

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

JAWNE



Egz. Nr 1



**OCENA STANU
ORAZ PROGNOZA ROZWOJU SZTUKI OPERACYJNEJ
I TAKTYKI LOTNICTWA**

(Wyniki studiów)



BIBLIOTEKA KATEDRY WOPK
AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
WARSZAWA



44305

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

JAWNE

Egz. Nr 1



OCENA STANU ORAZ PROGNOZA ROZWOJU SZTUKI OPERACYJNEJ I TAKTYKI LOTNICTWA (Wyniki studiów)

BIBLIOTEKA KATEDRY WP
AKADEMIA SZTABU GŁÓWNEGO WP

W. Lewid

44305

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

JAWNE

PODSTAWA
Ustawa z dnia 22 stycznia 1999 roku
art. 86 ust. 2
(Dz.U. RP Nr 11 poz. 95)

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657

~~XXXXXXXXXX~~
~~XXXXXXXXXX~~
~~XXXXXXXXXX~~
Egz. nr 1.

OCENA STANU ORAZ PROGNOZA
ROZWOJU SZTUKI OPERACYJNEJ I TAKTYKI
LOTNICTWA



/Wyniki studiów/

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Biuletyn Zbiorów Specjalnych
Nr ewid.

~~XXXXXXXXXX~~ 44305

Opracował zespół pod kierownictwem płk doc.dra.hab. Jerzy
MACHURY w składzie:

- płk dr Wacław ŚWIĄTNICKI;
- ppłk dr Zdzisław KIELAN;
- płk dypl.mgr w st.spocz. Jan PASTERNAK.

SPIS TREŚCI

Str.

W s t ę p

1. Ocena aktualnego stanu sztuki operacyjnej lotnictwa i perspektywy jej rozwoju
 - 1.1. Podspecjalność - użycie lotnictwa w operacjach*
 - 1.2. Podspecjalność - dowodzenie operacyjne lotnictwem
2. Ocena aktualnego stanu taktyki lotnictwa i perspektywy jej rozwoju
 - 2.1. Podspecjalność - użycie lotnictwa w walce
 - 2.2. Podspecjalność - dowodzenie lotnictwem /w skali taktycznej/
3. Ocena stanu i rozwoju potencjału naukowego
4. Charakterystyka przyjętych wstępnie założeń
5. Zestawienie uprawianej i prognozowanej problematyki naukowo-badawczej.

W S T Ę P

Do badań problemów sztuki operacyjnej i taktyki lotnictwa niezbędne jest usystematyzowanie i ujednoczenie pojęć z tym związanych. Jako punkt wyjścia przyjmuje się powszechnie uznany fakt, że wojska lotnicze są rodzajem sił zbrojnych. Z powyższego wyciąga się wniosek o istnieniu i potrzebie rozwoju wiedzy dotyczącej istoty fizycznej i wszelkich funkcji wojsk lotniczych. Wiedza ta może być określona pojęciem "teoria wojsk Lotniczych" i traktowana w systemie nauk wojskowych jako dyscyplina naukowa /schemat 1/.

W obrębie teorii wojsk lotniczych wyróżniają się dwa obszary wiedzy. Pierwszy, będący adaptacją innych nauk dla potrzeb lotnictwa, takich jak: nauki matematyczno-fizyczne /aerodynamika, teoria lotu/, techniczne /sprzęt i jego eksploatacja/, humanistyczne /społeczno-polityczne, psychologia/ i ekonomiczne, a ponadto medycyna /lotnicza/, informatyka, teoria organizacji i zarządzania oraz budownictwo /infrastruktura/.

Do obszaru drugiego teorii wojsk lotniczych proponuje się zaliczać sztukę operacyjną i taktykę lotnictwa, jako oddzielne specjalności. Niniejsze opracowanie zawiera ocenę aktualnego stanu oraz wstępne założenia rozwoju teorii i praktyki sztuki operacyjnej i taktyki lotnictwa, wyróżniane jako specjalności ze względu na skalę problemów rozwiązywanych w ramach tych specjalności. Struktura formalna tych dwu specjalności zawiera szereg podobieństw. Jednak nadrzędność sztuki operacyjnej wobec taktyki lotnictwa warunkują z jednej strony różne przedmioty badań w ramach tych dwu specjalności, a zarazem zależność taktyki od sztuki operacyjnej.

Proponowany w niniejszym opracowaniu podział teorii wojsk lotniczych jako dyscypliny naukowej na specjalności, podspecjalności, specjalizacje, problemy oraz tematy i zagadnienia nie jest usankcjonowany w istniejącej literaturze.

1. Ocena aktualnego stanu sztuki operacyjnej lotnictwa i perspektywy jej rozwoju.

Przedmiotem badań sztuki operacyjnej lotnictwa jest teoria i praktyka użycia lotnictwa w operacjach oraz operacyjne dowodzenie lotnictwem /schemat 2/. Są to dwa działy sztuki operacyjnej lotnictwa zasługujące na miana podspecjalności. Taki podział sztuki operacyjnej, wprawdzie nie nazywany podspecjalnościami, eksponowany jest w literaturze^{1/}. Ocenia się, że podział ten odzwierciedla obiektywną rzeczywistość i powinien być stosowany w przyszłości.

Wojsk lotnicze /siły powietrzne/ historycznie i aktualnie dzielą się na: lotnictwo dalekiego zasięgu /zwane też lotnictwem strategicznym lub naczelnego dowództwa/, lotnictwo frontowe i obrony powietrznej kraju. Historycznie wyróżniano też lotnictwo transportowe nie należące do lotnictwa frontowego /taktycznego/. Nie można wykluczyć, że w przyszłości powstanie lotnictwo kosmiczne /orbitalne/. O takiej ewentualności świadczą poczynania USA.

Istniejący i możliwy w przyszłości podział lotnictwa stwarza konieczność uwzględnienia specjalizacji jego sztuki operacyjnej. Siły Zbrojne PRL dysponują lotnictwem frontowym i lotnictwem OPK. Stąd specjalizacja sztuki operacyjnej lotnictwa w tej dziedzinie stanowi naszą domenę /KTL zajmuje się sztuką operacyjną lotnictwa frontowego/. Pozostałe specjalizacje sztuki operacyjnej lotnictwa /lotnictwo dalekiego zasięgu, transportowe i ewentualnie kosmiczne/ są nam potrzebne w zakresie ograniczonym, głównie pod kątem współdziałania z lotnictwem frontowym.

