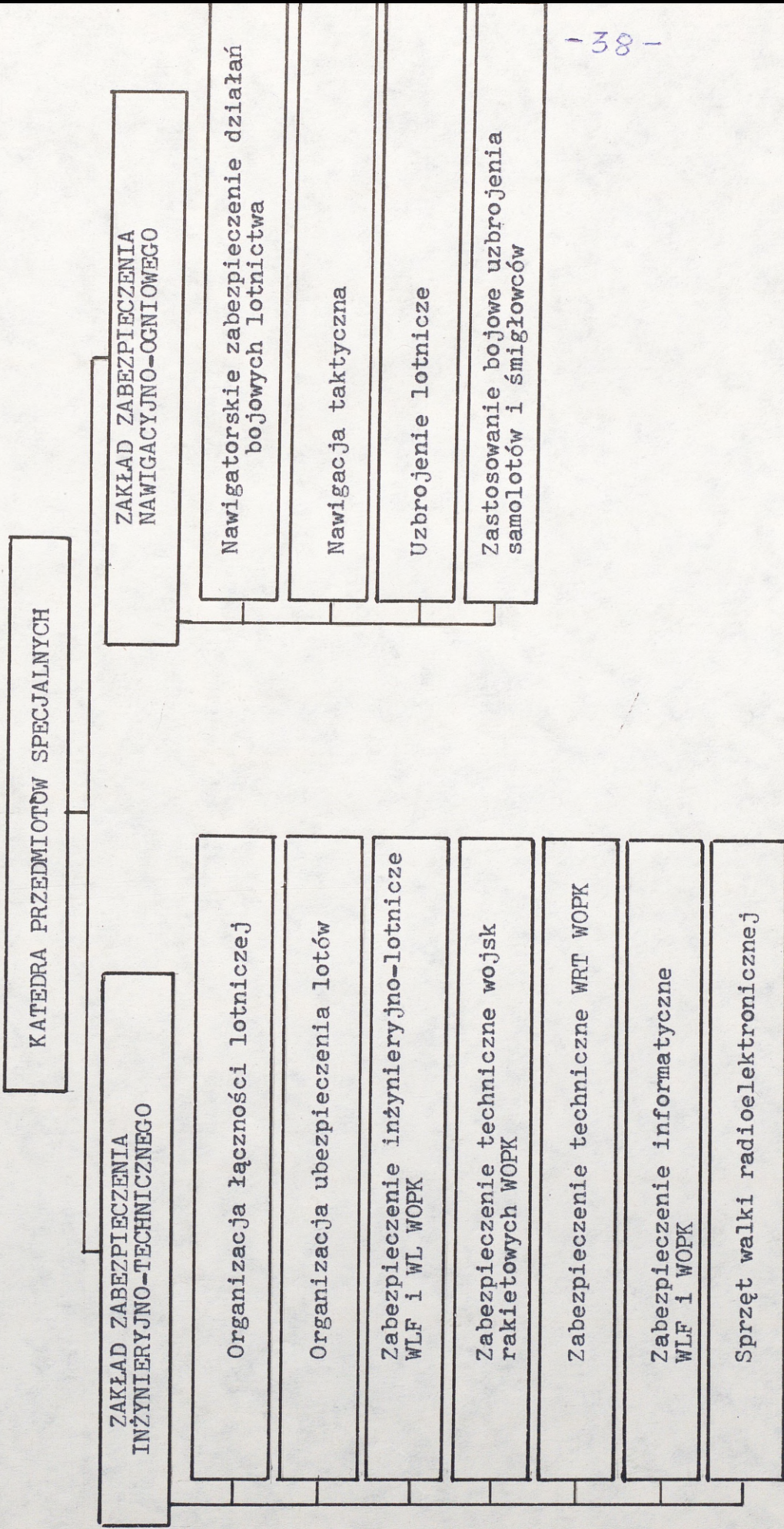
IV.2. Zaplecze nauki uprawianej przez KPS

Rozległe zainteresowania dydaktyczno-naukowe KPS, a zarazem konieczność unikania rozproszenia wysiłku, skłoniły do zgrupowania uprawianych specjalności w 2 zakładach, jak to wykazano na rys.5. Pierwszy zakład zajmuje się zabezpieczeniem techniczno-specjalnym lotnictwa i wojsk OPK, drugi wykorzystaniem statków powietrznych, głównie systemów uzbrojenia. Katedra posiada 1 profesora, 1 docenta /przewód profesorski w toku/, 1 doktora nauk technicznych, 2 doktorów nauk wojskowych, 3 magistrów inżynierów oraz 5 oficerów dyplomowanych.

