

A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK OPL

Prot. 616/27.09.2000

Matematyka

Dzień nie dzie

Obj -

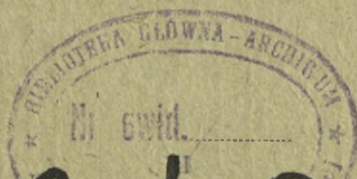
24.10.2000

Egz. Nr 1



**PODSTAWY METODOLOGICZNE OBRONY
POWIETRZNEJ OGÓLNOWOJSKOWEGO
ZWIĄZKU OPERACYJNEGO**

**OPRACOWANIE TEORETYCZNE
W RAMACH TEMATU NAUKOWO-BADAWCZEGO
„MET – Plot”**



53406



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK OPL

Prot 616/27.09.2000

Matagonata

Dzień i chw

Ok -

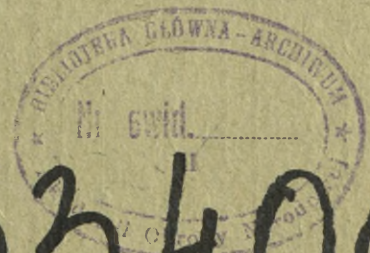
24.10.2000

Egz. Nr 1



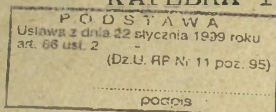
**PODSTAWY METODOLOGICZNE OBRONY
POWIETRZNEJ OGÓLNOWOJSKOWEGO
ZWIĄZKU OPERACYJNEGO**

**OPRACOWANIE TEORETYCZNE
W RAMACH TEMATU NAUKOWO-BADAWCZEGO
„MET – Plot”**



53406

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK OPL



Prot. 616/27.09.2000

Matgorzata

Dziwiecchia

Dus -

24.10.2000

JAWNE

Egz.nr 1



PODSTAWY METODOLOGICZNE OBRONY
POWIETRZNEJ OGÓLNOWOJSKOWEGO ZWIĄZKU OPERACYJNEGO

Opracowanie teoretyczne
w ramach tematu naukowo-badawczego

"MET - PLOT"



SPIS TREŚCI

	Strona
1. PODSTAWY METODOLOGICZNE OBRONY POWIETRZNEJ OGÓLNO- WOJSKOWEGO ZWIĄZKU OPERACYJNEGO	3
1.1. Założenia ogólne	3
1.2. Metodologiczny charakter dynamicznego ujęcia działalności naukowej	5
1.2.1. Etyczne aspekty prowadzenia działalności poznaw- czej	6
1.2.2. Cel i zakres badań	10
1.2.3. Strategia postępowania badawczego	17
1.3. Rezultat działalności naukowej	26
1.4. Założenia dydaktyki przedmiotowej	33
1.5. Charakter instytucjonalnego zorganizowania dzia- łalności naukowej	40

4. PODSTAWY METODOLOGICZNE OBRONY POWIETRZNEJ OGÓLNOWOJSKOWEGO ZWIĄZKU OPERACYJNEGO

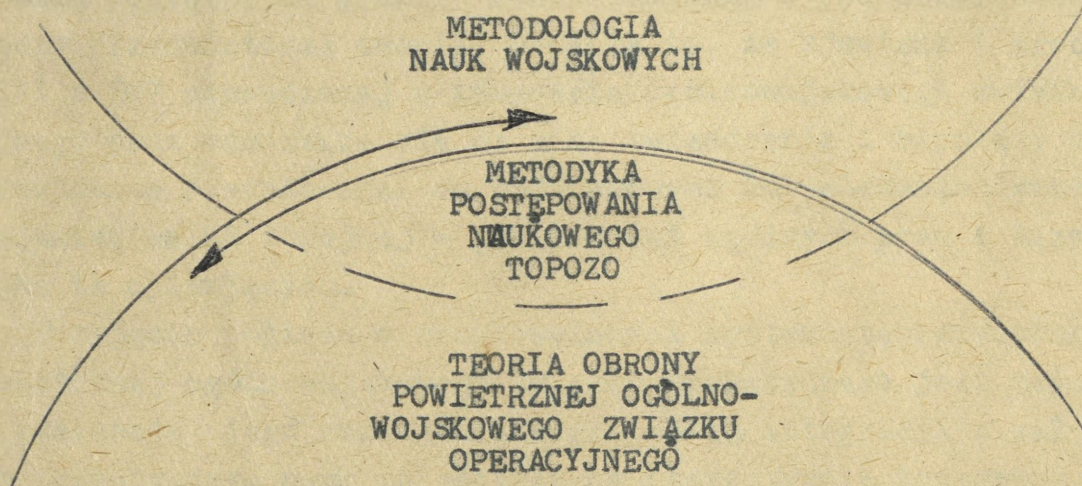
4.1. Założenia ogólne

Obrona powietrzna ogólnowojskowego związku operacyjnego jest teorią naukową. Teorią jest w tym sensie, że stanowi zbiór praw, aksjomatów, modeli i hipotez /dalej w skrócie twierdzeń i hipotez/ o względnie spójnej strukturze formalnej, opisujących złożone zjawisko walki zbrojnej z SNP prowadzonej w interesie ogólnowojskowego związku operacyjnego.

Teoria ta ma charakter naukowy /jest naukowa/, ponieważ jest źródłem i rezultatem systematycznie rozwijanej i urzeczywistnianej koncepcji prowadzenia działalności naukowej, na gruncie przedmiotowego zjawiska, w wymiarze dynamicznym, dydaktycznym, rezultatowym i instytucjonalnym.

W tym rozumieniu teoria obrony powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego jest systemem działania naukowego, a rezultat tego działania jest systemem wiedzy.

Koncepcja prowadzenia działalności naukowej rozwijającej teorię obrony powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego /TOPOZO/ jest integralną częścią koncepcji poznania zjawiska walki zbrojnej. Fundamentem wzajemnych zależności integrujących te koncepcje są twierdzenia i hipotezy stanowiące system wiedzy metodologicznej nauk wojskowych, nazywamy również metodologią szczegółową. Rys. 17



Rys. 17 System wiedzy TOPOZO a system wiedzy metodologicznej nauk wojskowych.

Na gruncie metodologii szczegółowej formułowane są założenia metodyczne dla ~~urzędywistnienia teorii~~ działalności naukowej rozwijającej TOPOZO. Założenia te mają postać metodyki postępowania naukowego TOPOZO^{x/}.

Dla metodologii nauk wojskowych proces działalności naukowej ^(własnej sile TOPOZO) w ~~teorii prowadzonej~~ jest szczególnego rodzaju obszarem doświadczeń i inspiracji metodologicznych. Doświadczenia te i inspiracje służą poszukiwaniu uogólnień w tym co dla tego procesu jest specyficzne i upowszechnianiu tego co jest już takim uogólnieniem /niekoniecznie wprowadzonym w toku poznania zjawisk powietrznego pola walki. W konsekwencji, wiedza metodyczna o postępowaniu naukowym TOPOZO jest w tym samym stopniu częścią systemu wiedzy metodologicznej nauk wojskowych, jak i systemu wiedzy TOPOZO - spełnia w stosunku do każdego z tych systemów odmienną funkcję. Dla metodologii nauk wojskowych jest przede wszystkim przedmiotem poznania, a dla teorii - narzędziem w poznaniu.

Uwarunkowania wzajemnego rozwoju metodologii szczegółowej i metodyki postępowania naukowego TOPOZO wyznaczają drogę rozwoju teorii.

Ustalenie to traktujemy jako tezę główną określającą kształt metodologiczny teorii.

Teza ta wyjaśnia przyczyny i tłumaczy konieczność głębokiej integracji systemu wiedzy TOPOZO z systemem wiedzy ^{jakim jest} nauki wojennej. Wnioski z analizy charakteru tej integracji upoważniają do sformułowania poglądu, ^{stwierdzenia} na gruncie redukcjonizmu, o redukowalności systemu wiedzy przedmiotowej teorii. Oznacza to, że zjawiska i procesy walki z SNP prowadzonej ^{na} w interesie ogólnowojskowego związku operacyjnego oraz odnoszące się do nich twierdzenia i hipotezy mogą być sprowadzone /redukowane/ do podstawowych ~~lub elementarnych~~ /procesów i zjawisk walki zbrojnej - jak również ogólnych praw i hipotez walkę tę opisujących.

Przyjęcie poglądu o redukowalności systemu teoretycznego obrony powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego jest metodologiczną gwarancją jego rozwijania w głębokiej integracji z całym systemem teoretycznym nauk wojskowych na płaszczyźnie tożsamy i powszechnych praw walki zbrojnej. Ponadto, podkreślony zostaje w ten

x/ Przez metodykę postępowania naukowego rozumieć będziemy zbiór wytycznych dotyczących norm i sposobów postępowania w prowadzeniu przedmiotowej działalności naukowej.

sposób usługowy charakter utylitarnego celu teorii obrony powietrznej wobec celu głównego osiąganego w walce prowadzonej przez związek operacyjny.

Sformułowane założenia wywierają określony wpływ ^(wpływu) na wybór kierunku badań, jak i na sam przebieg procesu badawczego oraz formy i metody ujmowania jego rezultatów, dają się odczuć w charakterze systemu dydaktycznego przekazu tych rezultatów, a w pewnym zakresie określają również stan instytucjonalnego zorganizowania wszystkich wyróżnionych działań.

Ponieważ głównie z wynikających stąd właściwości wprowadzamy to co określone zostało jako podstawy metodologiczne obrony powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego, omówimy te właściwości w przyjętym porządku /dynamiczne, rezultatowe, dydaktyczne, instytucjonalne/, w treści kolejnych podrozdziałów.

4.2. Metodologiczny charakter dynamicznego ujęcia działalności naukowej

Dynamiczny /funkcjonalny/ wymiar działalności naukowej, w naukach wojskowych, wyznacza wyspecjalizowana działalność poznawcza uprawiana przez uczonych^{x/}. Celem jej jest obiektywne poznanie i zrozumienie rzeczywistości przyrodniczej i społecznej zjawiska wojny oraz stworzenie przesłanek wykorzystania zdobytej wiedzy w celu przekształcenia otaczającej nas rzeczywistości zgodnie z potrzebami systemu obronnego państwa.

Ważną z metodologicznego i społecznego punktu widzenia cechą charakteryzującą tak rozumianą działalność poznawczą jest zdolność uczonych, do postrzegania i respektowania określonych dla tej działalności granic. Zajęcie takiego stanowiska nie przeczy temu, że działalność poznawcza, z ogólnofilozoficznego punktu widzenia, jest wolna od jakiegokolwiek skrępowania - wskazuje jedynie, że wolność ^{tu} należy rozumieć jako uświadomioną konieczność utrzymania tej działalności w określonych ^{z góry} a priori ramach.

Nie sposób omówić ^{z góry} wszystko to co wyznacza granice działalności poznawczej w teorii obrony powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego i co ma wpływ na ich kształtowanie. Dlatego, dokonując koniecznego wyboru uwagę naszą skupimy na niektórych problemach natury etycznej właściwych przedmiotowej działalności poznawczej,

x/ Por. Wielka Encyklopedia Powszechna, PWN, t. 7, Warszawa 1966, hasło: Nauka, s. 643 i nast.

przeanalizujemy warunki, w jakich działalność ta jest prowadzona / na tym tle podejmiemy prośbę sformułowania celu głównego oraz określenia zakresu badań teorii. Zakończymy nasze rozważania omówieniem właściwości postępowania badawczego w interesującym nas obszarze uznając, że właściwości te w określony sposób kształtują możliwości poznawcze.

4.2.1. Etyczne aspekty prowadzenia działalności poznawczej

Włączenie rozważań natury etycznej w obszar zagadnień metodologicznych, wynika z naszego głębokiego przekonania o tym, że działalność poznawczą uczonych, w tym głównie uczonych pracujących na rzecz systemu obronnego kraju, powinna być również źródłem i przedmiotem refleksji filozoficznej-etycznej. Refleksja ta jest o tyle konieczna, że umożliwia spojrzenie na wprowadzane formalnie, formalne twierdzenia i hipotezy teorii OPOZO z pewnego koniecznego dystansu.

Etyka - w tym jej znaczeniu jakim będziemy się tu posługiwać - to dociekanie tego czy zamiary, motywy, zasady postępowania w poznawaniu zjawiska walki z SNP oraz wykorzystania rezultatów tego poznania są słuszne i zasługują na społeczny szacunek.

Geneza tego rodzaju i tak rozumianych problemów etycznych, w działalności poznawczej, jest stosunkowo odległa. Bowiem od momentu kiedy walka zbrojna stała się przedmiotem poznania naukowego, ludzkość zadawała sobie pytanie - jaka jest humanistyczna wartość efektów tego poznania?