W sztuce operacyjnej lotnictwa wyróżnia się następujące problemy:

1.1/. Podspecjalność-użycia lotnictwa w operacjach.

a/ Zasady użycia lotnictwa.

b/ Zadania lotnictwa /obiekty działań/.

^{1/} Iwanow D.A., Sawieljew W.P., Szemanski P.W.: Zasady dowodzenia wojskami. Warszawa 1973.

- c/ Możliwości operacyjne /Oceny jakości/.
- d/ Sposoby działań.
- e/ Zasady zabezpieczania operacyjnego działań.
- f/ Współdziałanie operacyjne pomiędzy siłami lotnictwa i z innymi rodzajami sił zbrojnych /wojskami/.

Każdy z tych problemów powinien być rozpatrywany w aspekcie działań lotnictwa dalekiego zasięgu /naczelnego dowództwa/, lotnictwa frontowego i lotnictwa transportowego /w przyszłości także lotnictwa kosmicznego/ w operacjach powietrznych i przeciwpowietrznych^{1/}, operacjach frontowych, operacjach desantowych oraz w ewentualnych operacjach kosmicznych. Obecne możliwości lotnictwa wykluczają jego udział w operacjach kosmicznych lecz nie można wykluczyć takiej ewentualności w perspektywie 25 lat.

Biorąc pod uwagę powyższe problemy sztuki operacyjnej lotnictwa aktualnie ^{wcześniej} komentuje się nasza uwaga na następującej tematyce badawczej:

- a/ Rozpoznanie powietrzne siłami lotnictwa.
- b/ Udział lotnictwa w zmasowanych uderzeniach jądrowych.
- c/ Działania lotnictwa w operacjach powietrznych.
- d/ Udział lotnictwa w operacjach przeciwpowietrznych.
- e/ Udział lotnictwa w osłonie wojsk i obiektów przed uderzeniami nieprzyjaciela.
- f/ Niszczenie środków napadu jądrowego nieprzyjaciela.
- g/ Lotnicze zabezpieczenie desantowych operacji powietrznych i morskich.
- h/ Pośrednie i bezpośrednie wsparcie lotnicze wojsk lądowych /niszczenie odwodów/.
- i/ Zwalczanie obiektów morskich siłami lotnictwa.
- j/ Wykonywanie uderzeń przez lotnictwo na obiekty infrastruktury nieprzyjaciela.
- k/ Niszczenie przez lotnictwo systemów OP i dowodzenia nieprzyjacielem.

1/ Wstępnie przyjęty termin. Widzi się potrzebę jego zastąpienia innym określeniem.

l/ Transport powietrzny.

m/ Wykonywanie zadań pomocniczych przez lotnictwo na korzyść wojsk lądowych i sił morskich /oświetlenie, zadymianie, wskazywanie celów, rozpoznanie skażeń itp./.

Oczekuje się, że w przyszłości tematyka powyższa musi być rozwinięta. Na plan pierwszy wysuwają się takie przyszłościowe tematy, jak: rozpoznanie kosmiczne i przeciwdziałanie rozpoznaniu kosmicznemu siłami lotnictwa; izolacja obszarów operacji siłami lotnictwa; działania lotnictwa zmierzające do zmiany warunków geofizycznych.

1.2/. Podspecjalność-dowodzenie operacyjne lotnictwem.

Podspecjalności tej przyporządkowuje się następujące problemy:

- a/ Zasady operacyjnego dowodzenia siłami lotnictwa.
- b/ Struktury systemów dowodzenia.
- c/ Funkcje punktów dowodzenia /podział kompetencji/.
- d/ Zadania punktów dowodzenia.
- e/ Powiązania funkcjonalne i współdziałanie punktów dowodzenia.

Całokształt celowej działalności dowódców i sztabów lotnictwa obejmuje niejako dwa etapy: przygotowanie wojsk lotniczych do działań bojowych oraz kierowanie operacyjne wojskami lotniczymi w toku wykonywania zadań bojowych. Przygotowanie do działań trwa już w okresie pokoju. W działaniach bojowych czynności związane z przygotowaniem wojsk do wykonywania zadań i kierowanie wojskami przebiega równolegle. Biorąc powyższe pod uwagę w dowodzeniu operacyjnym lotnictwem wyróżniano dotychczas następujące tematy:

- a/ Utrzymanie gotowości bojowej wojsk lotniczych w okresie pokoju i wojny.
- b/ Odtwarzanie gotowości bojowej wojsk lotniczych w toku działań bojowych.
- c/ Planowanie operacyjne działań bojowych wojsk lotniczych w okresie pokoju i wojny.

- d/ Organizowanie działań bojowych wojsk lotniczych i ich przygotowywanie do wykonywania zadań bojowych.
- e/ Organizowanie i realizowanie wszechstronnego zabezpieczenia działań bojowych wojsk lotniczych.
- f/ Rozwijanie i przygotowywanie systemu /punktów/ dowodzenia operacyjnego lotnictwem.
- g/ Kontrola gotowości wojsk lotniczych do wykonania zadań.
- h/ Kontrola realizacji zadań przez wojska lotnicze.

Z wstępnych badań wynika, że nawet z punktu widzenia operacyjno-taktycznego wskazana tematyka nie wyczerpuje wszystkich problemów dowodzenia operacyjnego lotnictwem. W przyszłości należałoby prowadzić badania w dziedzinie takich tematów, jak: dowodzenie lotnictwem w warunkach zmasowanego użycia broni masowego rażenia; wykorzystanie przestrzeni kosmicznej do dowodzenia lotnictwem i zabezpieczenia jego działań bojowych; automatyzacja dowodzenia lotnictwem w świetle wymagań perspektywicznego pola bitwy.

2. Ocena aktualnego stanu taktyki lotnictwa i perspektywy jej rozwoju.

Przedmiotem badań taktyki lotnictwa jest teoria i praktyka organizowania i prowadzenia walki przez pododdziały, oddziały i związki taktyczne rodzajów lotnictwa oraz dowodzenie - - - - w walce, w różnych warunkach działań /schemat 3/. Są to dwa działy taktyki lotnictwa zasługujące podobnie jak w sztuce operacyjnej na miana podspecjalności. Taki podział taktyki lotnictwa, także nie mianowany podspecjalnościami eksponowany jest w literaturze^{2/}. Ocenia się, że podział ten odzwierciedla obiektywną rzeczywistość i należy stosować go w przyszłości.