Ograniczone zaplecze Katedry jawi się wyjątkowo skromnie, jeśli uwzględni się mnogość instytucji zajmujących się nauką o lotnictwie i wojskach OPK, co obrazuje rys.6.

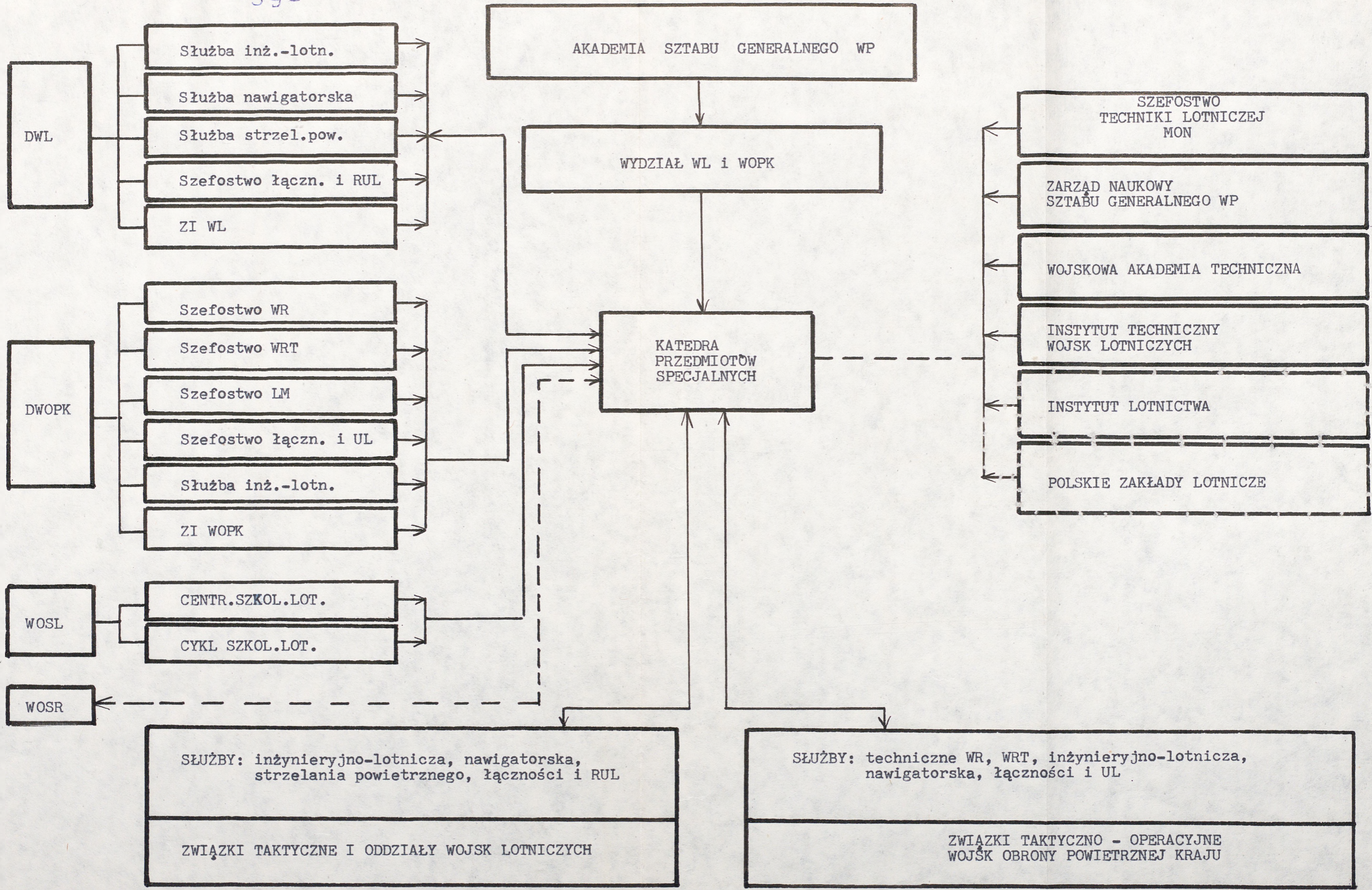
W ASG główne oparcie KPS znajduje w Katedrach WWLiWOPK. Jest to naturalne, jeśli zważy się funkcje spełniane przez Katedrę. Wielu tematów naukowo-badawczych, zwłaszcza na użytek przemysłu lotniczego, nie mogłaby Katedra pomyślnie rozwiązywać bez pomocy zwłaszcza Katedry Taktyki Ogólnej, KSzO i IBSO.

