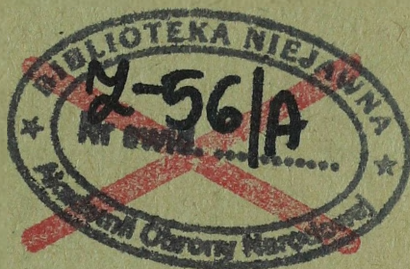




AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA PRZEDMIOTÓW SPECJALNYCH

JAWNE



~~ZASTRZEŻENIE~~

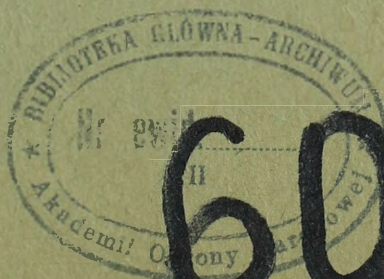
~~POUFNE~~

Egz. Nr 1



Ppłk mgr inż. Zbigniew STACHOWSKI

**PROGNOZA ROZWOJU SPECJALNOŚCI
NAUK WOJSKOWYCH na lata 1991–2015
UPRAWIANYCH PRZEZ KPS
„PROGNOZA-4”**



60695

WARSZAWA

GRUDZIEŃ

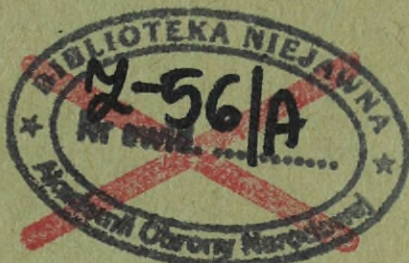
1986



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA PRZEDMIOTÓW SPECJALNYCH

JAWNE



~~ZASTRZEŻONE~~

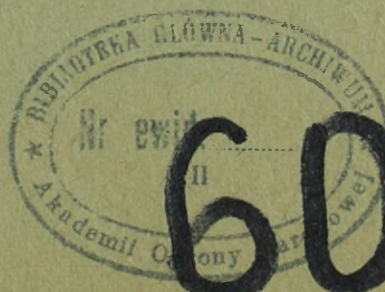
~~POUFNE~~

Egz. Nr 1



Ppłk mgr inż. Zbigniew STACHOWSKI

PROGNOZA ROZWOJU SPECJALNOŚCI
NAUK WOJSKOWYCH na lata 1991–2015
UPRAWIANYCH PRZEZ KPS
„PROGNOZA-4”

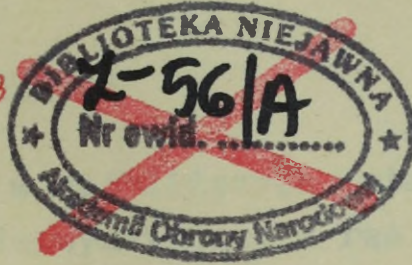


60695

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA PRZEDMIOTÓW SPECJALNYCH

JAWNE

150306 Anna KOLEK
Podst. prof. przek. Nr uch. 648
2 oln. 2402 2006



~~ZASTRZEŻONE~~

~~POUFNE~~

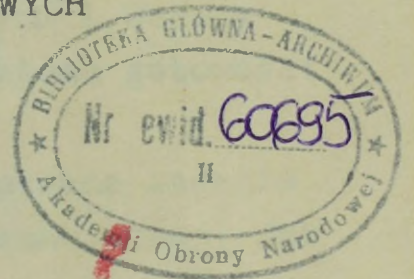
Egz. nr. 1..

ppłk mgr inż. Zbigniew STACHOWSKI



PROGNOZA ROZWOJU SPECJALNOŚCI NAUK WOJSKOWYCH
NA LATA 1991 - 2015 UPRAWIANYCH PRZEZ KPS

"PROGNOZA-4"



~~Decyzja
Przełożonego na ZASTRZEŻONE
24.01.2003 Jan Kaldowski.~~

PROGNOZA - 4

1. Przyszła problematyka naukowa

Działalność naukowa KPS w najbliższych latach kształtowana będzie głównie przez zadania wynikające z realizacji prac naukowo-badawczych ASG WP. Celem nadrzędnym tych zadań jest rozwój wiedzy naukowej w przedmiocie sztuki wojennej, warunkujący unowocześnienie procesów dydaktyczno-wychowawczych i badawczych oraz określenie wymagań w dziedzinie kształcenia kadr dowódczo-sztabowych na najbliższe lata.