Lotnictwo frontowe historycznie i aktualnie dzielone jest w naszych siłach zbrojnych na: lotnictwo myśliwskie /LM/; lotnictwo myśliwsko-bombowe i myśliwsko-sturmowe LMB /LMSz/; lotnictwo rozpoznawcze /LR/; lotnictwo wojsk lądowych /LWL/; lotnictwo transportowe /LT/ i lotnictwo Marynarki Wojennej /LMW/. Wiedzę taktyczną o wymienionych rodzajach lotnictwa proponuje się klasyfikować jako specjalizacje. Nie można wykluczyć, że w przyszłości powstaną nowe specjalizacje, jak to miało miejsce z istniejącymi na przestrzeni ich rozwoju. Należy sądzić, że zostaną rozwinięte dalsze prace nad wprowadzeniem do uzbrojenia bezpilotowych środków rozpoznawczych, zakłóceń radioelektronicznych oraz niszczenia obiektów naziemnych i nawodnych. Prawdopodobnie powstanie nowy rodzaj lotnictwa - lotnictwo bezpilotowe.

Istniejący i możliwy w przyszłości rozwój lotnictwa będzie stwarzał konieczność rozszerzania specjalizacji stosowanie do jego stanu.

2.1. Podspecjalność - użycie lotnictwa w walce-będąca główną domeną badań KTL, powinna obejmować działania związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów w walce rodzajów lotnictwa /specjalizacji/ i obejmować następujące problemy:

^{2/} Iwanow D.A., Sawieljew W.P., Szemanski P.W.: Zasady dowodzenia wojskami. Warszawa 1973.

- a/ Zasady użycia lotnictwa w walce.
- b/ Obiekty działań lotnictwa w walce.
- c/ Możliwości taktyczne /bojowe/ lotnictwa.
- d/ Sposoby wykonywania zadań taktycznych przez lotnictwo.
- e/ Zasady zabezpieczenia wykonywania zadań taktycznych przez lotnictwo.
- f/ Współdziałanie taktyczne sił lotnictwa.

Każdy z tych problemów powinien być rozpatrywany w aspekcie działań LM, LMB /LMSz/, LR, LWL, LT i LMW, w przyszłości także lotnictwa bezpilotowego. Bezpilotowe samoloty rozpoznawcze i zakłóceń radioelektronicznych mogą być wprowadzone do uzbrojenia w perspektywie 10 lat. Należy sądzić, że w najbliższym 15-leciu rozbudowane zostaną kompleksowe systemy kierowania bezpilotowymi samolotami rozpoznawczymi i zakłóceń radioelektronicznych. Prawdopodobnie rozwinięte zostaną także prace nad bezpilotowym samolotem przeznaczonym do niszczenia obiektów naziemnych i nawodnych. Taki samolot oraz kompleksowy system kierowania nim mogą być wprowadzone do uzbrojenia naszych sił zbrojnych jeszcze przed 2000 rokiem.

Biorąc pod uwagę powyższe problemy taktyki lotnictwa aktualnie koncentruje się nasza uwaga na następującej tematyce badawczej

- a/ Taktyka prowadzenia rozpoznania powietrznego siłami różnych rodzajów lotnictwa.
- b/ Taktyka wykonywania zadań przez LM i LMB /LMSz/ w systemie OPK.
- c/ Taktyka wykonywania zadań przez LM i LMB /LMSz/ w systemie OPL wojsk.
- d/ Taktyka wykonywania zadań przez LM podczas osłony desantów powietrznych i konwojów morskich.
- e/ Taktyka wykonywania zadań przez LM i LMB /LMSz/ podczas blokowania lotnisk nieprzyjaciela.
- f/ Taktyka zwalczania obiektów naziemnych nieprzyjaciela przez LMB /LMSz/, LM, LR i śmigłowce bojowe.

- g/ Taktyka wykonywania zadań przez LT, LM, LMB /LMSz/, LR i LWL podczas wysadzania i zabezpieczania działań desantów powietrznych oraz grup specjalnych.
- h/ Taktyka rozpoznania i zwalczania obiektów morskich przez LR, LMB /LMSz/ i LMW.
- i/ Taktyka prowadzenia zakłóceń radioelektronicznych.
- j/ Taktyka wykonywania zadań przez załogi /samoloty, śmigłowce/ rozpoznania skażeń.
- k/ Taktyka oświetlania pola walki z wykorzystaniem samolotów i śmigłowców.
- l/ Przebazowanie oddziału i ZT lotnictwa.

Oczekuje się, że w przyszłości tematyka powyższa będzie rozwinięta. Na plan pierwszy wysuwają się takie przyszłościowe tematy, jak:

- a/ Taktyka prowadzenia rozpoznania powietrznego za pomocą środków /samolotów/ bezpilotowych.
- b/ Taktyka prowadzenia zakłóceń radioelektronicznych za pomocą środków bezpilotowych.
- c/ Taktyka zwalczania obiektów naziemnych /nawodnych/ nieprzyjaciela za pomocą samolotów bezpilotowych.

2.2. Podspecjalność-dowodzenie lotnictwem /w skali taktycznej/.

Podspecjalności tej przyporządkowuje się następujące problemy:

- a/ Zasady dowodzenia taktycznego lotnictwem.
- b/ Struktury punktów dowodzenia taktycznego lotnictwem.
- c/ Funkcje i zadania punktów dowodzenia taktycznego lotnictwem.
- d/ Współdziałanie punktów dowodzenia.
- e/ Sposoby dowodzenia załogami /samolotami, grupami samolotów z ziemi i w powietrzu.