Na rys.6. wykazano w zasadzie instytucje mające bezpośredni związek z rozwojem dyscyplin naukowych, których wybrane specjalności uprawia KPS. Istnieją i inne, zajmujące się pracą na rzecz lot-



1 0 0 1

Rys.5. Funkcje dydaktyczno-naukowe KPS na tle jej struktury organizacyjnej



Rys.6. Zaplecze instytucjonalne specjalności uprawianych przez KPS



nictwa i wojsk OPK w sposób pośredni. Przykładem może być Wojskowy Instytut Techniki Uzbrojenia bądź też niektóre uczelnie cywilne i instytuty resortowe.

Trudno przecenić wpływ uczelni i instytutów ZSRR na rozwój teorii i kształtowanie praktyki w specjalnościach uprawianych przez KPS oraz całej nauki o lotnictwie i wojskach OPK. Praktycznie we wszystkich interesujących nas dziedzinach możemy korzystać z wydawnictw radzieckich, popularyzujących również informacje o postępie nauki w określonych dziedzinach. W ograniczonym zakresie dostępne są nam nowości zachodnie. Dotyczy to zwłaszcza nowości mających zastosowanie wojskowe i zarazem cywilne. Przykładem są bezwładnościowe i doplerowskie systemy nawigacyjne, nawigacja satelitarna, systemy celownicze, nowoczesne środki rażenia i inne.

Zaplecze krajowe stwarza szerokie możliwości, aczkolwiek działalność naukowa różnych instytucji zajmujących się podobną lub pokrewną problematyką chyba nie jest jeszcze w pełni zsynchronizowana. Wiadomo, na przykład, że różne służby DWL, DWOPK oraz związków taktycznych i oddziałów stanowią znaczny potencjał mający znakomite warunki do prowadzenia badań stosowanych. Praktyka dnia codziennego, działania wojsk na poligonach mogą stanowić bogate źródła rodzenia się nowych rozwiązań stanowiących podwaliny postępu. Inną sytuację mają uczelnie, a nawet instytuty wojskowe. Mamy większe możliwości prowadzenia badań podstawowych. Jeśli często wyniki tych badań nie znajdują zastosowania, to przyczyną jest właśnie brak, między innymi, łączenia wysiłków praktyki z teorią.

Reasumując można stwierdzić, że istnieją liczne i dysponujące potężną bazą materialną instytucje tworzące zaplecze nauki u-

prawianej przez KPS. Na przykład oprócz drukarni akademickiej, Katedra może korzystać z opracowań poligraficznych DWL, DWOPK i innych instytucji. Nie baza materialna w zasadzie ogranicza tempo rozwoju nauki uprawianej przez KPS, a potencjał ludzki zajmujący się omawianymi specjalnościami naukowymi. W toku prowadzonych badań tego problemu zdołano ustalić stan liczebny ludzi przygotowanych do uprawiania różnych specjalności, zgodnie z danymi wyszczególnionymi w tabeli 2. Dane zawarte w tabeli obrazują stan ilościowy i do pewnego stopnia ich stronę jakościową. W sumie 25 samodzielnych pracowników naukowych i 53 doktorów nauk technicznych, to stan godny uwagi. Jeśli jednak podzieli się tę ilość na 5 specjalności, w tym co najmniej na kilkanaście podspecjalności, to te ogólne liczby nie jawią się zbyt imponująco. Większość specjalistów posiadających stopnie i tytuły naukowe zajmuje się głównie dydaktyką.