KPS rozwiązuje szereg problemów i tematów zleconych przez Sztab Generalny WP, ASG WP oraz Dowództwa Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej Kraju, mając na uwadze podwyższanie poziomu gotowości bojowej i zdolności obronnej Sił Zbrojnych PRL.

KPS z uwagi na posiadany potencjał kadrowy i wykonywane zadania nie prowadzi pracy naukowej w dziedzinie czysto technicznej, jak czynią to WAT oraz Instytuty Wojskowe.

Zajmuje się jednak, ze względu na uprawiane dyscypliny w procesie dydaktycznym, techniką WL i WOPK w aspekcie środków walki.

Znajomość istniejącej i przewidywanej do wprowadzenia techniki jest potrzebna katedrze bardziej do nauczania, niżeli do prowadzenia pracy naukowej.

W przyszłości katedra będzie prowadziła badania naukowe w następujących dziedzinach:

1. Działalność dowódczo-sztabowa w aspekcie podnoszenia efektywności wykorzystania istniejącej techniki bojowej.
2. Procesy zabezpieczenia działań bojowych WL i OPK znajdujące odbicie w podspecjalnościach uprawianych przez KPS.
3. Określenie wymagań taktyczno-technicznych wobec nowego sprzętu dla lotnictwa i Wojsk OPK na etapie jego projektowania i konstruowania.

Badania naukowe Katedra będzie prowadziła samodzielnie bądź we współpracy z innymi Komórkami Uczelni.

W pierwszej kolejności realizowane będą tematy zleczone Katedrze a wynikające z zapotrzebowania wojsk i instytucji wojskowych.

Udział KPS w pracach zleconych przez Sztab Generalny WP, Dowództwo WL i Dowództwo WOPK w najbliższych latach ilustruje poniższa tematyka:

- Modelowanie działań bojowych lotnictwa i wojsk w systemie OPK;
- Militaryzacja kosmosu i przeciwdziałanie Wojsk Lądowych, Lotniczych i Obrony Powietrznej Kraju środkom kosmicznym ~~przez~~ przeciwnika;
- Mapa topograficzna w świetle wymagań prognozowanego pola walki;
- Przyszłe działania wojenne /w tym operacje i działania bojowe/ oraz rola poszczególnych rodzajów Sił Zbrojnych, wojsk i służb;
- Rozwój nauk wojskowych /nauki i sztuki wojennej/ pozostających w kręgu zainteresowań ASG WP;
- Prognozowanie strat i uszkodzeń techniki lotniczej w działaniach bojowych;

Udział KPS w pracach własnych Wydziału Wojsk Lotniczych i OPK jest następujący:

- Zabezpieczenie techniczno-specjalne działań bojowych lotnictwa sił zbrojnych PRL;
- Wpływ parametrów RLS i konfiguracji terenu na ciągłość pola radiolokacyjnego na małych wysokościach;
- Zastosowanie mikrokomputerów w procesie dydaktycznym Wydziału WL i OPK;
- Symulatory w szkoleniu pilotów lotnictwa sił zbrojnych PRL;
- Kierunki doskonalenia procesu nauczania w zakresie technicznych środków dowodzenia;
- Doskonalenie zabezpieczenia meteorologicznego w szkoleniu personelu latającego;
- Zastosowanie technicznych środków informatyki i metod optymalizacji decyzji w procesie planowania działań bojowych w sztabie WLF;
- Zwalczanie przez LMB lotnictwa nieprzyjaciela na lotniskach;
- Potrzeby i kierunki doskonalenia kształcenia nawigatorów lotnictwa wojskowego w WOSL;
- Doskonalenie, funkcjonowanie systemu Stanowisk Dowodzenia nadmorskiego związku oper.-takt. WOPK wyposażonych w zautomaty-