Całokształt celowej działalności dowódców i sztabów oddziałów i ZT lotnictwa obejmuje dwa etapy /problemy/: przygotowanie oddziałów i ZT lotnictwa do działań bojowych oraz dowodzenie lotnictwem w walce. Przygotowanie do działań trwa już w okresie pokoju. Dowodzenie lotnictwem w czasie wojny polega na: zapewnieniu stałej gotowości bojowej i wysokiego stanu moralno-politycznego wojsk, podejmowaniu decyzji i przekazywaniu jej wykonawcom, organizowaniu i utrzymaniu współdziałania wojsk, organizowaniu i zapewnieniu wszechstronnego zabezpieczenia wojsk i kontroli wykonania postawionych zadań. W działaniach bojowych czynności związane z przygotowaniem wojsk do wykonywania zadań i kierowaniem wojskami przebiega równolegle. Dowodzenie oddziałami i ZT lotnictwa w czasie pokoju polega na kierowaniu procesem szkolenia i wychowania podległych żołnierzy, administrowaniem powierzoną jednostką oraz utrzymywaniem jej w gotowości bojowej. Biorąc powyższe pod uwagę w dowodzeniu lotnictwem w walce wyróżniano dotychczas następujące tematy:

- a/ Utrzymywanie gotowości bojowej pododdziałów, oddziałów i ZT lotnictwa /szkolenie taktyczne/.
- b/ Metodyka wypracowania decyzji na szczeblu pododdziału, oddziału i ZT lotnictwa.
- c/ Organizacja przygotowania pododdziału, oddziału i ZT lotnictwa do wykonania zadań bojowych.
- d/ Organizacja dowodzenia naziemnego i powietrznego w pododdziale, oddziale i ZT lotnictwa.
- e/ Organizacja współdziałania w oddziałach i ZT lotnictwa.
- f/ Organizacja zabezpieczenia działań bojowych oddziałów i ZT lotnictwa.
- g/ Kontrola gotowości pododdziałów, oddziałów i ZT lotnictwa do wykonania zadań.
- h/ Odtwarzanie gotowości bojowej oddziału i ZT lotnictwa w toku działań bojowych.

Z wstępnych badań wynika, że wymieniona powyżej tematyka nie wyczerpuje wszystkich problemów dowodzenia taktycznego lotnictwem. W przyszłości należałoby prowadzić badania w dziedzinie takich tematów jak:

- wykorzystanie systemów satelitarnych do dowodzenia i nawigowania samolotów;
- automatyzacja dowodzenia lotnictwem taktycznym w świetle wymagań perspektywicznego pola walki.

3. Ocena stanu i rozwoju potencjału naukowego.

Cały szereg instytucji, uczelni i szkół wojskowych zajmuje się teorią wojsk lotniczych.

Sztuka operacyjna lotnictwa jak i innych rodzajów sił zbrojnych uprawiana jest głównie w Sztabie Generalnym WP i GZSzB.

Natomiast takie instytucje jak DWL; Sztab MON; ASG WP; WSMW uprawiają zarówno sztukę operacyjną jak i taktykę lotnictwa.

W ASG WP teorią lotnictwa zajmuje się przede wszystkim KTL, która dotychczas dysponowała czterema wyspecjalizowanymi zakładami a mianowicie:

- sztuki operacyjnej lotnictwa;
- taktyki lotnictwa;
- LWL;
- rozpoznania powietrznego.

Wysiłki KTL wspierane są przez Katedrę Przedmiotów Specjalnych, Katedrę Taktyki WOPK, Katedrę Taktyki Tyłów WL oraz pracownicy naukow^{ych} Komendy Wydziału WLiOPK i innych katedr akademickich - KS, KAO i RW, a także częściowo instytucje niezależne od ASG WP takie jak Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej; Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych.

Wiele instytucji zajmuje się wyłącznie taktyką lotnictwa, a mianowicie: ZT i oddziały /pododdziały/ lotnictwa WL; oddziały MW; WAT; WAP; WOSL; WOSR; TOSWL.

Instytucje zajmujące się sztuką operacyjną i Taktyką WL dysponują dość dobrze przygotowanym potencjałem kadrowym. Według szacunkowych obliczeń teorią wojsk lotniczych w PRL zajmuje się ponad 150 pracowników naukowych /dokładnych danych nie można ustalić, ponieważ nie ma sprecyzowanych kryteriów kogo konkretnie można zaliczyć do grona pracowników naukowych zajmujących się teorią lotnictwa/. Praktyka wykazuje, że niemal każdy oficer dyplomowany rozwiązuje różnorodne problemy teoretyczne i praktyczne niejednokrotnie o charakterze naukowym. Wielu z nich publikuje artykuły na łamach różnorodnych periodyków wojskowych.

Tytuły doktorskie z dziedziny teorii wojsk lotniczych uzyskało w ASG WP 35 oficerów z tego 2 habilitowało się. Jeden oficer spełnia warunki do otrzymania tytułu profesora. Dwa przewody habilitacyjne są poważnie zaawansowane.

Aktualnie do dyspozycji zainteresowanych pozostaje ponad 320 różnorodnych prac, w tym około 70 opracowań naukowych, rozpraw doktorskich i artykułów oraz około 20 materiałów szkoleniowych oryginalnych i 230 szkoleniowych. Opracowane materiały zajmują poważne miejsce w naukach wojskowych, a w teorii wojsk lotniczych są jej podstawą.

Umiejętności pracowników naukowych i zakres problematyki jakimi zajmują się Ci pracownicy jest bardzo zróżnicowany i trudny do zbilansowania. Dwóch doktorów opracowało poważne rozprawy z dziedziny teorii lotnictwa i habilitowało się. Aktualnie w szeregach WP jest 2 doktorów habilitowanych, 6 docentów i 28 doktorów, którzy zajmują się teorią wojsk lotniczych. Pozostali to oficerowie dyplomowani.

Zaplecze instytucji i kadr zajmujących się teorią wojsk lotniczych stanowią: Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych /ITWL/; Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej /WIML/; Wojskowy Instytut Informatyki /WII/; lotniska; poligony lotnicze; Szkolne Ośrodki Dowodzenia /SOD/; staże i polowe SD; wydawnictwa; zespoły EMC; Okręgowe Bazy Filmowe; warsztaty; gabinety metodyczne; biblioteki; kreślarnie; ośrodki telewizyjne itp. /schemat-4/.

ITWL jest dobrze wyposażony, zajmuje się między innymi oceną stanu technicznego i efektywności eksploatowanych samolotów oraz w zakresie mu dostępnym rozwojem sprzętu lotniczego. Należy sądzić że pod koniec najbliższego 15-lecia zaistnieją lepsze warunki do samodzielnego wytwarzania podstawowych samolotów bojowych eksploatowanych w wojsku. W takiej sytuacji zachodziłaby konieczność rozbudowy ITWL gdyż jego zadania uległyby znacznemu rozszerzeniu.