Ilościowo imponująco przedstawia się stan kadry z wykształceniem II stopnia /647 osób/. Uwzględnino tylko oficerów mających co najmniej pięcioletnią praktykę w jednostkach i instytucjach wojskowych, a ponadto sprawujących funkcje kierownicze lub dydaktyczne. Niestety zdecydowana większość nie zajmuje się nauką. Przyczyną tego jest brak zapotrzebowania na pracę naukową tej kategorii specjalistów. Część aktywna zajmuje się wydawnictwami opracowywanymi w instytucjach do tego powołanych.

Pozytywnym zjawiskiem jest wzmoczona aktywność młodej kadry w podejmowaniu prac doktorskich. Aktualnie przy Katedrze kontynuuje przewody doktorskie ponad 20 doktorantów. Jest to pozytywne zjawisko, świadczące, że zainteresowanie specjalnościami uprawianymi przez Katedrę nie słabnie.

LP.	SPECJALNOŚCI NAUKOWE	PODSPECJALNOŚCI NAUKOWE	A S G					WWL i WOPK					K P S			
			prof.	doc.	dr hab.	dr	dypl. mgr	prof.	doc.	dr hab.	dr	dypl. mgr	prof.	doc.	dr hab.	dr
1	NAWIGACJA LOTNICZA	Nawigatorskie zabezpieczenie działań lotnictwa			1			2	1			1			1	
		Nawigacja taktyczna			1+			2+	1+			1+			1+	
		Inne podspecjalności			1+			2+	1+			1+			1+	
2	BOMBARDOWANIE I STRZE- LANIE POWIETRZNE	Lotnicze środki rażenia			1+			2+	1+			1+			1+	
		Zastosowanie bojowe uzbrojenia lotnictwa			1+			2+	1+			1+			1+	
		Inne podspecjalności			1+			2+	1+			1+			1+	
3	ŁĄCZNOŚĆ WOJSK LOTNICZYCH I WOPK ORAZ RADIOTECHNICZNE UBEZPIECZENIE LOTÓW	Organizacja łączności										1+	1		1	
		Organizacja RUL										1+			1+	
		Inne podspecjalności										1+			1+	
4	ZABEZPIECZENIE TECHNICZNO-SPECJALNE DZIAŁAŃ BOJOWYCH WLF	Zabezpieczenie inżynieryjno-lotnicze										1+				
		Zabezpieczenie informatyczne											1+			
		Wykorzystanie sprzętu WRE			1								1+		1	
		Zabezpieczenie meteorologiczne														
5	ZABEZPIECZENIE TECHNICZNO-SPECJALNE DZIAŁAŃ BOJOWYCH WOJSK OPK	Inne podspecjalności														
		Zabezpieczenie techniczne WR											1+			
		Zabezpieczenie inżynieryjno-lotnicze														
		Zabezpieczenie techniczne WRT											1+			
		Zabezpieczenie informatyczne											1+			
		Wykorzystanie sprzętu WRE			1+								1+		1+	
R A Z E M					2			2	1			1	1	3		

Uwagi: 1/ Cyfry bez dodatkowych oznaczeń wyrażają ilość specjalistów danej kategorii uprawiających specjalność /np.: 1, 2 /

2/ Cyfry ze znakiem plus /np.: 2+, 4+/ oznaczają ilość specjalistów danej specjalności wykazanych również w innej rubryce /jak pkt.1/