Pytanie to w sytuacji współczesnego świata, w którym stworzenie warunków dla trwałego pokoju stanowi o "być albo nie być" ludzkości, nabiera szczególnego znaczenia.

Dlatego przekonani jesteśmy, że etycznym obowiązkiem naukowca podejmującego działalność poznawczą, w obszarze powietrznego pola walki, jest nie tylko tworzenie teorii naukowej lecz również głęboka refleksja nad tym co wiedza ta przyniesie ludzkości, społeczeństwu i poszczególnej jednostce.

Ważnym dla tego zakresu rozważań jest rozumienie uwarunkowań, w jakich podejmowana jest przedmiotowa działalność naukowca. Charakter tych uwarunkowań, w sytuacji naszego kraju, określają wnioski wprowadzone z realistycznej oceny sytuacji społeczno-politycznej, ideowo-moralnej i ekonomicznej Polski jako państwa socjalistycznego - w skali koalicji tych państw, jak i w skali globalnej.

Przeprowadzona w tym zakresie ocena oraz wnioski z niej wynikające pozwalają stwierdzić, że wielokryterialnie rozumiany współczesny ekspansjonizm państw kapitalistycznych jest, między innymi, skierowany na utrzymanie przewagi militarnej nad niekapitalistyczną częścią świata, w tym i przewagi w środkach napadu powietrznego. Tworzy to praktycznie taką sytuację, w której koalicja państw socjalistycznych zmuszona jest do prowadzenia prac naukowych w przedmiocie szeroko rozumianej obrony powietrznej, z takim celem aby utrzymać dysponowany potencjał, obronie tej służący, na progu militarnej przewagi. W efekcie mamy do czynienia z totalnym wyścigiem zbrojeń, którego motorem napędowym są założenia i cele ekonomiczne lobby militarno-przemysłowego świata zachodniego.

Wniosek ten, między innymi, potwierdza konieczność rozwijania teorii obrony powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego, nie określa natomiast w jakim kierunku i zakresie rozwój ten powinien nastąpić oraz jaki powinien mieć charakter.

Wyznaczenie w ogólnym zarysie kierunku i zakresu oraz określenie charakteru badań, w naszym przekonaniu, stanowi podstawę, na której może i powinno nastąpić uzasadnienie etycznej słuszności, bądź niesłuszności ich prowadzenia.

Dyrektywą i politycznym zapotrzebowaniem na określoną co do celu działalność badawczą prowadzoną w obszarze zagadnień obrony powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego, w warunkach Polski, są ustalenia zawarte w przyjętej koalicyjnej i narodowej doktrynie wojennej.

Militarna istota tej doktryny zawiera się w tym, że formą, metodą i sposobem prowadzenia wojny przez państwa socjalistyczne, w sytuacjach koniecznych, będzie obrona. Cele pośrednie tej obrony powinny być osiągnięte również przez odpowiednie prowadzenie obrony powietrznej.

Truizmem byłoby dowodzenie etycznej słuszności takiej działalności naukowej, która tworzy warunki dla urzeczywistnienia założeń doktryny obronnej - chociaż wydaje się, że dwa aspekty tej sprawy mogą być przedmiotem szerszej argumentacji.

Chodzi tu między innymi o pozorną sprzeczność jaka rysuje się między tym, że każdy pracownik naukowy powinien poszukiwać rozwiązań o najwyższym stopniu sprawności i efektywności, a tym, że obrona - jako rodzaj, forma i metoda prowadzenia walki zbrojnej i

wojny - założenia nie zapewnia sprawnego i efektywnego osiągnięcia zakładanych w niej celów. Sprzeczność ta okazuje się rzeczywiście pozorną jeżeli zdać sobie sprawę z tego, że państwa koalicji Układu Warszawskiego wyrzekły się rozstrzygnięcia problemów ideologicznych i ekonomicznych współczesnego świata na drodze walki zbrojnej.

Deklaracja ta, w odniesieniu do przedmiotowej działalności poznawczej, oznacza przeniesienie punktu ciężkości na zagadnienia obrony powietrznej związku operacyjnego w warunkach wymuszonych działań obronnych prowadzonych na terenie kraju - co w naszym przekonaniu należy traktować jako świadomy wybór trudniejszego, a wymiarze etycznym to wybór słusniejszego.

Drugim ważnym aspektem oceny etycznej słusności koncentrowania wysiłku badawczego na problematyce obronnej jest władzenie roli i miejsca tego rodzaju badań w całości tych, które prowadzone są w siłach zbrojnych, bądź na zlecenie w państwie i koalicji państw. Uzasadnione jest to tym, że rozwiązywanie problemów o charakterze obronnym nie zawsze obronie służyć może. Świadczy o tym fakt jakże przewrotnego rozumienia i w zamiarze wykorzystania wyników badań prowadzonych w ramach amerykańskiej "strategicznej inicjatywy obronnej"^{x/}.

W badaniach tych, bliskich przecież problemowo tym, które są przedmiotem naszego zainteresowania, skoncentrowanie wysiłku na problemach sensu stricto obronnych w rzeczywistości umożliwiać ma uzyskanie stanu bezkarności w osiągnięciu agresywnych celów.

Etyczna akceptacja wybranego kierunku i zakresu działań poznawczych nie zawsze musi oznaczać ich podjęcie. Chodzi bowiem o to, że ważnym kryterium decydującym o rozpoczęciu badań jest ich koszt ekonomiczny, który w warunkach Polski jest kosztem wydatkowanym społecznie. Wielkość przewidywanych nakładów finansowych na rozwiązywanie szczegółowych problemów obrony powietrznej ogólnowoj-skowego związku operacyjnego będzie niejednokrotnie tak duża, że może stać się główną przyczyną zaniechania badań lub czasowego ich odroczenia. Naukowiec musi być świadomy takich sytuacji. Właściwa dla nich postawa etyczna wyrażać się powinna między innymi tym, że czując swoją głęboką integrację ze społeczeństwem i będąc

x/ Podstawę do takiego twierdzenia dają wnioski z analizy amerykańskiej "doktryny prezydenckiej" nr 119 z 6 stycznia 1984 r. noszącej nazwę "Inicjatywa prezydenta w dziedzinie obrony strategicznej".

jednocześnie przekonany o konieczności prowadzenia badań, poszukiwać powinien takich metod i form urzeczywistniania doktryny obronnej w zagadnieniach OPOZO, które z jednej strony minimalizowałyby koszty, z drugiej zaś przynosiły rozwiązania możliwe tanie ale efektywne. Bezpośrednio z tym wiąże się odpowiedzialność naukowca za to, by tematy badań ^{trafiały} w rzeczywiste ^{potrzeby}, a nie były prowadzone dla zaspokojenia indywidualnych ambicji.

Łagodzenie społecznych skutków wyścigu zbrojeń, głównie w obszarze ekonomicznych aspektów tego zjawiska jest moralnym obowiązkiem naukowca. W tym działaniu szczególnym uznaniem środowiskowym i ogólnospołecznym cieszą się efekty prac badawczych z zakresu materiałochłonności i energochłonności techniki wojskowej służącej wykonaniu zadań obrony powietrznej oraz wydłużania zdolności eksploatacyjnej tej techniki. Ważnymi są również te działania, których celem jest upowszechnienie osiągnięć technicznych, organizacyjnych i szkoleniowych wojsk wykonujących zadania obrony powietrznej ogólnowojskowego ZO, w szerokich kręgach społeczeństwa.

W odniesieniu do tej części rozważań można stwierdzić, że charakter problemów natury etycznej jakie musi rozwiązywać wojskowy pracownik naukowy identyfikując i ustawiając przedmiotowe problemy badawcze wymaga aby go cechowało:

- głębokie przekonanie o konieczności rozwiązywania problemów współczesnego świata na drodze pokojowej;

- pokora wobec założeń polityki obronnej naszego kraju;

- wierność wobec własnych przekonań;

- odpowiedzialność względem wyboru tematu badań i dróg jego poznania;

- odwaga intelektualna w lansowaniu wszelkich tych rozwiązań w dziedzinie obrony powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego, które umacnianiu pokoju światowego służyć mogą, a nie naruszają trwałości systemu obronnego Polski;

- umiejętność oceny społecznych, w tym głównie ekonomicznych, skutków podejmowanej lub prowadzonej działalności badawczej;

- realizm, obiektywizm, dociekliwość, a jednocześnie rzetelność i ścisłość interpretacji wyników prowadzonych badań.

Ważnym jest aby cały przedstawiony zakres wymogów i zachowań etycznych pożądanym w działalności poznawczej - prowadzonej w obszarze powietrznego pola walki - przyjmowany był na mocy moralnego wyboru, z przekonania z motywacji wewnętrznej. Być może w ten

sposób proces badań teorii OPOZO da podstawy pod nową humanistyczną naukę wojenną.

1.2.2. Cel i zakres badań

Celem każdego badania naukowego jest wzbogacenie naszej wiedzy. Osiągnięcie tego celu na gruncie teorii obrony powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego sprowadza się do:

zasadnego uporządkowanego i obiektywnego poznania tej części walki zbrojnej, która prowadzona jest przez system OP ogólnowojskowego ZO w wymiarze ziemia - powietrze i powietrze - powietrze z systemem środków napadu powietrznego oraz stworzenie przesłanek do wykorzystania zdobytej wiedzy dla osiagania zakładanych w tej walce celów.

Struktura tak sformułowanego celu wskazuje na to, że zainteresowania badawcze rozwijane są w dwóch zasadniczych kierunkach: pragmatycznym i apragmatycznym^{x/}.

Pragmatyczny charakter celu zawiera się w tym, że w postępowaniu poznawczym poszukujemy odpowiedzi na pytanie jak sprawnie i skutecznie /efektywnie/ badać walkę systemu OP ogólnowojskowego ZO z systemem SNP?

Celem apragmatycznego kierunku badań jest dążenie do uzyskania systematycznych wyjaśnień zachodzących zjawisk w walce z SNP w powietrzu prowadzonej przez system OPOZO, ujawnianie związków zachodzących między tymi zjawiskami i wewnątrz nich, dokonywanie uogólnień wynikających stąd faktów jednostkowych^u na tej podstawie formułowanie twierdzeń i hipotez^o przygotowaniu i prowadzeniu przedmiotowej walki, określanie granic błędów lub dopuszczalnych odchyżeń w prowadzeniu walki oraz optymalizacja systemu dydaktycznych oddziaływań skierowanych na upowszechnianie wiedzy tą drogą osiąganą.

Zakres osiagania pragmatycznego celu działalności badawczej, w ogólnym zarysie, identyfikowany jest z treścią tezy głównej, z której wyprowadzone są podstawy metodologiczne teorii.

x/ Podział zainteresowań badawczych na pragmatyczne i apragmatyczne przyjęto za K. Ajdukiewiczem, Logika praktyczna, Warszawa 1965, str. 173-177.

K. Ajdukiewicz ten dział metodologii, którego przedmiotem jest nauka pojęta jako rzemiosło uczonych nazywa metodologią pragmatyczną, zaś badania nad nauką podjętą jako wytwór zabiegów poznawczych - metodologią apragmatyczną.

Fakt nadrzędności metodologicznej metodologii szczegółowej nauk wojskowych nad procesem poznania walki zbrojnej prowadzonej z SNP w interesie ZO, tworzy sytuację, w której badania naukowe, w tym przedmiocie prowadzone są egzemplifikacją procesu typowego, właściwego dla poznania zjawiska walki zbrojnej w ogóle^{x/}.

To co jest treścią tej egzemplifikacji wyznacza zakres pragmatycznej działalności badawczej. Zachowując tożsamość co do istoty metodycznej procesu wojskowych badań naukowych, w teorii ~~X~~ formułowania jest własna wykładnia metodyczna dla ich prowadzenia.

Celem jest uzyskanie coraz to wyższej sprawności i skuteczności w działaniach badawczych głównie poprzez stałe korygowanie stosowanych metod i technik badawczych, ich weryfikację oraz ilościowy - według typów i rodzajów - rozwój.

Doskonalenie metodyczne procesu badań TOPOZO ma za zadanie tworzyć coraz to lepsze warunki dla osiągnięcia apragmatycznego celu działalności badawczej, jednocześnie implikują rozwój metodologii szczegółowej nauk wojskowych.

Zakres osiągnięcia apragmatycznego celu badań, poza tym na co wskazaliśmy w rozważaniach natury etycznej, wyznaczają i weryfikują warunki, w jakich i dla jakich działalność badawcza jest prowadzona. Ogół tych warunków można podzielić na zewnętrzne i wewnętrzne. Zewnętrzne to te, które określa aktualna sytuacja polityczno-militarna, a w pewnym zakresie również gospodarcza świata oraz te które, tworzy sytuacja militarnej koalicji państw socjalistycznych oraz supermocarstwa w niej rola ZSRR. Warunki wewnętrzne identyfikować należy z potrzebami i możliwościami prowadzenia przedmiotowych badań w sytuacji Polski i jej sił zbrojnych.