WIML posiada dość dobrze rozbudowaną bazę i wyposażona jest we względnie nowoczesny sprzęt diagnostyczny umożliwiający prowadzenie niektórych skomplikowanych badań z zakresu medycyny lotniczej. Zajmuje się on naborem, selekcją i opieką zdrowotną, głównie wojskowego personelu latającego i w określonym zakresie cywilnego.

Wojskowy Instytut Informatyki /WII/ jest instytucją rozbudowaną w skład, której wchodzi: IASz; COPI; ID oraz zespoły informatyki DW OPK i DWL. Z punktu widzenia potrzeb rozwoju teorii wojsk lotniczych baza informatyki wydaje się być wystarczająco rozwiniętą do badań stacjonarnych. Brak mobilnych EMC /przeznaczonych do pracy na polowych SD i pokładach samolotów/, wyklucza prowadzenie badań dynamicznych. Na problem powinno się zwracać główną uwagę w najbliższym 10-leciu.

Istniejące lotniska /32/ oraz kilka DOL zapewniają rozśrodkowanie aktualnego stanu sprzętu lotniczego. Stan techniczny lotnisk na dzień dzisiejszy w zasadzie zapewnia wykonywanie zadań lotnictwu w utrudnionych warunkach atmosferycznych. W najbliższym 10-leciu znajdzie konieczność zastosowania doskonalszych urządzeń radioelektronicznych do zabezpieczenia startów i lądowań samolotów. Ocenia się, że w ewentualnych, przyszłych działaniach wojennych będzie zachodziła konieczność jeszcze większego rozśrodkowywania lotnictwa na lotniskach i DOL, co w zasadniczy sposób rzutować będzie na potrzeby ilościowe i techniczne wyposażenie lotnisk.

Lotnicze ZT i oddziały dysponują zasadniczymi SD, zapasowymi SD i ruchomymi SD, które są dostatecznie wyposażone. Niezależnie od szczebla organizacyjnego SD powinny być automatyzowane, tak by obieg informacji realizowany był w czasie bieżącym, a rola człowieka sprowadzała się do umiejętnego sterowania i blokowania torów informacyjnych w dowolnym czasie. Unowocześnienia te nie mogą być wprowadzane w najbliższym czasie. Nie ma praktycznie szans na zrealizowanie automatyzacji przed 1990 rokiem.

Szkolne SD, którym dysponuje Wydział Wojsk Lotniczych i OPK na dzień dzisiejszy jest dostatecznie wyposażone i pozwala osiągać założone cele szkoleniowe. Biorąc pod uwagę dalszy postęp nauki i techniki w wojskach lotniczych i OPK istnieje konieczność w najbliższym 5-leciu zastosowania na szkolnym SD komputerowo-telewizyjnego systemu obiegu informacji. Stanowisko to może być wykorzystywane do prowadzenia różnorodnych eksperymentów.

Wiedza lotnicza zgromadzona jest w 12 bibliotekach wojskowych które są zaopatrzone i wyposażone odpowiednio do aktualnych potrzeb. Dość znaczne ilości istniejącej literatury z zakresu wiedzy lotniczej stwarza konieczność zorganizowania banków /punktów/ informacji, co znacznie ułatwiłoby pracę naukową i dydaktyczną. Urządzenia banków istniejącej informacji należałoby dokonać w najbliższym 5-leciu.

Pracownicy naukowcy i pozostała kadra posiada możliwość korzystania z szeregu wydawnictw /DWL; MON; ASG WP/, ośrodków obliczeniowych EMC, trzech baz filmowych, fotolaboratoriów, warsztatów itp. W sumie zaplecze to jest dość duże i bogate. Stanowi potężny zasób informacji oraz dysponuje szeroką bazą badawczą, nieźle oprzyrządowaną, posiadającą znaczne możliwości usługowe i produkcyjne.

Istniejące instytucje i kadry podlegać powinny ciągłemu doskonaleniu i rozwojowi.

Zmieniać się będą struktury organizacyjne poszczególnych instytucji a nawet nie można wykluczyć zmiany instytucji w całości.

Rozwój kadry naukowej powinien wyprzedzać zmiany instytucjonalne, gdyż one powinny być motorem napędowym tego rozwoju. Wzrastać musi zarówno jakość jak i ilość kadr naukowych, które zdolne będą do rozwiązywania aktualnych i przyszłych problemów naukowych z dziedziny teorii wojsk lotniczych. Należy dążyć aby do roku 1990 kadra naukowa liczyła 5-7 profesorów, 15-20 doktorów habilitowanych i około 50 doktorów, którzy uprawiać będą teorię wojsk lotniczych

Nie chodzi przy tym o stopnie i tytuły naukowe, lecz rzeczywiście wysoki poziom jakości kadr rozwijających teorię wojsk lotniczych oraz wdrażającą postęp do praktyki szkoleniowej wojsk.

4. Charakterystyka przyjętych wstępnie założeń.

Przewiduje się, że do roku 2005 lotnictwo ulegnie zasadniczym przeobrażeniom jakościowym w stosunku do stanu obecnego. Przeobrażenia te będą determinowane potrzebami operacyjnymi i taktycznymi oraz osiągalnym rozwojem technicznym lotnictwa.

Oczekuje się, iż będzie występował wyraźny podział lotnictwa w sensie globalnym, a zarazem integracja z podstawowymi rodzajami sił zbrojnych.

Lotnictwo strategiczne /zwane też lotnictwem dalekiego zasięgu lub naczelnego dowództwa/ może osiągnąć poziom techniczny umożliwiający wykonywanie zadań nie tylko w przestrzeni powietrznej lecz także kosmicznej. Możliwość osiągnięcia takiej perspektywy wpłynęłaby na zatarcie granicy między dotychczas istniejącym lotnictwem strategicznym działającym w przestrzeni powietrznej i strategicznymi wojskami raketowymi.