- zowane systemy w procesie odpierania nalotów SNP przeciwnika;
- Przeciwdziałanie rozpoznaniu przez przeciwnika parametrów pola radiolokacyjnego;
 - Wykorzystanie imitatorów w procesie szkolenia zmian bojowych stanowisk dowodzenia związku operacyjno-taktycznego WOPK;
 - Ewolucja środków i sposobów naprowadzania na cele naziemne i powietrzne;
 - Programowanie lotów po trasach wcześniej założonych;
 - Wykorzystanie systemów kosmicznych w naprowadzaniu samolotów;
 - Wpływ rodzaju środków obrony przeciwlotniczej potencjalnego przeciwnika i własnych na zabezpieczenie działań bojowych lotnictwa;
 - Nowe kierunki w teorii bombardowania i strzelania powietrznego;
 - Perspektywy rozwoju lotniczych środków rażenia;
 - Problem ubezpieczenia lotów w perspektywie rozwoju lotnictwa wojskowego;
 - Wykorzystanie lotnictwa transportowego w przyszłych działaniach bojowych;
 - Wpływ rozwoju środków masowego rażenia, walki radioelektronicznej i rozpoznania kosmicznego na zabezpieczenie działań bojowych lotnictwa na perspektywicznym polu walki;
 - Nowe poglądy na temat wykorzystania sprzętu WRE;
 - Automatyzacja procesów kierowania działaniami bojowymi wojsk w oparciu o nowoczesny sprzęt łączności;
 - Rola systemów informatycznych w organizacji i prowadzeniu działań bojowych Wojsk Lotniczych i Wojsk OPK;
 - Doraźna organizacja obrony obiektowo-strefowej z wykorzystaniem Wojsk raketowych OPK i OPL;
 - Perspektywy rozwoju techniki Wojsk raketowych do roku 2010;
 - Zabezpieczenie pola radiolokacyjnego na małych wysokościach przy wykorzystaniu stacji radiolokacyjnych nowej generacji;
 - Automatyczny zbiór i wykorzystanie informacji radiolokacyjnej pochodzącej z innych rodzajów wojsk dla potrzeb Wojsk Lotniczych OPK i Lotnictwa Frontu.

2. Przyszła struktura dyscyplinowa

Działalność katedry obejmuje aktualnie wybrane podspecjalności 5 specjalności Rys. Nr1.

Zadania dydaktyczne realizuje katedra w oparciu o 8 przedmiotów nauczania /podspecjalności naukowych/ Rys. Nr2.

Taka struktura dyscyplinowa nauki realizowanej przez KPS odpowiada w pełni praktycznym zapotrzebowaniom przez najbliższe lata i nie ma konieczności ani celowości dokonywania zasadniczych zmian do roku 1995.

Analizując perspektywiczne trendy rozwojowe sił zbrojnych należy uwzględnić następujące istotne dla ich rozwoju zjawiska:

- pełne, szybkie i racjonalne wykorzystanie osiągnięć nauki i techniki /maleje luka między możliwościami uzbrojenia a niezawodnością i efektywnością jego wykorzystania/;
- szybki rozwój automatyzacji i technicznych środków dowodzenia;
- rozwój środków i metod walki radioelektronicznej oraz informacyjno-psychologicznej /mogą powstać nowe rodzaje wojsk i służb oraz nowe reguły ich wykorzystania/;
- rozwój broni precyzyjnej i "inteligentnej" oraz powszechność stosowania systemów rozpoznawczo-uderzeniowych;
- doskonalenie i łatwość produkcji broni masowego rażenia;
- zmiana propozycji w składzie sił zbrojnych na korzyść sił powietrznych i obrony powietrznej oraz wojsk i służb określanych dotychczas jako zabezpieczające prowadzenie działań.