W całym zakresie warunków zewnętrznych mających wpływ na charakter celu i zakres badań TOPOZO ^{i praktyczny} ~~szczególnymi są~~ te, które określa sytuacja polityczno-militarna świata.

Powstawanie różnego rodzaju napięć politycznych i militarnych jest zasadniczą przyczyną intensyfikowania działalności badawczej. Sytuacja ta w skrajnym wypadku może prowadzić do wyznaczenia takiego zakresu badań, którego wykonanie będzie koniecznością nie

x/ Por. E. Wiśniewski, W. Jagiełło, I. Nowakowski, Metodyka wojskowych badań naukowych, wyd. ASG WP, Warszawa 1983 r., s. 162.

zawsze odpowiadającą rzeczywistym potrzebom i możliwościom Polski. Ustalenie w takich i dla takich warunków określonego zakresu badań ma charakter wymuszony, a ich wykonanie prawie zawsze oznaczać będzie rezygnację z tych zamierzeń badawczych, które wyznaczają pokojowy rozwój kraju.

Rozwiązania polityczne i militarne, które wprowadzają odprężenie w stosunkach między koalicjami i państwami mogą prowadzić do przebudowy i przewartościowania wyznaczonych celów badań, w takim zakresie, aby osiąganie ich służyło umacnianiu pokoju. Deklarowanymi dla tych warunków, ^{co stanowi} treścią polskiej doktryny wojennej, są takie działania poznawcze, które rozwijają wiedzę o przygotowaniu i prowadzeniu obrony powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego ~~w~~ głównie w działaniach obronnych.

Kształtowanie się na takim gruncie stosunków międzynarodowych, polskiej myśli naukowej o OPOZO w znacznym stopniu zdeterminowane jest warunkami, jakie tworzy sytuacja militarnej koalicji państw socjalistycznych.

Urzeczywistniając zasadę koalicyjności w budowaniu i weryfikowaniu teorii powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego, poszczególne państwa koncentrują wysiłek badawczy na określonych i w odpowiedniej formie ustalonych kierunkach, tematykach i problemach mających z koalicyjnego punktu widzenia priorytet w rozwiązywaniu. Ustalenia koalicyjne określają w sposób ogólny cel i zakres działalności badawczej. Przyjęty stopień ogólności ustaleń zapewnia zintegrowanie badań w ramach koalicji, na wymaganym poziomie, przy czym nie narusza w niczym suwerenności naukowej państw w jej skład wchodzących.

Dlatego należy uznać za błędne i godzące w rozwój polskiej wojskowej myśli naukowej wszystkie te poglądy, w których identyfikuje się zakres działań badawczych prowadzonych w TOPOZO z "rekomendacyjną" treścią koalicyjnych ustaleń.

Polska podobnie jak i pozostałe państwa koalicji podejmuje działalność badawczą poza ustalonym zakresem problemowym.

Tworzy to warunki do poszukiwania rozwiązań problemów właściwych jedynie przygotowaniu i prowadzeniu obrony powietrznej polskiego ogólnowojskowego związku operacyjnego. Sytuacja ta stanowi jednocześnie przesłankę do formowania ^{it} różnego rodzaju hipotez, których weryfikacja wymaga podjęcia prac badawczych w ramach i ^{na} dla potrzeb całej koalicji.

Ważnym dla określenia zakresu działalności badawczej, przez pryzmat warunków jakie tworzy sytuacja militarnej koalicji państw socjalistycznych, jest rozumienie w niej roli ZSRR. Supermocarstwowy charakter Związku Radzieckiego z jednej strony rodzi ogromne i różnorodne potrzeby prowadzenia przedmiotowych badań, z drugiej natomiast tworzy wyjątkowe w skali koalicji możliwości ich urzeczywistniania - jest to bezpośrednią przyczyną tego, że ZSRR, niejako z konieczności, staje się w tym działaniu monopolistą. Sytuacja ta dla rozwoju TOPOZO na gruncie Polski nie zawsze jest korzystna, bowiem monopolistyczny, a w pewnym zakresie i wielkomocarstwowy, charakter badań prowadzonych nad problemami obrony powietrznej w ZSRR, ogranicza zapotrzebowanie na rozwiązywanie określonych tego rodzaju problemów w warunkach kraju. Dlatego, koniecznym jest aby wyznaczając zakres badań teorii poszukiwać i koncentrować uwagę na tematyce i problemach, które nie znajdują się w polu widzenia radzieckiej nauki wojennej, a rozwiązywanie których może przynieść Polsce uznanie sojuszników.

Uwzględnianie omówionych faktów i formułowanych postulatów w identyfikowaniu zakresu działalności badawczej podejmowanej w Polsce nad zagadnieniami obrony powietrznej związku operacyjnego i dla potrzeb polskiej nauki wojskowej, wymaga ciągłego śledzenia rozwoju przedmiotowych prac badawczych w ZSRR i innych krajach wspólnoty socjalistycznej.

Warunki jakie tworzy sytuacja militarnej koalicji są niejako wyjściowe w ustalaniu granic działalności poznawczej.

Rzeczywiste granice wyznaczane są przez pryzmat potrzeb i możliwości prowadzenia przedmiotowych badań w warunkach Polski i jej sił zbrojnych.

Warunki te określane są głównie charakterem doktryny wojennej Polski, jej geo-politycznym położeniem i potencjałem wojennym rozpatrywanym na tle ogólnej prognozowanej charakterystyki przyszłej ewentualnej wojny^{x/}.

Aspekt doktrynalny określający zakres problemowy teorii obrony powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego wprowadzany jest z ustaleń wojennej doktryny obronnej PRL. Doktryna ta w swej

x/ Patrz. Deklaracja Doradczego Komitetu Politycznego państw stron Układu Warszawskiego, 29.05.1987 r.

treści jest narodową wykładnią ustaleń zawartych w przyjętej nowej doktrynie wojennej państw stron Układu Warszawskiego^{x/}.

W wymiarze praktycznym ustalenia nowej doktryny obronnej oznaczają przejście od stanu politycznych deklaracji, do stanu rzeczywistych zmian funkcjonalnych, jakościowych i strukturalnych w siłach zbrojnych. Charakter tych zmian, dla których warunki tworzyć musi działalność naukowa, skierowany powinien być na rozwiązywanie problemów przygotowania Polski do prowadzenia, w sytuacji koniecznej, obrony na terenie kraju.

Wszystkie postulaty zmian, jak i same zmiany, powinny być na tyle wiarygodne, aby utwierdzić potencjalnego przeciwnika w przekonaniu o ich autentyczności. Podejmowanie prac badawczych z celem określenia charakteru pożądanych zmian funkcjonalnych, jakościowych i strukturalnych w systemie obrony powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego ma znaczenie szczególne.

Doświadczenia drugiej wojny światowej jak i powojennych zbrojnych konfliktów uczą, że agresywne działania wojenne inicjowane są z reguły bitwą i walką powietrzną z takim celem aby stworzyć dogodny warunki do rozwijania operacji zaczepnych. Prognozy charakteru przyszłych wojen wskazują na to, że starcie zbrojne w powietrzu i w przyszłości będzie ^{powinno} spełniać podobną rolę.

Uznając tę prognozę za słuszną, można na jej podstawie sformułować stwierdzenie - stan, stopień oraz charakter przygotowania sił zbrojnych do prowadzenia walki z SNP, dokumentowany rozwojem nauki, może stanowić obiektywne kryterium rozstrzygnięcia o defensywnym lub ofensywnym charakterze przygotowania sił zbrojnych do wojny.

Twierdzenie to uzasadnia szczególny charakter i rolę tych badań, których celem jest przebudowa systemu OPOZO na system nieofensywny.

x/ W ocenie autorów, nowa doktryna wojenna PRL, w odróżnieniu od poprzednich, nie jest wyłącznie sumą przyjętych poglądów na przygotowanie do wojny, jej charakter i sposoby prowadzenia. Obecnie po raz pierwszy w historii przed siłami zbrojnymi stawia się zadanie niedopuszczenia do wojny. Oznacza to, że zapobieganie wojnie przestaje być wyłącznym udziałem cywilnej części społeczeństwa, w tym głównie jego politycznych reprezentacji, staje się w poważnym zakresie udziałem wojskowych /wojska/.

Przewartościowanie to należy uznać za bezprecedensowe w historii ludzkości. Ślad tego przewartościowania odciska się w określony sposób na działalności badawczej w naukach wojskowych.

W tym położeniu, na gruncie doktryny obronnej Polski wytyczne do prowadzenia działalności badawczej w teorii obrony powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego można sformułować następująco:

- Zainteresowania badawcze należy koncentrować na zagadnieniach organizacji obrony powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego w warunkach wymuszonego oraz zamierzonego przejścia do operacji obronnej na terenie kraju - w ramach własnych koncepcji obronnych oraz koncepcji określanych międzysojuszniczym podziałem zadań. W podejmowanej działalności badawczej preferować należy problemy przebudowy strukturalnej systemu OP ogólnowojskowego ZO, dokonywanej w oparciu o rezultaty badań proporcji możliwości bojowych /potencjału bojowego/ jaki powinien być zachowany pomiędzy poszczególnymi grupami aktywnych środków walki w systemie - lotnictwem, rakietami, artylerią i innymi. Badać możliwości dyslokacji na terenie kraju, w stanie pokoju, elementów systemu tak aby były przegotowane do wykonywania zadań w warunkach operacji obronnej. Oceniać potrzeby i możliwości, wskazywać na metody organizacyjnej decentralizacji elementów systemu OP w strukturze związku operacyjnego - tak aby poprzez utratę organizacyjnej mobilności zyskały cechy kwalifikacyjne je jako systemy defensywne.

Zakres działalności badawczej określony ustaleniami doktryny wojennej znajduje swoje potwierdzenie i rozwinięcie we wnioskach wyprowadzonych z realistycznej oceny geopolitycznego położenia Polski i charakteru przyszłej ewentualnej wojny.

Porządkując te wnioski można stwierdzić, że w płaszczyźnie problemowej zakres apragmatycznej działalności badawczej wyznaczają:

1. Problemy zapewnienia bezpieczeństwa kraju i koalicji militarnej państw socjalistycznych w warunkach konfliktu niezbrojnego /zagrożenia wojennego/ rozwiązywane w aspekcie osłony mobilizacyjnego rozwinięcia ZO we współdziałaniu z systemami OPK oraz systemem OPM, ze skupieniem wysiłku do obrony powietrznych granic PRL głównie z kierunku północnego przed rozpoznaniem oraz innymi niezbrojnymi formami walki prowadzonej przez SNP^{x/}.

x/ Uznając głęboką słuszność poglądów płk prof. J. Kaczmarka wyłożonych w opracowaniu: Pokój, wojna czy kataklizm atomowy, wewn. 4028/86, widzimy ogromną rolę systemu OPOZO w rażeniu obcych latających urządzeń rozpoznawczych i propagandowych wykonujących zadania po naruszeniu powietrznych granic Polski w okresie przed wybuchem konfliktu zbrojnego.

2. Problemy organizacji systemu OPOZO drugiego rzutu strategicznego o takich możliwościach aby był on w stanie prowadzić efektywną walkę z SNP wykonującymi zadanie rozpoznania i izolacji rejonu działań bojowych, zapewniając w sojuszniczej współpracy z systemami OP ZSRR, NRD i CZSR osłonę prawego skrzydła ugrupowania obronnego koalicji, ze skupieniem wysiłku do osłony zasadniczych elementów ugrupowania operacyjnego ZO oraz wojsk własnych i sojuszniczych wykonujących manewr po terenie kraju.

3. Problemy organizacji systemu OPOZO w warunkach prowadzenia przez ZO ograniczonego manewru zaczepnego, w każdej jego formie i skali, przy zachowaniu tych cech systemu, które są właściwe dla obronnego systemu OP.

4. Problemy udziału systemu OPOZO w osłonie obiektów kraju, w warunkach jednoczesnego wykonywania zadań operacyjnych.

Zakres prac badawczych, na podjęcie których wskazują wnioski wyprowadzone z analizy i oceny uwarunkowań doktrynalnych i geopolitycznych, jest przede wszystkim wyrazem określonych potrzeb. Potrzebom tym należy przeciwstawić, z celem wyznaczenia rzeczywistego apragmatycznego zakresu prac badawczych, konkretne możliwości ich podjęcia. Możliwości te określone są głównie wielkością potencjału wojennego Polski.

Analiza takich czynników potencjału wojennego Polski jak: potencjał wojskowy, ekonomiczny, naukowy i moralno-polityczny pozwala stwierdzić, że:

- Rozwiązywanie wyznaczonego zakresu problemów OPOZO powinno być ograniczone do struktury organizacyjnej frontu narodowego, przy czym zainteresowania badawcze ~~celowym~~ jest koncentrować na problemach obrony powietrznej armii ogólnowojskowej i związku taktycznego.