Samoloty powietrzno-kosmiczne pilotowane, zdolne do pokonywania nieograniczonych odległości i utrzymywania się w przestrzeni powietrzno-kosmicznej mogą stać się nowym środkiem wojny. Łącząc cechy samolotu pilotowanego i rakiety umożliwiłyby integrację cech pozytywnych tych środków wojny i eliminację cech negatywnych /globalne rozśrodkowanie i uniknięcie zniszczenia przez przeciwnika, skuteczność rażenia obiektów w przestrzeni i czasie odpowiedni do sytuacji/.

Około 20 lat trwają wysiłki w dziedzinie opanowania kosmosu. Obok celów pokojowych ważną dziedziną jest zdominowanie przestrzeni kosmicznej dla celów wojskowych. Posiadanie statków mających cechy samolotów, w tym wielkrotność użycia, stanie się nieodzownym. Stan zaawansowania budowy takich statków /np. w USA/ świadczy o realności powyższych tez.

Przewiduje się wzrost roli i intensywny rozwój lotnictwa wojsk lądowych z wyraźną jego specjalizacją do celów rozpoznania powietrznego, wsparcia ogniowego, transportu powietrznego i zadań pomocniczych takich jak oświetlenie pola walki, minowanie i zadywanie.

Ocenia się, że wysiłki podejmowane w dziedzinie budowy samolotów wielozadaniowych, obserwowane w przeszłości, nie będą prawdopodobnie kontynuowane. Specjalizacja samolotów do wykonywania ściśle określonych zadań będzie akcentem dominującym nie tylko w lotnictwie wojsk lądowych. Względy operacyjne i taktyczne wskazują na konieczność bezpośredniego dysponowania lotnictwem wojsk lądowych przez dowódców związków operacyjnych i taktycznych, a nawet oddziałów wojsk lądowych.

Rozwój lotnictwa wojsk lądowych będzie zmierzał do jego uniezależnienia od skomplikowanej naziemnej infrastruktury, pory doby i stanu warunków atmosferycznych. Należy oczekiwać rozwoju aparatów latających charakteryzujących się pionowym startem i lądowaniem, wykorzystujących bazę logistyczną wojsk lądowych. W składzie lotnictwa wojsk lądowych będą zdobywały dominującą pozycję bezpilotowe samoloty rozpoznawcze i wsparcia ogniowego. Jest to konieczność ekonomiczna. Wysokie koszty i długi czas szkolenia załóg oraz przewidywane znaczne straty bezpowrotne w ewentualnej wojnie przesądzą prawdopodobnie o wprowadzeniu do uzbrojenia WLW samolotów bezpilotowych.

Najbardziej kontrowersyjnie ocenia się perspektywy rozwoju i zastosowania poszczególnych rodzajów lotnictwa frontowego /taktycznego/. Przeważa pogląd, że mimo burzliwego rozwoju naziemnych środków OPL lotnictwo myśliwskie będzie stanowiło nadal istotny składnik systemu OPL wojsk frontu. Zakłada się przy tym, że jego rozwój umożliwi zwalczanie celów powietrznych nie tylko w strefie tyłowej, lecz także w przestrzeni pierwszorzutowych armii, a nawet w przestrzeni powietrznej nieprzyjaciela. Takie możliwości zapewnią budowane pokładowe systemy uzbrojenia samolotów myśliwskich zapewniające wysoce skuteczne rażenie celów powietrznych z odległości 100-300 km.

Zadania frontowego lotnictwa rozpoznawczego /taktycznego i operacyjnego/ będą stopniowo przejmowane przez środki rozpoznania kosmicznego i lotnictwa wojsk lądowych.

W miarę rozwoju kosmicznych środków walki i lotnictwa wojsk lądowych zaznaczy się obniżenie roli lotnictwa bombowego i myśliwsko-bombowego. Zwłaszcza w jądrowym wariancie wojny staną się prawdopodobnie bardziej opłacalne uderzenia za pomocą rakiet i pilotowanych środków kosmicznych.

Poza doskonaleniem technicznym nie przewiduje się zasadniczych zmian w dziedzinie zastosowania lotnictwa transportowego. Wobec rozszerzania się potencjalnych teatrów działań bojowych ^{wojennych} transport powietrzny będzie odgrywał coraz większe znaczenie.

Przewiduje się, że do 1990 r. wysiłki własne i potencjalnego przeciwnika będą zmierzały do podnoszenia jakości lotnictwa przy zachowaniu jego aktualnych podziałów i ogólnych zasad użycia. W ramach rozwoju jakościowego będą doskonalone przede wszystkim systemy aparatury pokładowej oraz wdrażane nowe środki rażenia. Doskonalenie środków rażenia będzie osiągane głównie poprzez zwiększanie siły rażenia, celności i odległości rażenia. Oczekuje się postępów w dziedzinie radiolokacyjnych, laserowych, telewizyjnych i fotograficznych systemów naprowadzania pocisków raketowych oraz bomb lotniczych. Wyposażenie i uzbrojenie samolotu będą głównymi czynnikami decydującymi o jego przydatności taktycznej na współczesnym polu walki. W nowych konstrukcjach samolotów będą ponadto dominowały takie czynniki jak niski koszt budowy i eksploatacji, duży udźwig ładunku użytecznego, zdolność do działań w złożonych warunkach atmosferycznych, możliwość rozpoznania i rażenia obiektów bez ich wzrokowej widoczności, odporność na rażące działania środków OPL i broni masowego rażenia. Tradycyjne walory, jakimi były prędkość maksymalna i pułap lotu utracą dawne znaczenie.

W latach dziewięćdziesiątych i w perspektywie roku 2000 przewiduje się poważne zmiany w stanie technicznym lotnictwa i zasadach jego użycia. Pozyskanie nowych efektywniejszych źródeł napędu samolotów wyzwoli większe możliwości przestrzenne z wykorzystaniem przestrzeni kosmicznej włącznie. Wobec powyższego siłami lotnictwa strategicznego mogą być niszczone obiekty położone w dowolnym punkcie kuli ziemskiej. Wykonywanie zadań siłami lotnictwa strategicznego w głębi operacyjnej nieprzyjaciela stanie się możliwe z dowol-

nych kierunków. Wobec tego lotnictwo to nie będzie zmuszone dokonywać przelotów w przestrzeni powietrznej nad walczącymi wojskami, gdzie istnieje najwyższe zagęszczenie środków OPL.