POTENCJAŁ KADROWY SPECJALNOŚCI UPRAWIANYCH PRZEZ KPS

STAN ILOŚCIOWO-JAKOŚCIOWY PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH W POSZCZEGÓLNYCH INSTYTUCJACH

dypl. mgr	D W L				D W O P K				S T L				ZARZĄD NAUKOWY				W A T				I T W L				W O S L													
	prof.	doc.	dr hab.	dr	dypl. mgr	prof.	doc.	dr hab.	dr	dypl. mgr	prof.	doc.	dr hab.	dr	dypl. mgr	prof.	doc.	dr hab.	dr	dypl. mgr	prof.	doc.	dr hab.	dr	dypl. mgr	prof.	doc.	dr hab.	dr									
3		2			9					5					2																1	2					2	
3+		2+			9+					5+					2+															1+	2+					2+		
3+					9+					5+				2	2+														1+	2+					2+			
3+		2+			9+					5+	1			6	2+					1	1		4	8	2			3	6						2+			
3+		2+			9+					5+					2+																					2+		
3+					9+					5+					2+											2+		3+	6+							2+		
1				1	11					5																			1	3						1		
2+				1+	11+					5+					2+														1	3+						1+		
2+				1+	11+					5+										2	2		6	12				2+	3+							1+		
1				1	23				1	11		1+		17												2+		2	6				1			2		
				1	6															1	1		5	12														
					3																		3	4													1	
				2	2															1	1		2	3				1	1							1		
																										2+												
1									1	5																			1	1								
1+										8		1+		17+												2+		2+	6+					1+			2+	
1										6																												
									2	4										1+	1+		5+	12+													2+	
										5													3+	4+														1+
										4										1+	1+		2+	3+			1+	1									1+	
																										2+												
7		2		5	54				4	53		1		25	2			1		5	5		20	39	2		10	24						1		6		

Tabela 2

dypl. mgr	W O S R					JEDNOSTKI WL					JEDNOSTKI WOPK					O G O Ł E M				
	prof.	doc.	dr hab.	dr	dypl. mgr	prof.	doc.	dr hab.	dr	dypl. mgr	prof.	doc.	dr hab.	dr	dypl. mgr	prof.	doc.	dr hab.	dr	dypl. mgr
21					4					45					22	3	4	2	4	111
21+					4+					10					5					15
21+					4+					20+					8+					2
21+										55					30	3	2		7	105
21+										55+					30+					
21+										55+					30+					
4				1	6					30					20		1		5	80
4+					2					15					10				1	27
4+																2	2		6	12
8										60								1	6	126
2																1	1		6	22
2				1	3					5								1	5	18
2										15						1	1		6	23
																			3	7
8+															35					43
				2	16														2	24
2+																			2	4
2+				1+	3+										8					13
2+															10					15
39				4	31					235					140	10	11	4	53	647

Swóistym miernikiem są nakłady finansowe na działalność naukową. W specjalnościach uprawianych przez Katedrę tematyka jest tak rozległa, że nie udało się zebrać materiału faktograficznego, umożliwiającego autorytatywne określenie nakładów finansowych. Wcześniej powiedziano, że nie zajmujemy się projektowaniem, konstruowaniem i produkowaniem sprzętu technicznego. Stąd nie mogą dotyczyć nas koszty tych sfer działalności, a więc nakłady na uczelnie, instytuty techniczne i przemysł. Zdołano ustalić, że nakłady finansowe na tematy zleczone, mieszczące się ściśle w specjalnościach KPS, nie przekraczały 2 milionów złotych rocznie. Tłumaczenie literatury, opracowywanie wydawnictw szkoleniowych, publikacje popularno-naukowe i zbieranie danych statystycznych pochłaniały około 15000 godzin pracy rocznie, licząc wysiłek wszystkich instytucji zajmujących się specjalnościami uprawianymi przez KPS. Koszta utrzymania ludzi i bazy to problem odrębny.

IV.3. Osiągnięcia w rozwoju nauki uprawianej przez KPS

Wskazane wcześniej instytucje, ściśle ludzie je tworzący, rozwijali działalność naukową w specjalnościach uprawianych przez KPS. Można to sformułować następująco:

1/ Uczelnie i instytuty naukowe o charakterze technicznym - projektowanie nowego i modernizowanie istniejącego sprzętu; opracowywanie ekspertyz; określanie reżimów eksploatacyjnych.

2/ Uczelnie i instytucje zajmujące się głównie teorią, mniej praktyką, przygotowywania wojsk i sprzętu do wojny; opracowywaniem zasad racjonalnego wykorzystywania sprzętu w szkoleniu wojsk i na

polu walki; tworzeniem systemów zabezpieczających sprawność działania sprzętu i wojsk.

3/ Jednostki liniowe tradycyjnie zajmujące się twórczym wdrażaniem do użytku kolejnych generacji sprzętu, racjonalizacją, doskonaleniem struktur organizacyjnych; usprawnianiem szkolenia.