Należy rozwijać taktyczną i techniczną specjalizację systemów OP tych struktur dokonując koniecznego zakresu zmian głównie na drodze doskonalenia i inowacji organizacyjnych, ograniczając postulaty zmian inwestycyjnych do koniecznego minimum.

Dzieląc wysiłek ekonomiczny na rozwiązanie szczegółowych problemów preferować należy te, które gwarantują podwyższenie sprawności systemu OPOZO w zakresie wykonywanych zadań osłony ZO przed uderzeniami z kierunku północnych granic PRL.

Potencjał naukowy, jakim dysponujemy w kraju do rozwiązania całego zakresu problemów OPOZO jest niewystarczający, przez co nie ma

gwarancji prowadzenia działalności badawczej na odpowiednim poziomie metodycznym i merytorycznym. Sytuacja ta nie może mieć wpływu na ograniczenie zakresu prac badawczych. Dlatego, w zakresie osiągnięcia pragmatycznego celu badań należy wpisać problemy kształtowania potencjału naukowego, teorii, w tym głównie reprodukcji kadr naukowych.

Rekapitulując dotychczasowe rozważania nad zakresem badań teorii OPOZO i porządkując wszystkie omówione problemy według typów badań dla nich właściwych należy stwierdzić, że w TOPOZO prowadzi się badania podstawowe zarówno w ich wolnym i skierowanym wymiarze, badania stosowane oraz wdrożeniowo-rozwojowe.

Treścią badań podstawowych - zarówno wolnych, jak i skierowanych - jest opis i rejestracja zjawisk zachodzących w zidentyfikowanym ontologicznie przedmiocie poznania nauki, dokonywana przy wyraźnie ukierunkowanym, poszukiwawczym i odkrywczym nastawieniu przedmiotu poznającego.

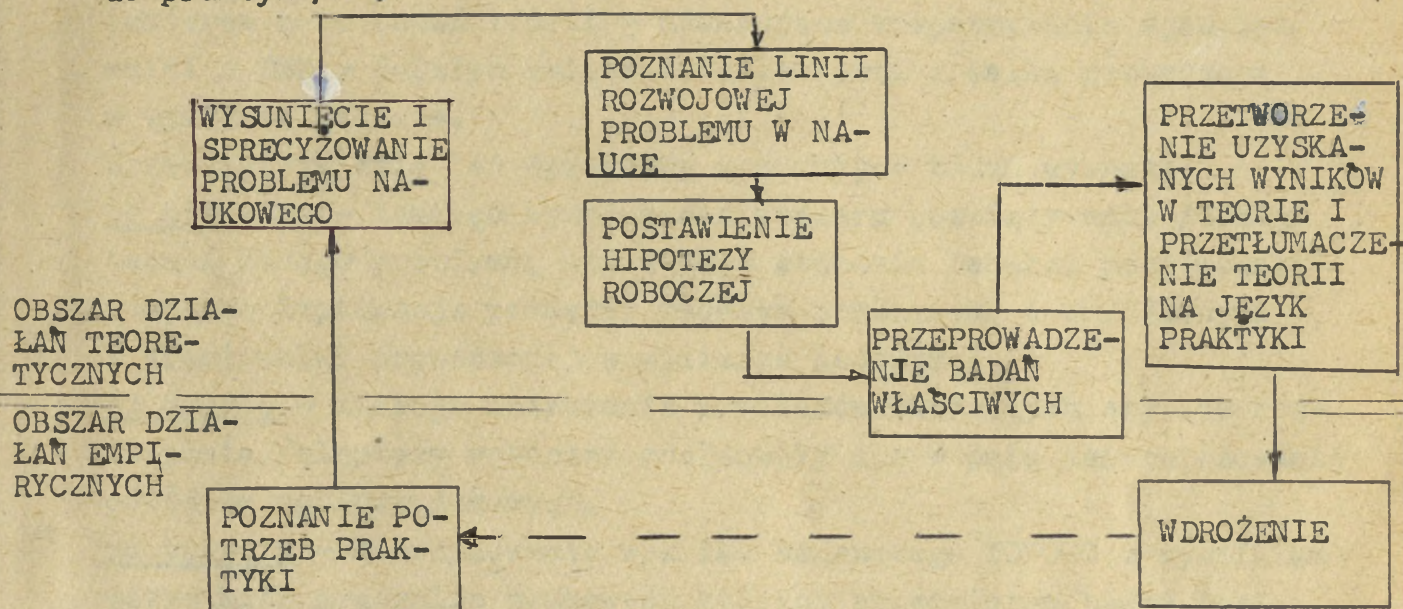
Prowadzenie badań podstawowych stanowi konieczny warunek dla uzyskania rozwiązań twórczych, inowacyjnych oraz formułowania odkrywczych hipotez. W zakresowym ujęciu problemów badawczych ten rodzaj badań znajduje należyłą rolę i miejsce.

Tym niemniej badania naukowe prowadzone w TOPOZO są w przeważającej części badaniami stosowanymi, co potwierdza praktyczność i konkretność celu teorii. Integralną częścią badań stosowanych są badania wdrożeniowo-rozwojowe. Integralność ta stanowi pewną specyfikę procesu poznania przedmiotu badań teorii. Ponieważ specyfika ta w głównej mierze określona jest charakterem struktury procesu postępowania badawczego, co nie było przedmiotem dotychczasowych wyjaśnień, powrócimy do niej w treści kolejnego podrozdziału. ~~W zamiarze naszym następnym podrozdziałem~~ zwrócić uwagę na właściwości postępowania badawczego w rozwiązywaniu wyznaczonego zakresu problemów teorii.

4.2.3. Strategia postępowania badawczego

Procedura badawcza właściwa TOPOZO jest egzemplifikacją procesu typowego dla wojskowych badań naukowych z podkreśleniem użytecznego charakteru celu do jakiego w nich się dąży i jako taka ma określoną strukturę. Rozwinięty schemat strukturalny zawiera z zasady takie istotne elementy procesu wojskowych badań naukowych,

jak: poznanie potrzeb praktyki /jest to droga od praktyki do teorii/, wysunięciu i sprecyzowanie problemu naukowego, poznanie linii rozwojowej z zakresu problemu w naukach wojskowych i innych oraz praktyce, postawienie hipotezy roboczej lub wyrozumowanie koncepcji, przeprowadzenie badań właściwych i opracowanie ich wyników, przetworzenie uzyskanych wyników badań w teorię i przetłumaczenie teorii na język praktyki /jest to droga powrotu od nauki do praktyki/x/.



Rys. 18. Schemat strukturalny procesu wojskowych badań naukowych.

Każdy z wyróżnionych etapów procesu badań w odniesieniu do TOPOZO ma swoją specyfikę. Specyfika ta jest uzasadniona głównie charakterem celu badań teorii i warunkami poznania tworzonymi przez przedmiot badań i jego otoczenie.

Całościowe ujęcie specyficznych właściwości procesu badań zjawiska walki z SNP prowadzonej w interesie związku operacyjnego pozwala wyznaczyć to, co dalej nazywać będziemy strategią postępowania badawczego TOPOZO.

Strategia postępowania badawczego, w przyjętym przez nas rozumieniu, to ogół wskazań metodycznych jakie należy faktycznie wykorzystywać w procesie rozwłazywania problemów badawczych teorii.

W ocenie autorów rozprawy, strategia postępowania badawczego TOPOZO, w dotychczasowym jej rozwoju nie uzyskała jeszcze kształtu teoretycznie i praktycznie zadowalającego. Stan ten należy tłumaczyć stosunkowo krótkim historycznie czasem, w jakim wykształcił

x/ Przedstawiona struktura procesu wojskowych badań naukowych w istocie jest taka sama jak ta przedstawiona w pracy E. Wiśniewskiego K. Jagiełły i I. Nowaka w "Metodyce wojskowych badań naukowych", wyd. ASC WP, Warszawa 1983. Różnice wynikają z przemyśleń autorów nad

przedmiot badań oraz dynamicznym charakterem zmian w nim zachodzących. Sytuacja ta jest i powinna być inspiracją do doskonalenia postępowania badawczego właściwego TOPOZO.

W aktualnym stanie rozwoju strategii wykład jej ustaleń jest bardziej wykładem kształtującej się w teorii swojego rodzaju polityki badawczej aniżeli założeń metodyki badań.

Fundamentem strategii postępowania badawczego w rozwiązywaniu problemów OP ogólnowojskowego ZO jest dyrektywa - określona charakterem celu badań teorii - nakazujące rozpatrywanie zjawiska walki z SNP w ścisłym związku i zależności z walką prowadzoną w wymiarze lądowym.

Urzeczywistnienie tej dyrektywy w praktyce badań wymaga:

po pierwsze - takiego wyznaczenia obszaru rozwiązywania /obszar badań/ danego problemu, aby w polu widzenia badacza pozostawały wzajemne implikacje pomiędzy badanym problemem, a określonymi sferami walki prowadzonej w wymiarze lądowym;

po drugie - takiego ustawiania problemów badawczych aby ich rozwiązania /hipotezy robocze/ znajdowały się w polu zainteresowania dowódców ogólnowojskowych.

po trzecie - koordynowania wysiłku badawczego TOPOZO z wysiłkiem wszystkich dyscyplin naukowych, których przedmiotem badań jest walka lądowa.

Na gruncie tej dyrektywy formułowane są szczegółowe wskazania metodyczne dla procesu badań. Charakter i zakres tych wskazań określony jest głównie właściwościami przedmiotu badań TOPOZO.

Cechą szczególną przedmiotu badań TOPOZO mającą wpływ na kształt metodyczny procesu jego poznania jest złożoność i dynamiczność oraz probabilistyczny charakter zjawisk w nim zachodzących^{x/}. Cecha ta jest zasadniczą przyczyną takich sytuacji badawczych, w których z pozoru proste problemy muszą być rozpatrywane z wielu punktów widzenia, a uzyskane wyniki badań wielokrotnie sprawdzane, z takim celem aby wykluczyć ich przypadkową wartość. Spełnienie w praktyce badań tego wymogu metodycznego nie

opracowaniem Wacława Pytkowskiego, Organizacja badań i ocena prac naukowych, PWN, Warszawa 1981, s. 403.

x/ Analiza złożoności i dynamiczności przedmiotu badań nauki przeprowadzona została przez autorów w trybie prac nad przygotowaniem materiałów na symposium naukowe na temat: Optymalizacja procesów dowodzenia obroną przeciwlotniczą wojsk operacyjnych w świetle teorii podejmowania decyzji. Patrz ZN ASG WP nr 2/87 s. 83.

zawsze w pełni jest możliwe. Przyczyną są różnego rodzaju ograniczenia w prowadzeniu badań wynikające z faktu, że przedmiot badań TOPOZO nie istnieje fizycznie w czasie pokoju. Właściwość ta odnosi się do całego przedmiotu poznania nauk wojskowych, jednak dla TOPOZO ma szczególne znaczenie.

Znaczenie to określone jest głównie skalą trudności związanych z poszukiwaniem substytutu rzeczywistej bazy dla prowadzenia badań empirycznych.

Trudności te odnoszą się przede wszystkim do stworzenia pozorowanego obrazu działania SNP maksymalnie zbliżonego do rzeczywistości; wydzielania dla celów tworzenia rzeczywistej bazy do badań empirycznych ogromnych przestrzeni zarówno w wymiarze lądowym, jak i powietrznym, co w warunkach Polski nie jest możliwe i wymaga korzystania z poligonów radzieckich; ważnym problemem i nastrożającym duże trudności w rozwiązywaniu jest konieczność maskowania poszczególnych funkcji systemu OP ogólnowojskowego ZO, w trakcie ich badania, przed rozpoznaniem ich przez wywiady państw obcych.