Powyższe uwarunkowania spowodują niewątpliwie pewną zmianę struktury dyscyplin w przyszłości.

Rozwój informatyki i komputeryzacji w procesie zabezpieczenia działań spowoduje, że zabezpieczenie informatyczne traktowane dotychczas jako podspecjalność w zabezpieczeniu techniczno-specjalnym działań bojowych Wojsk Lotn. Frontu i Wojsk OPK urośnie do rangi oddzielnej specjalności, obejmującej podspecjalności dotyczące poszczególnych rodzajów wojsk i służb.

**NAUKA
O LOTNICTWIE I WOJSKACH OPK**

SPECJALNOŚCI NAUKOWE

**NAWIGACJA
LOTNICZA**

- PODSTAWY NAWIGACJI LOTNICZEJ
- NAWIGATORSKIE ZABEZPIECZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH LOTNICTWA
- NAWIGACJA TRAKTYCZNA
- NAWIGACYJNE SYSTEMY NAZIEMNE
- NAWIGACYJNE SYSTEMY POKŁADOWE

**BOMBARDOWANIE
I STRZELANIE
POWIETRZNE**

PODSPECJALNOŚCI

- TEORIA BOMBARDOWANIA I STRZELANIA POWIETRZNEGO
- LOTNICZE ŚRODKI RAŻENIA
- POKŁADOWE SYSTEMY CELOWNICZE
- ZASTOSOWANIE BOJOWE UZBROJENIA SAMOLOTÓW I ŚMIGŁOWCÓW
- TEORIA I PRAKTYKA WALKI POWIETRZNYCH

**ŁĄCZNOŚĆ WOJSK LOTN.
I WOJSKOPK ORAZ RADIO-
TECHNICZNE UBEZP. LOTÓW**

NAUKOWE

- TEORIA ŁĄCZNOŚCI I ROL
- SPRZĘT ŁĄCZNOŚCI
- SPRZĘT RADIOTECHNICZNEGO UBEZPIECZENIA LOTÓW
- ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI WL I WOPK
- ORGANIZACJA RADIOTECHNICZNEGO UBEZPIECZENIA LOTÓW WL I WOPK