Sferą pierwszą KPS mało zajmowała się, gdyż nie to jest jej przeznaczeniem. Mimo to, i do tej sfery Katedra wniosła wkład pracy, zwłaszcza w ostatnich latach. W minionym pięcioleciu KPS opracowała na zapotrzebowanie wojskowych instytucji centralnych i przemysłu następujące tematy:

a/ Analiza potrzeb budowy zamierzonego działka wielolufowego i określenie niezbędnych jego danych taktyczno-technicznych;

b/ Wymagania taktyczno-techniczne wobec projektowanego samolotu rozpoznawczego I-22;

c/ Analiza zapotrzebowania wojsk i wymagania taktyczno-techniczne do budowy śmigłowca bojowego W-3;

d/ Studium na temat celowości tworzenia i niezbędnych danych taktyczno-technicznych projektowanego raketowego pocisku oświetlającego.

Powyższa tematyka była rozwiązywana na użytek instytucji sfery pierwszej, ale w treści zawierano problemy należące do specjalności uprawianych przez KPS.

Sfery 2. i 3. stanowią przedmiot naszego szczególnego zainteresowania. Są to mianowicie teoretyczne i praktyczne opracowania w specjalnościach: nawigacja lotnicza, bombardowanie, strzelanie powietrzne, łączność i RUL, zabezpieczenie techniczno-specjalne WL i WOPK. Zdecydowana większość opracowań naukowych i szkoleniowych wykazanych w tabeli 3, zawiera wiedzę stosowaną. Tylko nieliczne

ROZWÓJ OPRACOWAŃ NAUKOWYCH I SZKOLENIOWYCH W SPECJALNOŚCIACH UPRAWIANYCH PRZEZ KPS

LP.	SPECJALNOŚĆ NAUKOWA KATEDRY	RODZAJE OPRACOWAŃ	ILOŚĆ OPRACOWAŃ W LATACH										OGÓŁEM /W TYM KPS/	
			KATEDRA PRZEDMIOTÓW SPECJALNYCH					POZOSTAŁE INSTYTUCJE WOJSKOWE						
			1961- -1965	1966- -1970	1971- -1975	1976- -1980	1981- -1985	1961- -1965	1966- -1970	1971- -1975	1976- -1980	1981- -1985		
1	NAWIGACJA LOTNICZA	Prace habilitacyjne i doktorskie	2										2 /2/	
		Instrukcje i regulaminy							1	1			2 /0/	
		Monografie i podręczniki		1	1			1	1	3	1	2	10 /2/	
		Skrypty			5	4	4	2	1		2	1	19 /13/	
		Opracowania inne	11	17	16	22	12	15	21	10	17	16	157 /78/	
2	BOMBARDOWANIE I STRZELANIE POWIETRZNE	Prace habilitacyjne i doktorskie						1					1 /1/	
		Instrukcje i regulaminy								1			1 /0/	
		Monografie i podręczniki		2				1	2		1		6 /2/	
		Skrypty	3	1	9	3	2						18 /18/	
		Opracowania inne	14	12	16	14	16	6	19	17	12	15	141 /72/	
3	ŁĄCZNOŚĆ WOJSK LO- TNICZYCH I WOPK ORAZ RADIOTECHNI- CZNE UBEZPIECZE- NIE LOTÓW	Prace habilitacyjne i doktorskie				1					1		2 /1/	
		Instrukcje i regulaminy							1	1		3	2	7 /0/
		Monografie i podręczniki							1	1	1	2	1	6 /0/
		Skrypty		4	2	1	1							8 /8/
		Opracowania inne	6	8	7	14	18	12	17	15	18	22		137 /53/
4	ZABEZPIECZENIE TE- CHNICZNO-SPECJALNE DZIAŁAŃ BOJOWYCH WLF	Prace habilitacyjne i doktorskie				1	2					1	1	5 /3/
		Instrukcje i regulaminy							2	1	3	2	1	9 /0/
		Monografie i podręczniki		1	2		2		2	4	3	2	3	19 /5/
		Skrypty	1		4	1	3							9 /9/
		Opracowania inne	6	8	11	9	14							48 /48/
5	ZABEZPIECZENIE TE- CHNICZNO-SPECJALNE DZIAŁAŃ BOJOWYCH WOJSK OPK	Prace habilitacyjne i doktorskie			1	1						1	2	5 /2/
		Instrukcje i regulaminy							1	2		1	2	6 /0/
		Monografie i podręczniki					2		1	3	2	2	3	13 /2/
		Skrypty		2	8	1	5							16 /16/
		Opracowania inne	8	14	17	6	12	17	12	28	25	34		173 /57/
R A Z E M			51	70	99	78	94	62	86	83	92	105	820/392/	