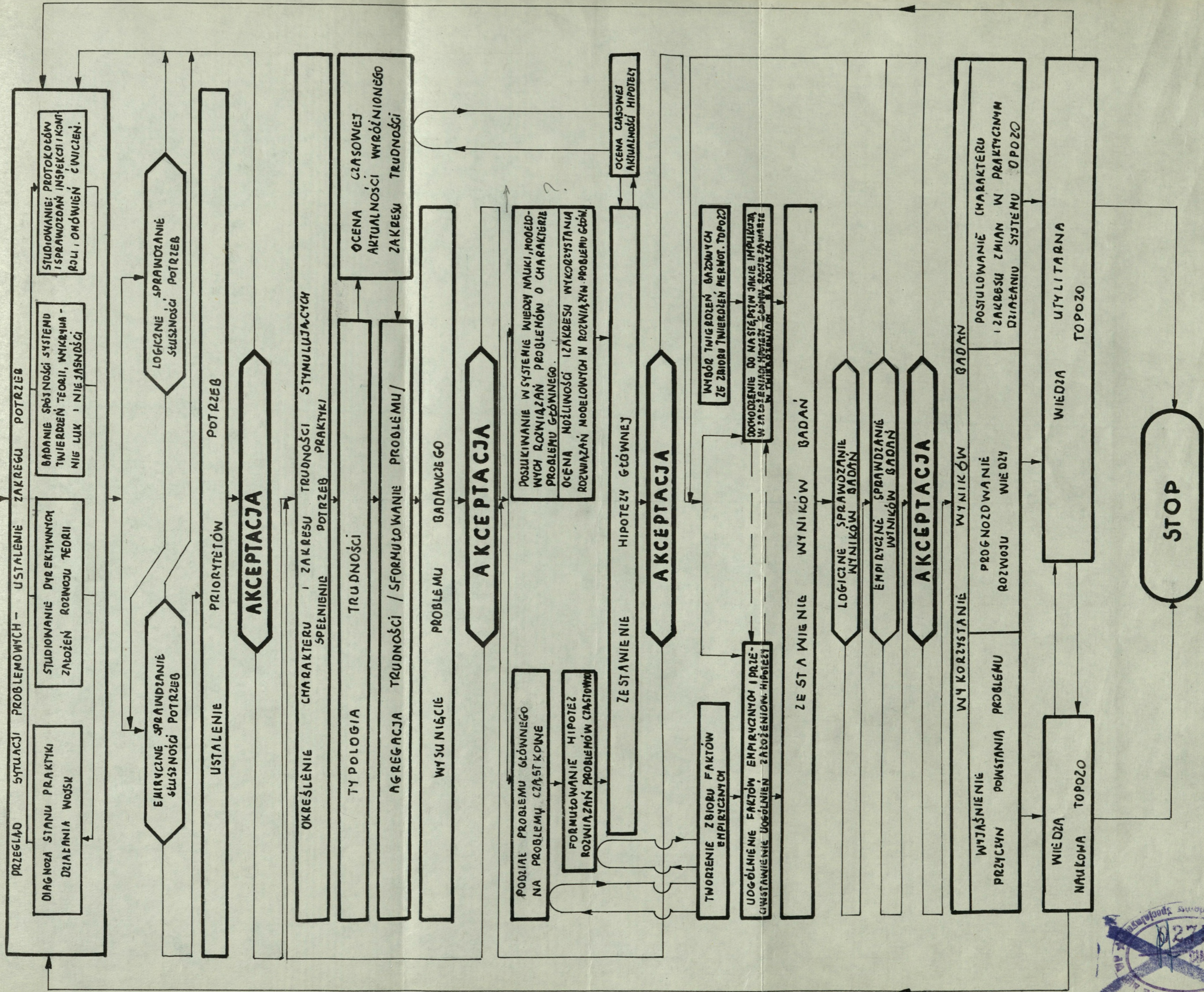
To wszystko tworzy sytuację, w której prowadzenie badań empirycznych jest w znacznej mierze utrudnione. Natomiast wyprowadzanie uogólnień ze zbioru faktów powstałych w stanie świadomych uproszczeń na modelu badań, niemożliwe bądź na tyle obciążone błędem, że nie spełnia oczekiwań badacza i podważa zaufanie do klasycznego indukcyjnego toku postępowania badawczego.

W tej sytuacji, za metodycznie celowe należy uznać takie podejście w którym generowanie, jak i weryfikowanie hipotez rozwiązania badanych problemów TOPOZO prowadzone jest równoległe w systemie indukcyjnym i dedukcyjnym.

Podejście to, ze względu na jego powszechność w praktyce badań teorii, stanowi o specyfice postępowania badawczego dla tej teorii właściwego. Rys. 19.

Indukcyjno-dedukcyjny charakter postępowania badawczego nie oznacza bynajmniej bezwzględnego stanu równości pomiędzy poznaniem indukcyjnym a dedukcyjnym na każdym z etapów procesu badań. Jak to wynika z przedstawionego na rysunku 3 rozwiniętego schematu strukturalnego postępowania badawczego, chodzi o to aby w postępowaniu tym umiejętnie przechodzić do równoległego poszukiwania faktów jednostkowych na drodze indukcyjnej i dedukcyjnej, na przykład w etapie poznawania potrzeb praktyki, do kolejnego i przemiennego dedukowania i indukowania rozwiązań w etapie badań właściwych x.

START



Rys. 19. Schemat indukcyjno-dedukcyjnego postępowania badawczego w TOPOZO.



Taki tok postępowania badawczego, w którym badacz na wstępie nie dokonuje rozstrzygnięcia co do tego czy pójdzie drogą od szczegółów do uogólnień, ~~czy~~ indukcji, czy też drogą istniejących już uogólnień do problemów bardziej szczegółowych to znaczy dedukcji daje dodatkową gwarancję obiektywizowania wyników badań.

Szczególne dbałość o obiektywny charakter wyników badań jest kolejną cechą postępowania badawczego właściwego rozwiązywaniu problemów przedmiotowej teorii.

Najczęstszym źródłem i przyczyną obarczania wyników badań, prowadzonych w TOPOZO, niezamierzonym błędem jest:

- nieuwzględnianie realnych uwarunkowań badanych zjawisk walki z SNP w miejscu ich występowania, opieranie się na uogólnieniach właściwych każdemu z miejsc, w jakich to zjawisko może wystąpić, np. uogólnianie niektórych faktów empirycznych stwierdzanych w warunkach poligonów radzieckich, do warunków kraju - stan taki może być przyczyną formułowania hipotez, twierdzeń, a nawet i teorii nie w pełni przydatnych praktycznie;

- skupianie uwagi, szczególnie w pierwszym etapie prac badawczych, na weryfikacji hipotez w porównaniu z etapem ich generowania, dążenia tym samym do preferowania poglądów badacza a w niektórych wypadkach i sugestii decydentów na sposób rozwiązania badanego problemu;

- powstawanie złudzenia reprezentatywności (prób) badanej co prowadzi do uzyskiwania wyników badań, których wykorzystanie w konkretnych przypadkach na powietrznym polu walki może napotkać na trudności.

x/ Obszarem działalności badawczej, w którym indukcyjno-dedukcyjny tok postępowania daje się zauważyć najpełniej, są prace wdrożeniowo-rozwojowe - w tym ich zakresie w którym celem badań jest wdrożenie i adaptacja zakupionej w imporcie techniki i opartej na niej taktyki prowadzenia walki z SNP. Osiąganie tego celu najczęściej związane jest z koniecznością przebudowy założeń taktycznego i organizacyjnego wykorzystania techniki bojowej w taki sposób, aby dostosować je do specyficznych warunków wojska polskiego. Oznacza to konieczność podjęcia całego cyklu badań, dla których fundamentem dedukcyjnym są założenia zakupionej technologii weryfikowane w trybie indukcyjnego ustalania zakresu koniecznych zmian

Wyróżniony zakres błędów ma swój wspólny mianownik, który można określić jako niczym nieograniczone subiektywne podejście do rozwiązywanych problemów. Zjawisko to wymaga takiego ustawienia postępowania badawczego, aby sprzyjało powstawaniu świadomego wysiłku na rzecz ograniczenia subiektywnej oceny badań.

Pomocnym w tym działaniu może być praktyczne wypełnianie wskazań czy też dyrektyw metodycznych, które stanowią integralną część przedmiotowej strategii postępowania badawczego;

- Dyrektywa 1. Identyfikacja przedmiotu badań powinna być dokonywana w świetle wszystkich tych warunków poznawczych, które są lub mogą być przyczyną zmian w jego charakterze.

- Dyrektywa 2. Źródłem danych do badań nie powinny być tylko i wyłącznie przypuszczenia badacza co do charakteru poszukiwanych rozwiązań, lecz również wszelkie przypuszczenia wszystkich tych, którzy zainteresowani są praktycznym wykorzystaniem rozwiązań. Chodzi tu głównie o spełnienie postulatu praktyków aby z przedmiotu zmian stali się ich twórcami, ich podmiotem.

- Dyrektywa 3. Wszędzie tam gdzie jest to możliwe należy świadomie rezygnować z wymogów reprezentatywności próby badawczej i zastępować go kryterium nasycenia. Oznacza to, że przystępując do badań nie należy ustalać ilościowego wymiaru próby badawczej, należy natomiast ilość materiału badawczego stopniowo powiększać aż do momentu kiedy badania kolejnych jego partii nie wniosą zmian.

Poza omówionym zakresem specyficznych właściwości postępowania badawczego określających charakter przedmiotowej strategii koniecznym jest zwrócenie uwagi na to co wynika z faktu rewolucyjnego wręcz charakteru zmian jakie zachodzą w ostatnich latach zarówno w środkach, formach i metodach oddziaływania na wojska operacyjne z powietrza, jak i przeciwstawiania się temu oddziaływaniu. Sytuacja ta jest zasadniczą przyczyną tego, że poszukiwanie i odwoływanie się do różnego rodzaju doświadczeń natury historycznej, co powinno być cechą właściwą dla każdego postępowania badawczego, nie zawsze daje pożądane rezultaty. Chodzi tu głównie o doświadczenia wojen światowych, chociaż i wnioski z powojennych konfliktów, ze względu na ich skalę i specyficzny charakter, nie zawsze mogą być przedmiotem naukowych uogólnień.

Integralną częścią strategii postępowania badawczego TOPOZO są założenia określające stan i rozwój szczegółowych metod i technik badawczych wykorzystywanych w procesie urzeczywistniania przedmiotowej strategii.

W założeniach tych nie formuje się wymogu systematyzacji technik i metod służących poznaniu zjawisk powietrznego pola.

Zakłada się, że funkcję właściwą dla takiej systematyzacji spełnia systematyzacja ogólna przyjmowana w metodologii nauk wojskowych.

Praktyka wykorzystania metod i technik badawczych w procesie poznania zjawiska walki z SNP wskazuje na to, że między metodami i technikami różnych grup, w systematyzacji ogólnej wyróżnionych, zaznacza się wyraźna linia podziału na dwie zasadnicze:

- a/ metody realne, jakościowe;
- b/ metody formalne i ilościowe.

Do podstawowych w grupie metod realnych zaliczamy przede wszystkim różne obserwacje faktów zjawisk zachodzących w warunkach rzeczywistego powietrznego pola walki i ich opisywanie, [redacted] doświadczenia oraz eksperymenty w tych samych realnych warunkach, prowadzone. Celem w wykorzystaniu tych metod jest ^{stwierdzenie stanu} ustalenie ^{głównie} stanu jakościowego badanego faktu, zjawiska i na gruncie tych danych wysuwanie ^{nowych} twierdzeń, stawianie ^{coraz to} bardziej szczegółowych hipotez.

Natomiast metody formalne, opierając się na ustalonych w TOPOZO pewnikach /aksjomatach/, wiodą do poznania zjawiska walki z SNP drogą samego rozumowania, najczęściej przy wykorzystaniu odpowiedniego aparatu matematycznego.

Matematyzacja metod formalnych jest przyczyną sprowadzania badanych faktów i zjawisk oraz ich wzajemnych powiązań do takich form ilościowych, którym można dać wyraz matematyczny.

Niedoskonałość aparatu matematycznego, z jednej strony ^{z drugiej} - dążenie do uwypuklenia i podkreślenia podobieństw i różnic badanych zjawisk - jest ^{zasadniczą} przyczyną dokonywania określonych uproszczeń w badanej rzeczywistości. Uproszczenia te nie zagrażają ścisłości ilościowo wyrażonej podstawie badań lub jego rezultatom, mogą natomiast mieć wpływ na powstawanie błędów w jakościowym ujęciu wyników^{x/}.

Oceena właściwości metod formalnych i realnych widzianych w świetle cech przedmiotu badań TOPOZO potwierdza słuszność wyboru takiej strategii postępowania badawczego, której indukcyjno-dedukcyjny

[redacted] ^{charaktr} tworzy jednakowo korzystne warunki dla wykorzystywania metod obydwu grup.

x/ Przeprowadzone przez autorów analizy i oceny, wskazują na to, że największe niebezpieczeństwo błędnej interpretacji jakościowej jest wtedy gdy interpretacji tej poddawane są wyniki ocen efektywności i skuteczności zarówno systemu SNP nieprzyjaciela, jak i systemu OPOZO.

Omówione na przestrzeni całej pracy właściwości przedmiotu poznania teorii wskazują, że zarówno od metod realnych, jak i formalnych poznaniu tego przedmiotu służących wymaga się:

a/ jasności, tzn. by cechowała je powszechna zrozumiałość i rozpoznawalność;

b/ jednoznaczności, tj. by wykluczały dowolność interpretacji ich wskazań;

c/ ukierunkowania, czyli aby uwzględniały w swym charakterze właściwości przedmiotu poznania TOPOZO;

d/ owocności, tj. by były w stanie dostarczyć oprócz zasadniczych rezultatów jeszcze innych, pobocznych lecz nie mniej ważnych dla TOPOZO lub innej dziedziny nauki;

f/ niezawodności, tzn. by zapewniały uzyskanie zamierzonego rezultatu w maksymalnie wysokim stopniu prawdopodobieństwa;

g/ ekonomiczności, tzn. by pozwalały osiągnąć zamierzone rezultaty przy najmniejszym stopniu zużycia odpowiednich środków i czasu^{x/}.