ZABEZPIECZENIE TECHNICZNO-SPECJALNE DZIAŁAŃ BOJOWYCH WOJSK LOTNICZYCH FRONTU

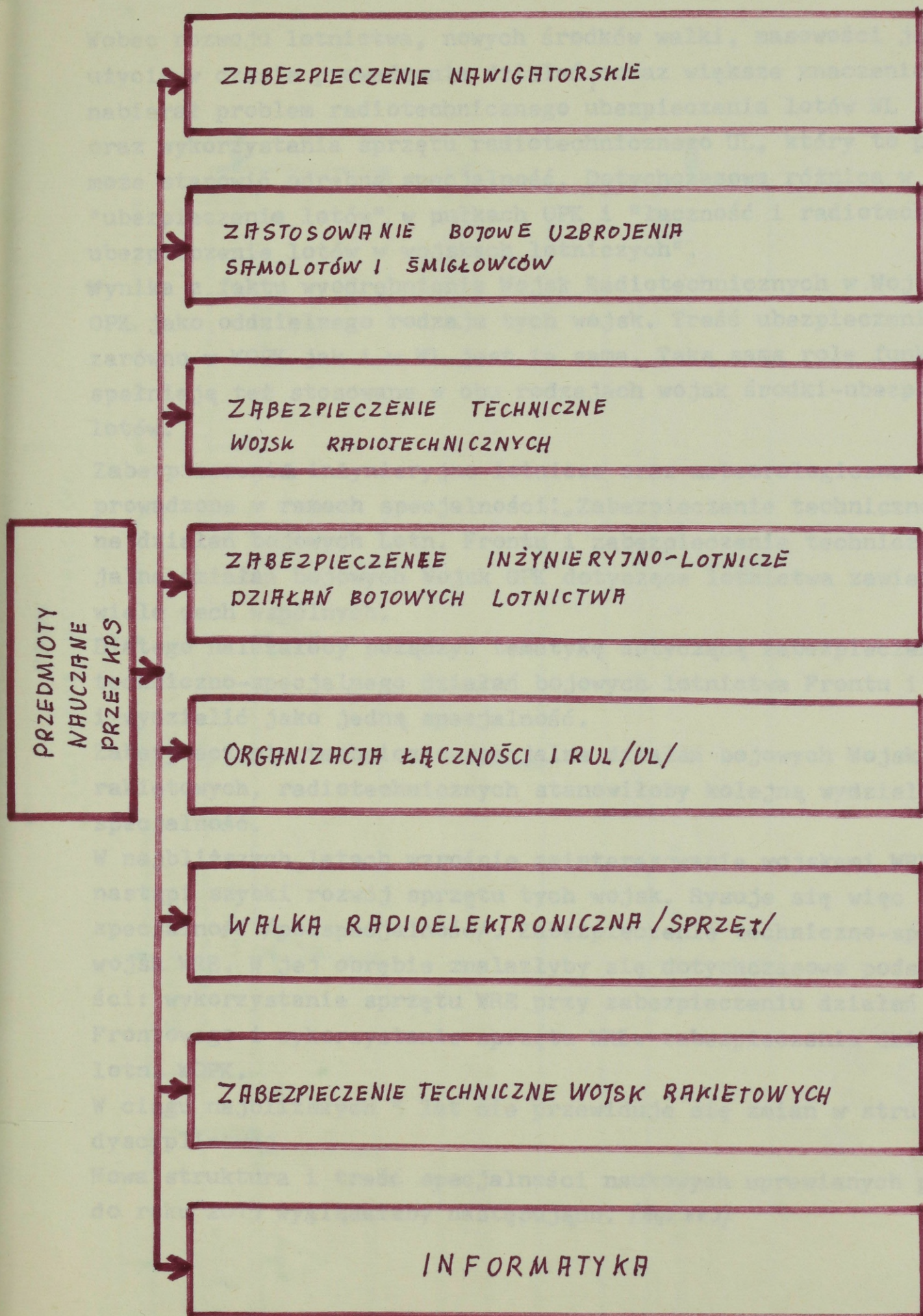
- ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNO-LOTNICZE
- ZABEZPIECZENIE INFORMATYCZNE
- WYKORZYSTANIE SPRZĘTU WRE
- ZABEZPIECZENIE METEOROLOGICZNE

ZABEZPIECZENIE TECHNICZNO-SPECJALNE DZIAŁAŃ BOJOWYCH WOJSK OPK

- ZABEZPIECZENIE TECHNICZNE WOJSK RAKIETOWYCH
- ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNO-LOTNICZE
- ZABEZPIECZENIE TECHNICZNE WOJSK RADIOTECHNICZNYCH
- ZABEZPIECZENIE INFORMATYCZNE
- ZABEZPIECZENIE METEOROLOGICZNE
- WYKORZYSTANIE SPRZĘTU WRE

- specjalności i podspecjalności uprawiane przez KPS częściowo

Rys. NR 1. Temat i struktura specjalności naukowych uprawianych przez KPS



Rys. NR 2. Zestawienie przedmiotów nauczanych przez KPS w ciągu najbliższych 5 lat.

Wobec rozwoju lotnictwa, nowych środków walki, masowości jego użycia w czasie prowadzenia działań, coraz większe znaczenie będzie nabierał problem radiotechnicznego ubezpieczenia lotów WL i WOPK oraz wykorzystania sprzętu radiotechnicznego UL, który to przedmiot może stanowić odrębną specjalność. Dotychczasowa różnica w nazwie "ubezpieczenia lotów" w pułkach OPK i "łączność i radiotechniczne ubezpieczenie lotów w wojskach lotniczych".