/rozprawy naukowe/ wybiegają w przyszłość. Stan taki jest rezultatem zapotrzebowania wojsk, ale niestety nie świadczy o najwyższej aktywności kadr uprawiających oceniane dyscypliny. Wspomniane wcześniej przepływy informacji naukowej były nadmiernie fetyszyzowane. Inne problemy mają siły zbrojne supermocarstw i inne państwa o wielkości naszego. Nie chodzi przy tym o sprawy natury ambicjonalnej. Z pewnością nie ma sensu wyważać przysłowiowych drzwi, ale niestety wiele problemów jest jeszcze nie rozwiązanych. Zwykle wdraża się do użytku nowe generacje sprzętu, a dopiero po wielu latach użytkownicy otrzymują odpowiednie instrukcje jego użytkowania, dokumenty normatywne i szkoleniowe.

Kolejnym problemem są niewątpliwie zagadnienia interpretacji treści specjalności "zabezpieczenie techniczno-specjalne". Sama nazwa w wojskach lotniczych i w wojskach OPK nie jest jednolicie interpretowana. W regulaminach i instrukcjach obu rodzajów sił zbrojnych nie występują takie rodzaje zabezpieczenia.

Pomimo istnienia znacznej ilości wydawnictw, ich poziom jakościowy nie zaspokaja użytkowników. Wywiady prowadzone przez autorów w WOSL i w 5 wybranych jednostkach doprowadziły do powyższego wniosku.

Dotychczas nawet nie dokonano analizy potrzeb badawczych w dziedzinie omawianych specjalności. Brak jest też wzajemnego informowania się instytucji o podejmowanych pracach.

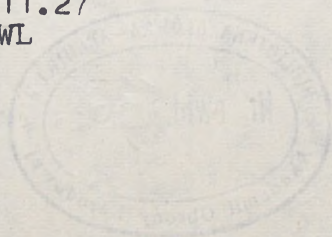
Niechętny stosunek KPS w przeszłości do badań treści i struktury uprawianych specjalności stanowi istotny czynnik utrudniający "przenikanie" w przeszłość. Autorzy sądzą, że kontynuując rozpoczęte badania uda się pokonywać kolejne przeszkody.

ZAKONCZENIE

Studia nad przeszłością i terażniejszością działalności naukowo-dydaktycznej Katedry Przedmiotów Specjalnych prowadzą do istotnych refleksji. Godzi się podkreślić przynajmniej najważniejsze. W pracy naukowej Katedra ma prawo i powinna uprawiać wybrane specjalności nauki o lotnictwie i wojskach OPK. Istniejące instytuty i WAT rozwiązują ogólne problemy techniczne lotnictwa i wojsk OPK. Natomiast nie w pełni zadowalająco prowadzone były w przeszłości programowe badania naukowe w sferze specjalności lotniczych i wojsk OPK będących przedmiotem zainteresowań KPS. Do czasu powstania odpowiedniego potencjału naukowego w WOSL i WOSR, także z pomocą KPS, Wydział WLiWOPK powinien stanowić główny ośrodek inicjujący rozwój teorii omawianych specjalności lotniczych i wojsk OPK. Na rozwijanie tych badań wydzielano dotychczas w zasadzie bardzo skromne środki. Potencjał naukowy, jakim dysponuje KPS w ramach Wydziału WLiWOPK nie wystarcza do wykonania potencjalnych zadań badawczych. Zamiar włączenia do tego potencjału WOSL jest ze wszech miar uzasadniony. Opracowanie długofalowego programu tworzenia potencjału naukowego i badań powinno być dokonane we współpracy z wojskami.

Wydrukowano w 2 egz.

Egz.Nr - 1-2 - Biblioteka Naukowa
Wyk.płk Świątnicki
Druk.JM. dn.1985.11.27
Nr ks.masz.PF355/WL



11 - 11

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

Wydawane w 2 tomach

Wydawane w 2 tomach
Wydawane w 2 tomach
Wydawane w 2 tomach
Wydawane w 2 tomach