Celem rozwoju narzędzi poznania jest to aby w praktyce badawczej spełniały wszystkie wymienione wymogi. Charakter tego rozwoju określają odpowiednie założenia strategii postępowania badawczego TOPOZO. W założeniach tych wskazuje się, że rozwój szczegółowych metod i technik służących poznaniu powietrznego pola walki powinien być osiąganym poprzez:

- konstruowanie nowych metod i technik badawczych;
- poszukiwanie w dorobku innych nauk, metod i technik użytecznych w prowadzeniu działalności badawczej w specyficznych warunkach poznawczych powietrznego pola walki oraz ich adaptacja do tych warunków;
- ciągle ~~u~~śprawnianie metod i technik badawczych stanowiących dorobek teorii.

Wykonywanie tego zakresu zadań ma swoje tradycje i efekty, które cieszą się uznaniem całego środowiska naukowców wojskowych.

Tradycje te wskazują, że koniecznym i słusznym jest koncentrowanie wysiłku na doskonaleniu tych metod i technik badawczych, które gwarantują efektywne poznanie zjawisk walki zbrojnej,

x/ Por. Janusz Sztumski, Wstęp do metod i technik badań społecznych, Warszawa 1984, PWN, s. 49.

określanych jako dynamiczne i probabilistyczne. Sytuacja ta uzasadniona jest powszechnością tego typu zjawisk na powietrznym polu walki, a co za tym idzie dużym zapotrzebowaniem na metody i techniki ich poznawania.

W obszarze prowadzonych w teorii prac nad doskonaleniem metod i technik tej grupy wyodrębniły się dwa zasadnicze kierunki poszukiwań: pierwszy preferujący metodykę twórczego /heurystycznego/ podejścia w rozwiązywaniu; drugi, skupiający uwagę na opracowaniu takich narzędzi poznania, które gwarantowałyby obiektywną rejestrację zjawisk powietrznego pola walki, co z kolei miało by stanowić podstawę pełnego i efektywnego ich poznania.

Rozwinięcie w obszarze teorii zainteresować heurystyką, rozumianą jako złożona metoda rozwiązywania zadań badawczych, oznacza podejmowanie takich działań, których celem jest:

- adaptacja do specyficznych warunków poznawczych znanych i uznanych technik heurystycznych;
- wyróżnianie typowych czynności wykonywanych przy rozwiązywaniu twórczych zadań poznawczych teorii;
- opisywanie procedur twórczego rozwiązywania tych zadań;
- wyznaczanie i uzasadnianie norm działania twórczego w procesie poznawania powietrznego pola walki.

Drugi z wyróżnionych kierunków doskonalenia metod i technik poznania powietrznego pola walki ma charakter narzędziowy. Celem jest doskonalenie i poszukiwanie jakościowo nowych technik i urządzeń badawczych służących obiektywnej ocenie i kontroli zjawisk powietrznego pola walki.

Skrajnie krótki czas mierzony sekundami i duże przestrzenie liczone w dziesiątki kilometrów, w których zachodzą badane zjawiska zarówno te proste np. rażenie celu powietrznego, czy bardziej złożone, jak wdrożenie decyzji ogniowej, tworzą sytuację, w której brak efektywnych technik i urządzeń badawczych zapewniających obiektywną ocenę lub kontrolę uniemożliwia postęp naukowy. W skrajnym wypadku dyskwalifikuje uzyskane wyniki. Wymogi, jakie można sformułować dla konstruowania tego rodzaju narzędzi badawczych, są następujące:

- powinny umożliwiać selektywny wybór, obserwację i rejestrację badanego zjawiska, bądź jednego z jego elementów;
- powinny umożliwiać dokonywanie pomiaru wybranych parametrów zjawisk;

- stwarzać możliwość odtworzenia wszystkich interesujących cech badanego zjawiska.

Założenia strategii postępowania badawczego, określające charakter oraz zasadnicze kierunki rozwoju narzędzi badawczych służących poznaniu zjawisk powietrznego pola walki, mają również wymiar futurologiczny.

Założenia o charakterze futurologicznym są przede wszystkim inspirowaniem do wykorzystywania w procesie poznania i doskonalenia nowych jakościowo metod i technik badawczych. Za główne z tych założeń należy uznać to, w którym zwraca się uwagę na symulację, jako na metodę przyszłości w rozwiązywaniu problemów TOPOZO.

Prace jakże w teorii prowadzi się w zakresie wykorzystania symulacji do badań przynoszą już pierwsze efekty, ale pomimo tego mają w dalszym ciągu charakter pionierski.

Akcent futurologiczny w strategii postępowania badawczego wskazuje, że jest ona otwartym systemem wiedzy podlegającym ciągłym zmianom, najczęściej stymulowanym przeobrażeniami zachodzącymi w samym przedmiocie poznania. Rozwój strategii postępowania badawczego jest gwarancją dochodzenia do pożądaných rezultatów poznania drogą najkrótszą i najefektywniejszą.

4.3. Rezultat działalności naukowej

Wytwór /rezultat/ działalności poznawczej, prowadzonej w obszarze przedmiotu badań TOPOZO, jest systemem należycie uzasadnionych twierdzeń i hipotez wyrażonych odpowiednim językiem. System ten jest systemem wiedzy o prowadzeniu walki z SNP w interesie związku operacyjnego, sposobach jej badania i wykorzystania w praktyce działania wojsk związku operacyjnego.

Twierdzenia, hipotezy i język teorii stanowią integralny produkt działalności naukowej. Ujmowanie tego produktu odpowiednimi metodami w odpowiednią formę, tworzącą najkorzystniejsze warunki do jej praktycznego wykorzystania, wymaga odpowiedniej wiedzy. Rozdział ten, w zamiarze autorów, jest syntezą tej wiedzy, ze zwróceniem uwagi na jej metodologiczne aspekty.

Nasze rozważania rozpoczynamy od języka teorii, który przyjęliśmy uważać za specyficzny rezultat działalności naukowej.

Powstanie i rozwój języka ma najczęściej charakter spontaniczny. Przyczyną tej spontaniczności w kształtowaniu języka TOPOZO była

i jest konieczność szybkiego przenoszenia w obszar praktyki działania wojsk nowych twierdzeń i hipotez. Sytuacja ta nie zawsze sprzyja temu, aby wszystkie pojęcia teorii były dobrze określone i jednoznacznie rozumiane, a definicje bezbłędne. Tym samym często w praktyce posługiwania się językiem pojawiają się nieścisłości, a w konsekwencji i nieporozumienia co do znaczenia wielu terminów. Dlatego za cel główny rezultutowego ujmowania działalności naukowej w odniesieniu do języka TOPOZO, przyjmujemy uważać jego doskonalenie na gruncie językoznawczych praw i reguł. Uznając wiedzę z zakresu językoznawstwa za jedyną podstawę metodyczną, w kształtowaniu języka teorii, przeciwstawiamy się wszystkim tym poglądom, w których dopuszcza się w tym działaniu odstępstwa od ogólnie przyjętych w języku polskim norm gramatycznych i słowotwórczych, tłumacząc odstępstwa te specyfiką języka "wojskowego". Uznajemy takie odstępstwa, tą specyfiką uzasadnione, jedynie w języku praktyków.

Tam gdzie jest mowa o rezultacie działalności naukowej - język rezultat ten wyrażający musi mieć charakter naukowy. To znaczy, że powinno go cechować szczególna dbałość o ścisłość, poprawność i jednoznaczność wypowiedzenia.

Pomimo całego wysiłku jaki jest wkładany w doskonalenie języka TOPOZO, przekonani jesteśmy, że przydałby się pewien taki okres, w którym większość funkcjonujących w nim pojęć zostałaaby poddana kontroli zapewniającej intersubiektywną jednoznaczność. ^{o myślenie} ~~o takiej potrzebie napisany został aneks do rozprawy w formie słownika podstawowych terminów TOPOZO.~~

Rezultat działalności naukowej to przede wszystkim system twierdzeń i hipotez teorii ujmowany jako system wiedzy. Najogólniej, zarówno z punktu widzenia metody jak i formy rezultutowego ujmowania systemu wiedzy TOPOZO działanie to powinno wychodzić naprzeciw oczekiwaniom dwóch zasadniczych środowisk: środowiska pracowników naukowo-dydaktycznych zajmujących się problemami OP ogólnowojskowego ZO i środowiska praktyki działania wojsk.

Opracowanie rezultatów działalności naukowej ^{na} dla potrzeb środowisk naukowych powinno stanowić podstawę do:

- udzielania środowisku informacji naukowej;
- systematyzowania posiadanej wiedzy i na tym gruncie pokazywania możliwych czynników /związków/ systemotwórczych;

- naukowego wyjaśniania zjawisk zachodzących w walce z SNP;
- wykrywania związków zachodzących między wiedzą o walce prowadzonej z SNP ~~w interesie~~ wojsk ZO, a wiedzą o walce zbrojnej w ogóle;
- wykrywania niespójności i braków w stanie przedmiotowej wiedzy;
- ułatwienia kontroli prawdziwości posiadanej wiedzy;
- prognozowania rozwoju teorii jako systemu wiedzy.

Formą i metodą ujmowania rezultatów działalności naukowej spełniającą ten zakres wymagań jest rozprawa naukowa^{x/}.

Cele jakie rozprawa naukowa spełnia, specjalistyczny charakter zagadnień, do jakich się odwołuje, oraz metoda i język wykładu - zrozumiały dla wąskiej grupy ludzi - czyni te prace elitarnymi, dostępnymi dla czytelników o najwyższym poziomie przygotowania. Każda rozprawa naukowa nie będąc opracowaniem bezpośrednio użytecznym dla praktyki działania wojsk stanowi jednak punkt wyjścia dla prac użytecznych. Takie rozumienie wzajemnego wynikania i następowania prac poznawczych i użytecznych ma ogromne znaczenie dla poprawnego rozwoju TOPOZO. Nie należy dopuszczać do takich sytuacji, w których bezpośrednio baza wyników badań, z pominięciem etapu ich naukowej syntezy, służy za podstawę opracowań czyniących wyniki te użytecznymi dla praktyki. Działanie to z reguły przynosi szkodę zarówno nauce, jak i praktyce.

Niewielki instytucjonalnie zasięg TOPOZO, stosunkowo małe środowisko pracowników nauki zajmujących się problemami teorii jest zasadniczą przyczyną tego, że przedmiotowe rozprawy naukowe jako samoistne publikacje, są dużą rzadkością. Stan taki jest właściwy. Nie ma potrzeby dążenia do tego aby rezultat działalności poznawczej teorii ujmować w postaci samoistnych rozpraw naukowych wychodzących jedynie naprzeciw zapotrzebowaniom środowisk naukowych.

113 [Wydaje się, że w wystarczającym stopniu funkcję właściwą dla rozpraw naukowych spełniają wstępny metodologiczne i metodyczne do prac o charakterze użytecznym, oraz, a nawet przede wszystkim, rozprawy doktorskie i habilitacyjne.

x/ Przez rozprawy naukowe autorzy rozumieją wszystkie prace o charakterze poznawczym takie, jak: dzieła naukowe, komunikaty, artykuły naukowo-wdrożeniowe itp.

Wysoka dbałość w rozprawach doktorskich i habilitacyjnych o ich rangę naukową oraz takie ich konstruowanie aby były naukową syntezą właściwych dociekań badawczych sprawia, że mają one dla teorio-poznawczego rozwoju TOPOZO znaczenie szczególne.

W ocenie autorów zarówno proces powstawania prac promocyjnych, jak i to co jest jego rezultatem, jest wyrazem ambicji teorio-poznawczych środowiska zajmującego się problemami TOPOZO.

Traktowanie prac promocyjnych jako opracowań ujmujących rezultat działalności badawczej głównie dla potrzeb poznawczych - przy braku innych opracowań cel ten spełniających i przy braku wyraźnych potrzeb ich powstawania - jest zasadniczą gwarancją poprawności prac utylitarnych jako metodycznej konsekwencji tych pierwszych.

Doprowadzenie rezultatów prac badawczych do opracowań o charakterze utylitarnym jest jednym z głównych zadań naukowych, jakie w procesie rozwoju TOPOZO są podejmowane.

Celem w tym działaniu jest nadanie systemowi twierdzeń i hipotez takiej postaci aby służyć on mógł:

- dydaktycznemu doskonaleniu wiedzy o prowadzeniu walki z SNP;
- popularyzowaniu nowych rozwiązań pozwalających w sposób doskonalszy osiągać zakładane w walce z SNP cele;
- wdrażaniu postulowanych zmian w systemie walki z SNP.