W lotnictwie frontowym zostanie osiągnięty niebywały postęp jakościowy oraz ilościowy wzrost lotnictwa myśliwskiego i transportowego. Prawdopodobnie zostanie rozluźniony dotychczasowy związek lotnictwa frontowego z konkretnym frontem. Planowanie użycia lotnictwa frontowego będzie odbywało się raczej na szczeblu dowództwa TDW. Perspektywę taką uzasadnia przewidywany wzrost ilościowy i jakościowy lotnictwa wojsk lądowych i malejący stan ilościowy lotnictwa frontowego. Tani lecz efektywny samolot /śmigłowiec/ LWL powinien stopniowo zastępować niebywale drogi w budowie i eksploatacji ciężki samolot bombowy i myśliwsko-bombowy. Działania lotnictwa frontowego na szerokim froncie nie będą celowe i możliwe. Obowiązek skupiania jego wysiłku na głównych kierunkach i do wykonywania zadań decydujących o powodzeniu operacji zyska jeszcze wyższą rangę.

Mając na uwadze powyższe założenia uwzględnia się konieczność ciągłej weryfikacji teorii i praktyki sztuki operacyjnej oraz taktyki lotnictwa. Systematyczne doskonalenie sprzętu bojowego własnego i nieprzyjaciela powoduje konieczność poszukiwania nowych rozwiązań. Można to osiągnąć ujmując w perspektywicznym planie badań przynajmniej podstawowe problemy i tematy badawcze /załącznik 4./.

5. Zestawienie uprawianej i prognozowanej problematyki naukowo-badawczej.

W pierwszym i drugim punkcie niniejszego opracowania przedstawiono problemy i tematykę, którymi będzie się zajmowała KTL w perspektywie 5-cio, 15-sto i 25-lecia. Niemal wszystkie tematy wymagają ciągłej weryfikacji ponieważ zmienia się sprzęt lotniczy, środki rażenia i środki dowodzenia zarówno w naszych siłach zbrojnych jak i u naszego potencjalnego przeciwnika. Doskonali się ciągle uzbrojenie i środki dowodzenia wojsk lądowych i marynarski wojennej, co rzutuje na zmiany w sztuce operacyjnej i taktyce działań wojsk. Badania nad wytypowaną problematyką mają mieć przede wszystkim charakter nowelizacyjny. Chodzi o weryfikację istniejących ustaleń. W pracy naukowo-badawczej zakłada się stosowanie takich metod badawczych jak: obserwacja; analiza literatury; eksperyment; porównanie i statystyka. Szczególnie nowa tematyka wymagać będzie wyczerpujących badań. Podstawowe metody badań wyszczególniono przy każdym temacie w prognostycznym planie badań naukowych KTL /załącznik-5/.

Na obecnym etapie istnieje konieczność opanowania i doskonalenia umiejętności rozwiązywania trudnych problemów przy pomocy EMC oraz przyswojenie osiągnięć nauki z dziedziny ekonometrii, badań operacyjnych, informatyki, teorii decyzji itd. Szczególną uwagę będzie się przywiązywać do zastosowania i wdrażania w pracy badawczej KTL metod symulacji komputerowej.

Prognostyczny plan badań naukowych zakłada się wykonać w 50% w trybie służbowym, a 50% w trybie zleconym. Z przeprowadzonych kalkulacji wynika, że nie wszystkie prace można będzie prowadzić w ramach czasu służbowego. Będzie też konieczność angażowania różnych ekspertów i personelu pomocniczego, zwłaszcza w organizowanych eksperymentach.

- Załączniki: 1. Związek teorii wojsk lotniczych z innymi naukami i dyscyplinami naukowymi.
2. Treść sztuki operacyjnej lotnictwa.
3. Treść taktyki lotnictwa.
4. Instytucje zajmujące się sztuką operacyjną i taktyczną lotnictwa oraz ich zaplecze.
5. Progностyczny plan badań naukowych w dziedzinie sztuki operacyjnej i taktyki lotnictwa.