Wynika z faktu wyodrębnienia Wojsk Radiotechnicznych w Wojskach OPK jako oddzielnego rodzaju tych wojsk. Treść ubezpieczenia lotów zarówno w WOPK jak i w WL jest ta sama. Taką samą rolę funkcjonalną spełniają też stosowane w obu rodzajach wojsk środki-ubezpieczenia lotów.

Zabezpieczenia inżynieryjno-lotnicze oraz meteorologiczne prowadzone w ramach specjalności: „Zabezpieczenie techniczno-specjalne działań bojowych Lotn. Frontu” i zabezpieczenie techniczno-specjalne działań bojowych Wojsk OPK dotyczące lotnictwa zawierają wiele cech wspólnych.

Dlatego należałoby połączyć tematykę dotyczącą zabezpieczenia techniczno-specjalnego działań bojowych lotnictwa Frontu i WOPK i wydzielić jako jedną specjalność.

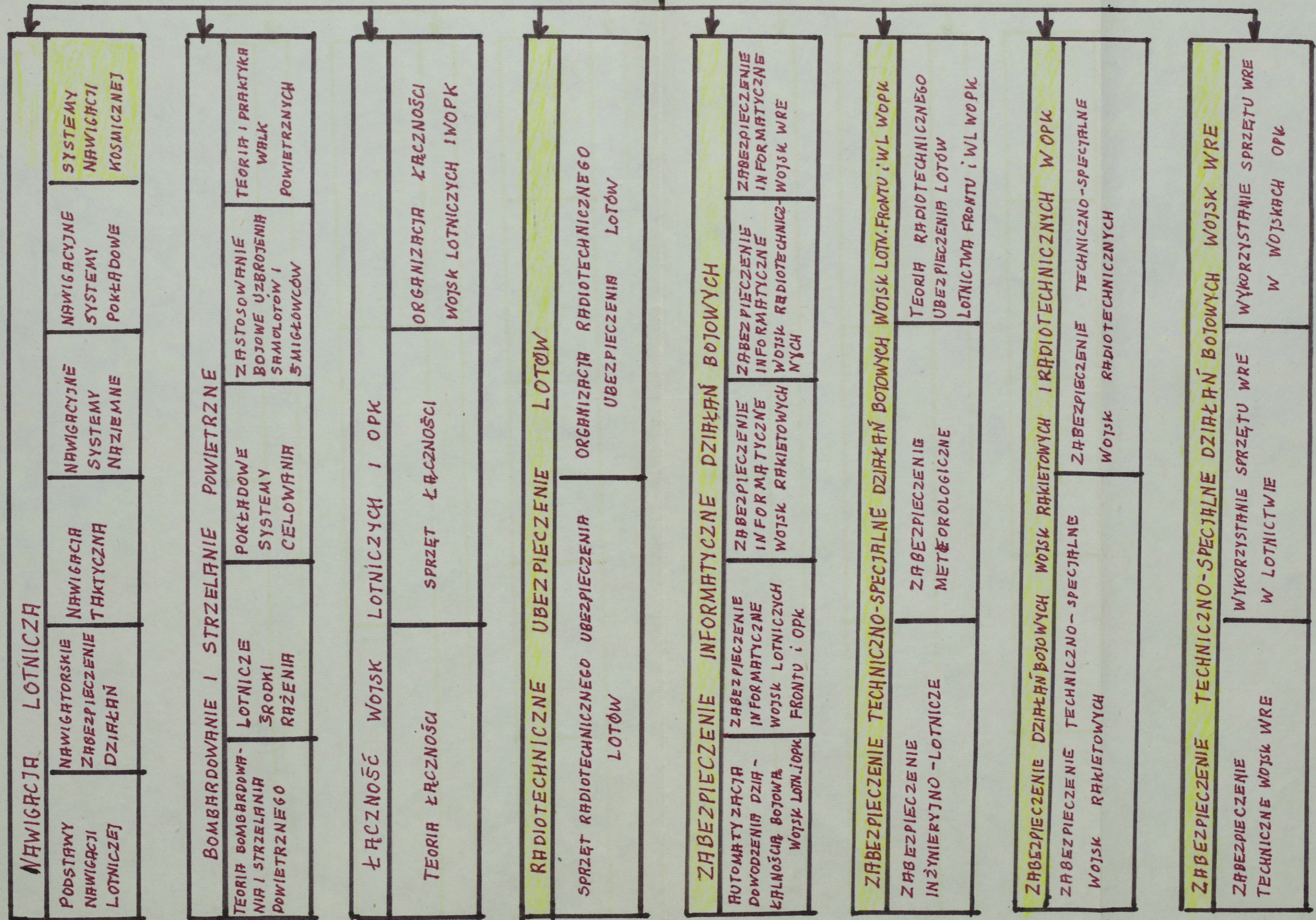
Zabezpieczenie techniczno-specjalne działań bojowych Wojsk raketowych, radiotechnicznych stanowiłoby kolejną wydzieloną specjalność.