Uznając nadrzędność, wynikającą z celu teorii, utylitarnego charakteru przedstawiania rezultatów działalności naukowej TOPOZO należy stwierdzić, że istota tego działania zawiera się w tłumaczeniu wyników badań na zrozumiałe dla wojsk ZO normy i przepisy praktycznego działania.

Wykład tak zinterpretowanych twierdzeń i hipotez teorii przedstawiony jest w treści regulaminów wojsk lądowych i w tej postaci ma charakter doktrynalny.

Doktrynalny charakter regulaminów sprawia, że żadne ustalenie badawcze, które wskazuje na potrzebę zmian w systemie twierdzeń i hipotez TOPOZO nie może być wdrożone do praktyki działania wojsk, bez uprzedniego dokonania odpowiednich zmian w treści regulaminów.

Zasada ta, wbrew pozorom, nie usztywnia systemu wiedzy teorii i nie czyni go konserwatywnym, chroni jedynie logiczną spójność całego systemu wiedzy o walce zbrojnej.

Stopień ogólności twierdzeń i hipotez zawartych w regulaminach umożliwia ich odpowiednią interpretację w świetle ciągle zmienia-

jących się warunków prowadzenia walki z SNP.

Interpretacyjne podejście do regulaminowego zakresu wiedzy o OPOZO jest zasadą i procesem dialektycznego ścierania się tradycji myślenia konwencjonalnego /doktrynalnego/ z myśleniem niekonwencjonalnym. Proces ten jest przyczyną tego, że w praktyce ujmowania rezultatów działalności poznawczej będziemy mieli do czynienia z takimi opracowaniami, które rozwijają ustalenia regulaminowe w pełnej z nimi zgodności oraz takimi, które są ich swobodną interpretacją.

Rezultatowe ujmowanie poglądów z pogranicza swobodnej interpretacji, np. w postaci materiałów studyjnych, komunikatów, jest gwarancją tego, że teoria może istnieć i rozwijać się - jest jednocześnie dowodem na to, że system wiedzy teorii jest zdolny do ewolucji. Popularnym wykładem systemu twierdzeń i hipotez TOPOZO w takim jego ujęciu, że rozwija on wiedzę zawartą w regulaminach, w pełnej z nimi zgodności, jest instrukcja.

Wykład określonej części systemu wiedzy teorii, w tej postaci, jest zbiorem przepisów /zwykle na piśmie/ ustalających sposób postępowania dla warunków określonych regulaminową treścią twierdzeń lub hipotez. Instrukcja rozumiana jako zbiór przepisów może również zawierać różnego rodzaju pouczenia, wskazówki, rozporządzenia i polecenia odnoszące się do odpowiedniego zakresu regulaminowych ustaleń.

Opracowanie instrukcji w taki sposób aby mieć pewność, że stanowi ona pożądane i trafne rozwinięcie ustaleń regulaminowych, przy zróżnicowanym poglądowo stanie wiedzy o walce z SNP, jest niezmiernie trudne. W większości wypadków jest aktem decyzji o przyjęciu tego a nie innego poglądu. Dlatego instrukcje najczęściej są opracowaniami podejmowanymi z inspiracji i pod kontrolą odpowiednich organów dowodzenia. Ważnym w tym działaniu jest precyzyjne wyznaczenie zakresu tematyczno-problemowego instrukcji, tak aby opracowanie było pełne, wyczerpywało problem, temat, a jednocześnie nie dublowało zagadnień omówionych w już obowiązujących instrukcjach.

Sytuacja, w której te same twierdzenia i hipotezy omawiane są w różnych instrukcjach prowadzi najczęściej do tego, że konkluzje rozważań są rozbieżne. Aby uniknąć tego rodzaju błędów, zwierzchnictwo organów dowodzenia nad opracowaniem instrukcji wydaje się nie tylko pożądane ale i konieczne.

Kompetencyjność organów dowodzenia w orzekaniu o słuszności wdrożenia postulowanych przez teorię rozwiązań oraz gruntowna znajomość potrzeb praktyki jest gwarancją tego, że opracowane pod ich patronatem instrukcje będą praktycznie użyteczne.

Przedstawione wnioski wskazują na to, że opracowanie rezultatów przedmiotowej działalności poznawczej w formie instrukcji nie jest łatwe.

Natomiast, niefrasobliwość w posługiwaniu się terminem „instrukcja” w odniesieniu do opracowań niespełniających rygorów jej wykonania, może prowadzić do wypaczenia praktyki, dla której ustalenia instrukcji mają charakter obligatoryjny.

Regulaminy i instrukcje spełniają tylko pewien zakres potrzeb praktyki działania wojsk na ujmowanie rezultatów działalności naukowej. Zakresem potrzeb o odmiennym charakterze są potrzeby dydaktyczne wojsk.

Szczególną postacią rezultatowego ujmowania przedmiotowej działalności poznawczej ^{ma} dla potrzeb dydaktyki jest podręcznik.

Doprowadzenie teorii do postaci podręcznika wymaga odpowiedniego jej dostosowania do dydaktycznych potrzeb odbiorcy, w tym głównie wyjaśnienia prawidłowości i związków zachodzących pomiędzy poszczególnymi twierdzeniami i hipotezami ^{oraz} jak i dydaktycznego dowodzenia ich słuszności.

Chcemy w tym miejscu podkreślić konieczną zgodność merytorycznych ustaleń instrukcji i tłumaczeń podręcznika. Najogólniej podręczniki można podzielić na monograficzne i monotematyczne. Te o cechach monograficznych omawiają, na określonym poziomie uogólnienia, cały system wiedzy teorii OPOZO, dając pogląd na jej stan i rozwój. Podręczniki monograficzne służą całościowemu omówieniu przynajmniej jednego zagadnienia najczęściej odwołującego się do interdyscyplinarnych problemów zjawiska walki z SNP w osłonie ZO.

Dydaktyczny charakter treści ujmowanych w podręcznikach sprzyja kompromisowym rozstrzygnięciom pomiędzy założeniami teoretycznymi wszystkich tych, którzy OPOZO stanowią /LM, WOPL, WRE/.

Podręczniki monotematyczne, ~~tak~~ jak na to wskazuje ich nazwa, omawiają wybraną gałąź teorii, nierzadko skupiając swoją uwagę na pojedynczych twierdzeniach czy hipotezach.

Fakt konieczności głębokiej specjalizacji obsad osobowych systemu OPOZO tworzy ogromne zapotrzebowanie na tego typu opracowania^{x/}. Ujmowanie rezultatów działalności poznawczej w treści instrukcji lub podręczników ma charakter niejako formalny.

Konieczność dialektycznego rozwoju teorii, w tym głównie potrzeba inspirowania działań poznawczych, wymaga aby poza tymi formalnymi, w formie i treści, opracowaniami rezultatów poznania widzieć inne, niekoniecznie mieszczące się ~~swą treścią~~ w powszechnie akceptowanym systemie wiedzy TOPOZO. Chodzi tu głównie o wszelkiego rodzaju prace o charakterze publicystycznym z wyraźnym zaznaczeniem ich dyskusyjnej treści.

Formułując spostrzeżenia i postulaty o charakterze metodologicznym, dotyczące teorii i praktyki ujmowania rezultatów przedmiotowej działalności naukowej, zarówno w ich poznawczym jak i utylitarnym wymiarze, wskazywaliśmy na różnego rodzaju postaci tego samego wyjściowego systemu twierdzeń i hipotez do jakich w tym działaniu można bądź ~~pełnowo~~ jest ~~do~~ dochodzić.

Regulamin, instrukcja, podręcznik, praca promocyjna - to jedynie nazwy identyfikujące podejście w ujmowaniu rezultatów działalności naukowej.

Nazwy te nie wskazują na cały wachlarz form w jakich np. podręcznik, instrukcja, jako rezultat działalności naukowej, może być przedstawiony. To, że na przykład praca promocyjna może być opracowana w formie ćwiczenia taktycznego, programu komputerowego - z metodologicznego punktu widzenia - jest jedynie stanem dostosowania rezultatowego ujęcia działalności naukowej do konkretnych potrzeb, które potrzebę tego ujęcia podyktowały.

Na płaszczyźnie metodologicznej formułuje się jedynie przestrożę aby wybór szczegółowej formy dla ujęcia rezultatu działalności naukowej nie był podyktowany okresową modą, lecz wynikał z racjonalnych przesłanek.

Całość prac ujmujących rezultat działalności naukowej prowadzonej w obszarze badań TOPOZO, głównie ze względu na ich zakres tematyczno-problemowy, można uporządkować w pięć grup przedmiotowych dalej

x/ Analiza i ocena aktualnego stanu podręczników wskazuje na konieczność opracowania takiego, który w swej treści byłby wykładem wszystkich głównych interspecjalnościowych problemów prowadzenia walki ze SNP przez poszczególne części /elementy/ złożonego systemu OPOZO. Punktem wyjścia do opracowania podręcznika o takim charakterze może być synteza wiedzy o OPOZO w takiej formie jak to przedstawiliśmy w części II rozprawy.

zwanych dziedzinami teorii. Za dziedziny teorii OPOZO przyjmujemy uważać:

1. Metodykę postępowania naukowego TOPOZO - system wiedzy o właściwościach procesu poznania zjawiska walki z SNP prowadzonej w interesie ZO.

2. Metodyka oceny SNP - system wiedzy o prognozowaniu stanu sytuacji bojowej po stronie nieprzyjaciela w powietrzu.

3. Taktyka obrony powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego - system wiedzy o strukturze rzeczowej i funkcjonalnej systemu OPOZO.

4. Technika OPOZO - system wiedzy o eksploatacji techniki bojowej systemu OPOZO oraz formułowaniu wymogów taktyczno-operacyjnych dla jej konstruowania.

5. Dydaktyka przedmiotowa - system wiedzy teoretyczno-praktycznej o funkcjonowaniu systemu dydaktyczno-wychowawczego TOPOZO. Typologiczne uporządkowanie rezultatów działalności naukowej w spójny układ dziedzin teorii nie ma charakteru sztywnego. Jest to podział otwarty przyjęty dla uzyskania określonego porządku w rozległej problematyce teorii i podporządkowany swą strukturą głównie potrzebom dydaktycznego uporządkowania systemu wiedzy o OPOZO.

4.4. Założenia dydaktyki przedmiotowej

Wiedza o obronie powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego jest treścią kształcenia i wychowania. W tym ~~rozumieniu~~ rozumieniu jest elementem systemu dydaktyczno-wychowawczego.

System ten jest celowo i dynamicznie działającym układem ściśle ze sobą powiązanych i wzajemnie na siebie oddziałujących takich elementów, jak: cele, treści kształcenia i wychowania, przedmiot i podmiot dydaktycznego oddziaływania oraz procesy, metody, zasady i formy nauczania - uczenia się, szkoleniowa baza dydaktyczna i środowisko związku operacyjnego^{x/}.

Ogół wiedzy teoretyczno-praktycznej o funkcjonowaniu systemu dydaktyczno-wychowawczego jest wiedzą o charakterze dydaktyki przedmiotowej.

Dydaktyka obrony powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego opiera się na twierdzeniach, zależnościach i prawidłowościach wypracowanych przez dydaktykę ogólną. Na tej podstawie dostarcza

x/ I. Bogusz, Dydaktyka wojskowa, wyd. MON, Warszawa 1983, s. 57.
Słownik pedagogiczny, PWN, Warszawa 1984, s. 294.

wiedzy o specyficznym charakterze każdego z elementów przedmiotowego systemu dydaktyczno-wychowawczych oddziaływań, ze względu na swoiste cechy jakimi odznacza się wiedza o prowadzeniu walki zbrojnej z SNP ^{na terenie} w interesie ZO oraz potrzeby i możliwości jej upowszechnienia w wojskach.

System wiedzy dydaktyki przedmiotowej jest integralną częścią systemu wiedzy TOPOZO.

Utrzymując się w konwencji podstaw metodologicznych problemu scharakteryzujemy system wiedzy dydaktyki przedmiotowej, oraz tendencje jakie w jego rozwoju, dostrzec można.

Celem głównym dydaktyczno-wychowawczych oddziaływań postulowanych w dydaktyce przedmiotu OP ogólnowojskowego ZO jest wyposażenie żołnierzy ^{systemu TOPOZO} w niezbędny, do uzyskania pożądanego stanu gotowości bojowej, zasób wiedzy o prowadzeniu walki z SNP, jak również wyrabianie wymaganych w praktycznym wykorzystaniu tej wiedzy umiejętności i zdolności, zainteresowań, zamiłowań, przekonań oraz postaw.