płk doc.dr hab. Jerzy MACHURA

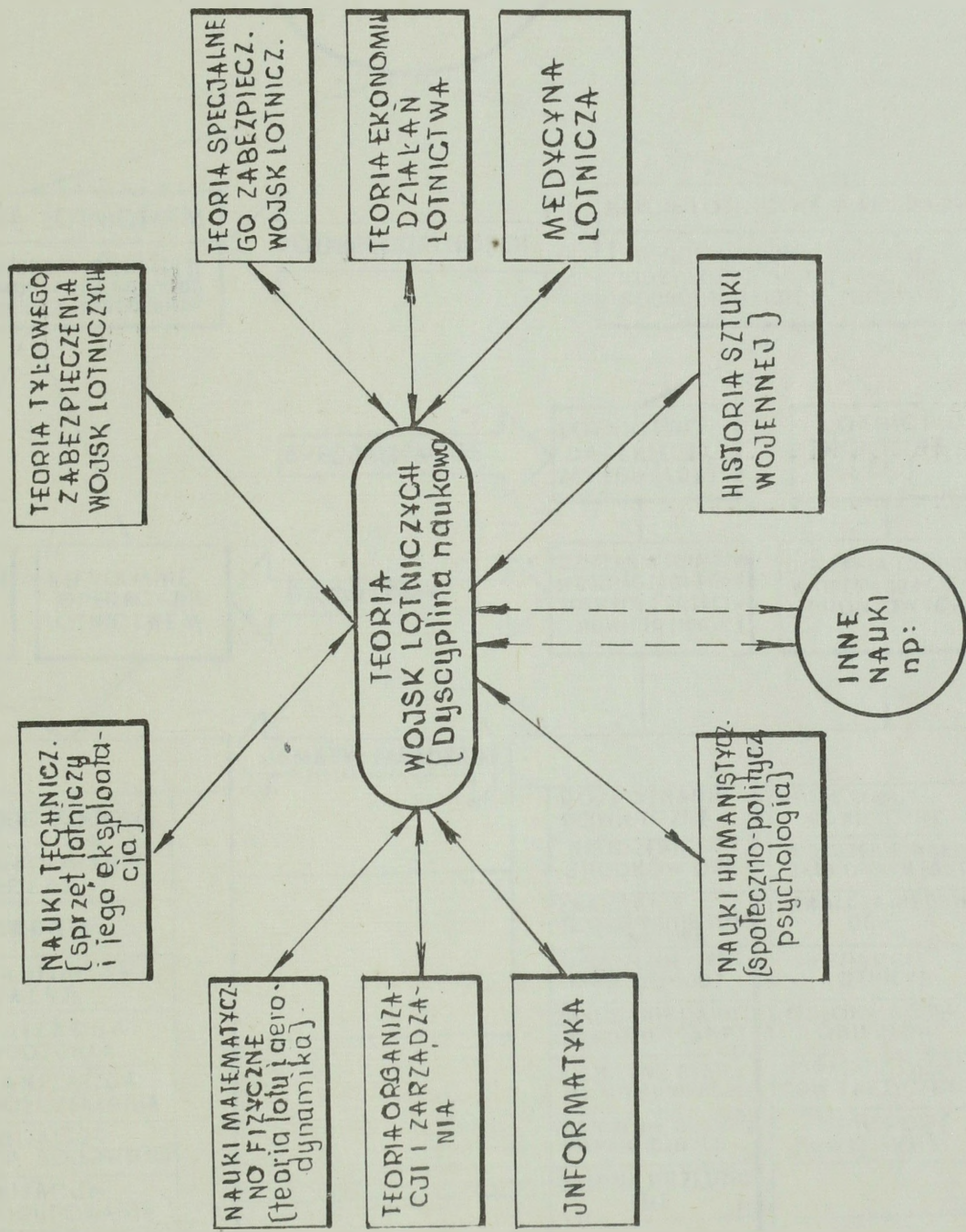
płk dr Wacław ŚWIĄTNICKI

ppłk dr Zdzisław KIELAN

płk dypl.mgr w st.spocz. Jan PASTERNAK



ZWIĄZEK TEORII WOJSK LOTNICZYCH Z INNYMI NAUKAMI I DYSCYPLINAMI NAUKOWYMI

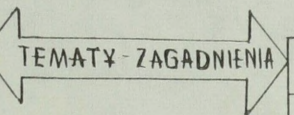
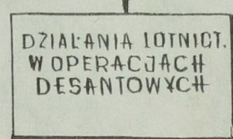
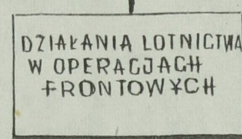
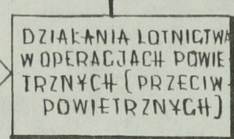
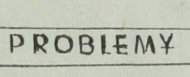
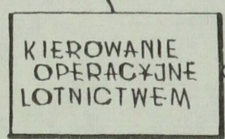
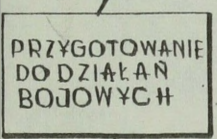
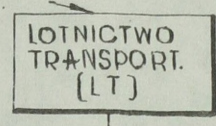
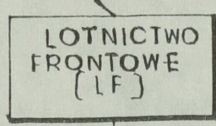
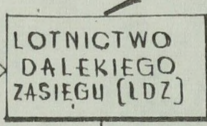
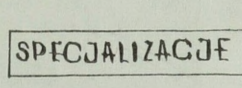
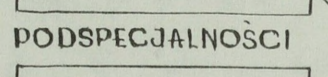
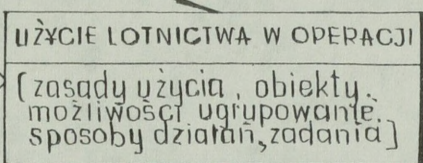
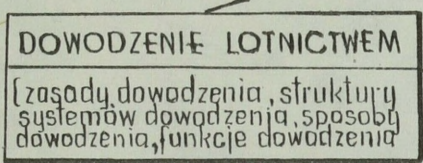
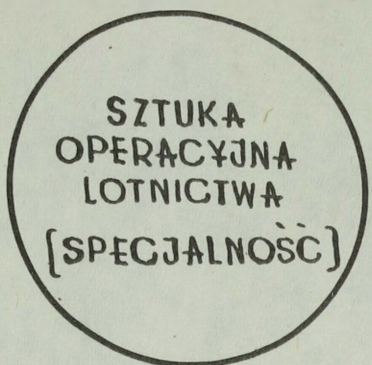


- GEOGRAFIA WOJSKOWA;
- GEODEZJA I KARTOGRAFIA WOJSKOWA [w tym topografia];
- PROGNOSTYKA WOJSKOWA;
- itp.



Wykonano w 3 egz.
 Egz. nr 1-3 Bibl. Nauk. OZS
 Wyk. płk Machura
 ASG WP nr pf 2031/WW

TREŚĆ SZTUKI OPERACYJNEJ LOTNICTWA



GOTOWOŚĆ BOJOWA
WYPRACOWANIE DECYZJI
PLANOWANIE
ORGANIZACJA DZIAŁAŃ
ORGANIZACJA DOWODZENIA
ORGANIZACJA WSPÓLDZIAŁANIA
ORGANIZACJA ZABEZP. BOJOWEGO
ORGANIZACJA PRZEGRUPOWANIA
ORGANIZACJA ODTWARZ. GOT. BOJ.

ROZPOZNANIE POWIETRZNE
NISZCZENIE ŚRODKÓW OPL
ZWALCZANIE I BLOKOWANIE LOTNICTWA
NISZCZENIE SYSTEMÓW DOWODZ.
ZWALCZANIE RAKIET JĄDROWYCH (SNP)
NISZCZENIE SYSTEMU KOMUNIKACJI
NISZCZENIE OBIEKTÓW EKONOMICZNYCH
OSŁONA PRZELOTU LDZ
ZADANIA POMOCNICZE

ROZPOZNANIE POWIETRZNE
NISZCZENIE RAKIET JĄDROWYCH (SNP)
ZWALCZANIE ODDÓW
WSPARCIE LOTNICZE
OSŁONA WOJSK I OBIEKTÓW
WSPARCIE DESANTÓW TAKTYCZNYCH
TRANSPORT POWIETRZNY
ZADANIA POMOCNICZE

ROZPOZNANIE POWIETRZNE
LOTNICZE PRZYGOTOWANIE DESANTU
DESANTOWANIE
WSPARCIE LOTNICZE
OSŁONA WOJSK DESANTU
ZADANIA POMOCNICZE

Wykonano w 3 egz.
Egz. nr 1-3 Bibl. Nauk. OZS
Wyk. płk Machura
ASG WP nr pf 2030/WW