W najbliższych latach wzrośnie zainteresowanie wojskami WRE, nastąpi szybki rozwój sprzętu tych wojsk. Rysuje się więc nowa specjalność /podspecjalność/. Zabezpieczenie techniczno-specjalne wojsk WRE. W jej obrębie znalazłyby się dotychczasowe podspecjalności: wykorzystanie sprzętu WRE przy zabezpieczeniu działań Lotn. Frontowego i wykorzystanie sprzętu WRE w zabezpieczeniu działań lotn. WOPK.

W ciągu najbliższych 5 lat nie przewiduje się zmian w strukturze dyscyplinowej.

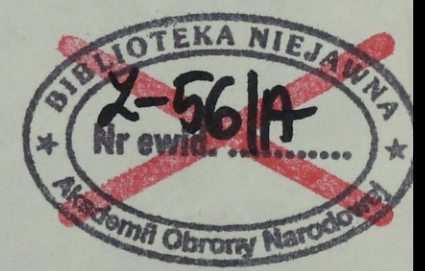
Nowa struktura i treść specjalności naukowych uprawianych przez KPS do roku 2015 wyglądałaby następująco: /Rys NR 3/

SPECJALNOŚCI NAUKOWE
UPRAWIANE PRZEZ KPS DO 2015 R.



— Specjalności (podspecjalności) o nowej strukturze

Rys. NR.3 Specjalności naukowe uprawiane przez KPS w perspektywie do r. 2015.



3. Zapotrzebowanie na potencjał naukowy

Analizując potencjał naukowy katedry należy zaplecze naukowe, niezbędne do rozwijania dyscyplin uprawianych przez KPS, wiązać z rozwojem takich specjalności, jak: nawigacja lotnicza, bombardowanie i strzelanie powietrzne, organizacja łączności, radiotechniczne ubezpieczenie lotów, informatyczne zabezpieczenie działań bojowych oraz zabezpieczenie techniczno-specjalne wojsk WRE.

Wpływ prac naukowych KPS na rozwój teorii organizacji zabezpieczenia technicznego działań bojowych Wojsk Lotniczych i OPK jest dość ograniczony.

a/ Potrzeby kadrowe. Rozległość przewidzianych na najbliższe lata zadań, będzie przekraczała możliwości kadrowe KPS. W związku z tym katedra podjęła działania prowadzące do utworzenia w cyklu Przedmiotów Lotniczych WOSL środowiska naukowego, które by mogło współdziałać z KPS w podejmowanej tematyce.

W okresie najbliższych pięciu lat kadra WOSL w omawianych wyżej specjalnościach wzbogaci się o 5 doktorów. Należy się liczyć z podjęciem prac doktorskich w KPS przez kilku oficerów WOSR.

Miarą działalności naukowej będzie rozwój publicystyki i wyd. szkoleniowych o tematyce interesującej KPS. Tematyka badań naukowych w ramach prac doktorskich i katedralnych będzie uwzględniała główne potrzeby wydawnicze. W dalszej perspektywie KPS może udzielić pomocy przy realizacji rozpraw habilitacyjnych kadry naukowej WOSL i WOSR.

Do wykonania wyżej wymienionych zadań w poszczególnych okresach potrzebne będą wyszczególnione w poniższej tabeli *ilości kadry naukowo-dydaktycznej.*

Nazwa komórki organizacyjnej	5 lat						15 lat						25 lat					
	prof.	doc.	dr	hab.	dr	dypl. mgr	prof.	doc.	dr	hab.	dr	dypl. mgr	prof.	doc.	dr	hab.	dr	dypl. mgr
Kierownictwo katedry	2						2						2					
Zakład zabezpieczenia inż.-tech.					4	3		1	1	3	1			1	1	4	1	
Zakład zabezpieczenia nawig.-ogniowego			1	2		3		1	1	2	2			1	1	2	1	
Zakład infor. zabezp. działań bojowych						1			1		3			1	1	1	2	
RAZEM	2	-	1	6	7	7	2	2	3	5	6		2	3	3	7	4	

b/ Potrzeby w dziedzinie zaplecza naukowo-badawczego.

Aktualnie utworzona pracownia informatyczna w KPS będzie wymagała dalszego wyposażenia w sprzęt komputerowy oraz w materiały techniczne potrzebne do funkcjonowania pracowni.

Z uwagi na duże zapotrzebowanie na tworzenie programów wykorzystywanych w procesie dydaktycznym i działalności naukowej Wydziału WL i OPK już obecnie istnieje potrzeba włączenia do składu katedry informatyka.

W przyszłości wobec szybkiego rozwoju komputeryzacji i znaczenia procesu zabezpieczenia informatycznego działań bojowych poszczególnych rodzajów wojsk i służb oraz procesu dydaktycznego Wydziału WL i OPK konieczne będzie utworzenie w ramach KPS zakładu informatyki.

Do czasu powstania odpowiedniego potencjału naukowego w WOSL i WOSR Wydział WL i WOPK będzie stanowić ośrodek inicjujący rozwój teorii specjalności lotniczych i wojsk OPK. Środki wydzielane na rozwój tych badań w przyszłości będą musiały znacznie wzrosnąć.

Niezbędne jest opracowanie długofalowego programu tworzenia potencjału naukowego i badawcze współpracy z wojskami.

c/ Potrzeby finansowe.

Potrzeby finansowe stanowią koszty prac zleconych w ramach których opracowywane są poszczególne tematy naukowe oraz koszt wyposażenia zaplecza naukowo-badawczego /Kz/.

Okresy prognozy	5 lat /tys.zł./	15 lat /tys.zł./	25 lat /tys.zł./
potrzeby finansowe	3000/-	12.000 10.000	25.000 15.000
koszt pracy /Kz/			

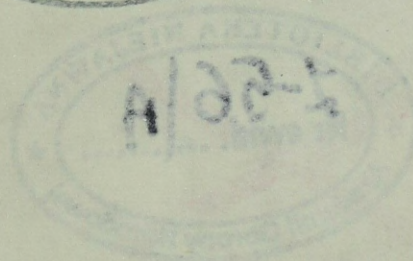
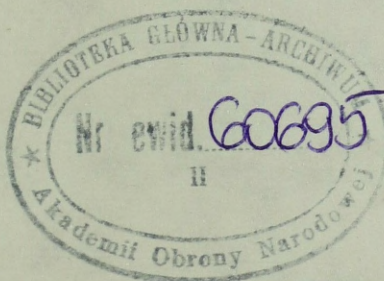
Wydrukowano w 2 egz.

Egz. Nr 1-2 - Biblioteka Naukowa

Wyk.ppłk Stachowski

Druk.JM.dn.1987.02.17

Nr ks.masz.PF68/WL



Wydruk z...
 Biblioteka...
 Nr ewid.