Cel główny dydaktyczno-wychowawczych oddziaływań osiągany jest zasadniczo w dwóch płaszczyznach: kształcenia kadr dydaktyczno-naukowych i kształcenia zawodowego.

Sytuacja kształcenia kadr dydaktyczno-^{na} naukowych dla potrzeb TOPOZO jest o tyle specyficzna, że w sensie systemowym kształcenie to nie stanowi wyraźnie wyodrębnionego systemu działania.

^{Ważnym} Poszczególne funkcje, jak i całe złożone procesy tego kształcenia, głównie takie jak pedagogiczne kształcenie podyplomowe i doktoryzacja są integralną częścią różnych systemów kształcenia kadr dydaktyczno-naukowych dla potrzeb wojska.

Stan ten ma charakter doraźny. Celem w dydaktycznym rozwoju TOPOZO jest uzyskanie przez system kształcenia kadr dydaktyczno-naukowych dla potrzeb teorii pełnej autonomii - głównie o charakterze instytucjonalnym. Aby cel ten mógł być osiągnięty, teoria, jako system działania naukowego, musi dysponować odpowiednim ilościowym i jakościowym potencjałem kadr naukowych i dydaktycznych oraz takim jego instytucjonalnym zorganizowaniem, aby zadania systemu kształcenia kadr dydaktyczno-naukowych mógł spełniać.

Wymiar czasowy osiągnięcia tego celu na obecnym etapie rozwoju teorii jest w głównej mierze zależny od decyzji o charakterze administracyjnym.

x/ Przez odpowiedni potencjał kadr naukowych rozumiemy tu taki na jaki wskazywaliśmy w analizie przedstawionej w załączniku

Postulowaną treść i zakres tych decyzji omówimy w rozdziale 1.5. Do czasu uzyskania przez system autonomii o postulowanym zakresie, w aktualnym stanie jego zorganizowania, na TOPOZO ciąży obowiązek sprawowania mecenatu naukowego i dydaktycznego nad kształtowaniem kadr dla swoich potrzeb.

Wykonanie tego obowiązku wymaga formułowania szczegółowych celów kształcenia, rozwijania metodyki ich osiągnięcia, oraz wyznaczania odpowiedniego zakresu treści kształcenia, a w odniesieniu do procesu doktoryzacji i habilitacji wypełniania określonych funkcji w kierowaniu tymi procesami.

Reasumując można stwierdzić, że reprodukcja kadr dydaktyczno-naukowych dla potrzeb TOPOZO aktualnie jest prowadzona na instytucjonalnej bazie kształcenia kadr tego rodzaju dla różnych dyscyplin naukowych z grupy nauk wojskowych, ale przy respektowaniu metodycznych i merytorycznych potrzeb ich specjalnego przygotowania.

Potrzeby te wskazują głównie na konieczność:

- rozbudzenia ambicji i zainteresowań naukowych skierowanych na poznanie zjawiska walki z SNP prowadzonej w interesie związku operacyjnego;
- wyrobienie umiejętności myślenia kategoriami trzeciego wymiaru pola walki;
- poznania właściwości postępowania poznawczego w rozwiązywaniu zadań badawczych teorii;
- zapoznanie z obszarem problemowym badań teorii i jego charakterystyką dającą pogląd na potrzeby i priorytety badań;
- wyrobienie nawyków i umiejętności dydaktycznego upowszechniania systemu wiedzy teorii.

Wtórny nieco do omówionego zakresu kształcenia jest kształcenie zawodowe. Cel tego kształcenia ma wymiar ogólny i specjalistyczny.

Ogólny dlatego, że przedmiotem kształcenia są wszyscy żołnierze ^(zob. rozdział pierwszy) systemu opozycji, a treści ^{ani kształcenia} ~~odnoszą się do tej części~~ ^{jest to} wiedzy, gromadzonej przez teorię OP ogólnowojskowego ZO, którą określamy mianem powszechnej obrony przeciwniczej.

Kształceniem specjalistycznym objęci są tylko ci żołnierze, którzy wykonują zadania OP ogólnowojskowego ZO przy wykorzystaniu sprzętu o wysokim stopniu technicznego i organizacyjnego przygotowania do prowadzenia walki z SNP. Zakres treści kształcenia specjalistycznego określany jest charakterem tego sprzętu oraz specjalną technologią ^{ich} wykorzystania.

W tym miejscu koniecznym jest podkreślenie faktu, że żołnierzy specjalistów kształci się zarówno w zakresie ogólnym, jak i specjalistycznym.

Celem kształcenia ogólnego jest: przekazanie żołnierzom wojsk ZO podstaw wiedzy o funkcjonowaniu systemu OPOZO, w takim zakresie, aby była dla nich zrozumiałą rola i miejsce tego systemu w systemie walki ZO - na tej podstawie upowszechnianie wiedzy o samoobronie wojsk /obiektów/ ZO przed uderzeniami z powietrza oraz wyrobienie określonych umiejętności, nawyków ^{obrotowych} w tym działaniu, ~~po-~~żytecznych.

Cel kształcenia specjalistycznego ma charakter złożony, a jego osiągnięcia powinno prowadzić do:

- opanowania, w zakresie wymaganym na danym poziomie szkolenia, wiedzy o systemie OPOZO;
- rozwoju specjalnych uzdolnień i zainteresowań niezbędnych do wykonania zadań OP ogólnowojskowego ZO;
- poznania techniki OPOZO w takim zakresie, aby poznanie to mogło stanowić podstawę opanowania typowych metod, sposobów i form prowadzenia walki z SNP oraz twórczego ich rozwijania;
- przyzwyczajenia do ciągłego podnoszenia kwalifikacji i doskonalenia umiejętności przede wszystkim w drodze samokształcenia.

Cele kształcenia specjalistycznego różnicowane są w stosunku do pięciu zasadniczych poziomów kształcenia: oficerów, chorążych, podchorążych rezerwy, podoficerów i szeregowych.

Celem w kształceniu oficerów jest przygotowanie kadr dowódczych i sztabowych posiadających taki zakres wiedzy i umiejętności, który umożliwi im sprawowanie funkcji kierowniczych i sztabowych w systemie OP ogólnowojskowego ZO w ogniwach kierowania jednostkami wojskowymi tego systemu.

Celem w kształceniu chorążych jest przygotowanie ^{na} dla potrzeb oddziałów i pododdziałów wykonujących zadania w systemie OP ogólnowojskowego ZO dowódców i specjalistów technicznych średniego szczebla, ^u w szczególnym wypadku operatorów urządzeń OPOZO o najwyższym stopniu technicznego przygotowania, wyposażonych w odpowiedni zasób wiedzy oraz praktycznych umiejętności i nawyków z zakresu dowodzenia obsług ^{oraz} użytkowania sprzętu bojowego OP ogólnowojskowego ZO.

Celem w kształceniu podchorążych rezerwy jest przygotowanie rezerw kadrowych dla średniego szczebla dowodzenia systemu OP ogólnowojskowego ZO.

Celem kształcenia podoficerów i szeregowych jest przygotowanie dla potrzeb pododdziałów wykonujących zadania w systemie OP dowódców niższego szczebla dowodzenia oraz operatorów sprzętu OPOZO.

Celom kształcenia ogólnego i specjalistycznego odpowiadają określone treści kształcenia.

Treści kształcenia przedmiotowej teorii, w całym ich zakresie jaki można zidentyfikować w praktyce działalności dydaktycznej prowadzonej w wojsku, nie stanowią odpowiednio uporządkowanego systemu, tym samym nie są całościowo wyodrębnionym przedmiotem nauczania^{x/}.

Treści kształcenia TOPOZO - w części - podzielone są na działy tematyczne, które funkcjonują jako oddzielne przedmioty nauczania /takim działem tematycznym i przedmiotem nauczania jest taktyka wojsk OPL, taktyka lotnictwa myśliwskiego/ - w części, wchodzą w treści kształcenia innych przedmiotów systemu kształcenia wojskowego.

Stan ten nie jest korzystny dla dydaktycznego upowszechniania systemu wiedzy TOPOZO. Sprzyja powstawaniu luk informacyjnych, umożliwia na gruncie dydaktycznym swobodną interpretację części wiedzy, utrudnia nadzór nad zgodnością ustaleń teorii z treściami kształcenia.

Powyższe uzasadnia tendencję dydaktyki przedmiotowej TOPOZO do wyodrębnienia^x w systemie przedmiotów szkolenia wojskowego przedmiotu obrona powietrzna ogólnowojskowego związku operacyjnego.

Osiąganie wyznaczonego na wstępie celu działalności dydaktyczno-wychowawczej TOPOZO - w którym wskazuje się, że działalność ta rozciąga się w różnym stopniu na wszystkich żołnierzy ZO - wymaga, aby strukturyzacja treści kształcenia postulowanego przedmiotu miała charakter elastyczny.

Urzeczywistnienie zasady elastycznego doboru treści kształcenia do poziomu kształcenia i charakteru przedmiotu kształcenia, w dotychczasowym rozwoju dydaktyki przedmiotowej ma określone tradycje i nowe spojrzenie na problem. Istotą tradycyjnego podejścia zawiera się w tym, że na sprawę przygotowania specjalisty OPOZO,

x/ Za przedmiot nauczania przyjęliśmy tutaj uważać taki uporządkowany system treści kształcenia, który z nazwy jest wyróżniony w programie kształcenia, a stopień jego opanowania w procesie kształcenia jest oceniany.

w konsekwencji i na dobór treści kształcenia, patrzy się niejako od środka - z punktu widzenia potrzeb funkcji jaką ma on docelowo sprawować w systemie.

Ocenia się, że ^{taki} kształcenie i wychowanie ^{ma charakter} na bazie ~~tej drogi~~ tak wyselekcjonowanych treści prowadzi do specjalistycznego partykularyzmu, co w konsekwencji może być przyczyną dezintegracji w osiągnięciu celu głównego systemu OPOZO.

Aby uniknąć takich sytuacji, wskazuje się na konieczność dokonywania doboru treści kształcenia z punktu widzenia potrzeb funkcjonowania całego systemu OPOZO i w świetle całego systemu wiedzy TOPOZO - ale przy jednoczesnym zachowaniu tego punktu widzenia, który tu nazwano tradycyjnym.

Cele i zakres treści kształcenia, w takim ich zinterpretowaniu jak to przedstawiliśmy, w dużym stopniu określają charakter procesu nauczania i uczenia się.

Cechą tego procesu jest takie jego ustawienie, że naczelną zasadą w nauczaniu i uczeniu się staje się zasada wiązania teorii z praktyką.

Urzeczywistnianie tej zasady oznacza ograniczenie, do zupełnego minimum, nauczania abstrakcyjno-teoretycznego zagadnień teorii i skupienie wysiłku na poznawaniu rzeczy i zjawisk powietrznego pola walki w działalności praktycznej. W wymiarze metodycznym działalności dydaktycznej oznacza to preferowanie ¹²⁶⁵ tych metod nauczania, w których zakłada się istnienie odrębnego takiego systemu czynności nauczyciela i uczniów, w którym nauczyciel planuje działalność praktyczną ucznia i "biernie" nią kieruje, uczeń natomiast przy maksymalnie aktywnym nastawieniu poznawczym zdobywa przedmiotową wiedzę.

Form organizacyjnych dla dydaktycznej działalności praktycznej jest wiele: praca na sprzęcie /praca bojowa/, zajęcia laboratoryjne, treningi, ćwiczenia taktyczne itp. Ilość i różnorodność form praktycznego szkolenia sprawia, że nie ma trudności z doбором odpowiedniej do poziomu, czy też okresu szkolenia. Natomiast, coraz częściej w praktyce dydaktycznej, staje się problemem organizacyjne ujęcie szkolenia w ramach danej formy. Źródłem tego problemu jest duża, ^(kilkadziesiąt) ciągle rosnąca ⁴⁰⁰⁰⁰ ilość ~~szkolonych~~ specjalności^{x/}.

x/ Jeżeli zjawisko to rozpatrzyć na poziomie szkolenia szeregowych w warunkach jednostki wojskowej, np. oddziału przeciwlotniczego to okaże się, że ^{wruba} ilość ~~szkolonych~~ specjalności waha się od 25 do 35.

Nierba
Duża ilość specjalności, w jakich praktycznie szkolenie musi być prowadzone wymaga, dla potrzeb jego zabezpieczenia, przygotowania wszechstronnie wykształconych kadr kierowniczych - to znaczy tak wykształconych, aby kierujący procesem szkolenia posiadał dobre rozeznanie w merytoryczno-metodycznych właściwościach szkolenia w obszarze wszystkich specjalności. Ponadto, wymaga zabezpieczenia szkolenia dużą ilością instruktorów, nieproporcjonalną do ilości szkolonych; w skrajnym przypadku jeden instruktor szkoli jednego specjalistę. Sytuacja konieczności prowadzenia szkolenia z dużą ilością specjalności zawodowych jest zasadniczą przyczyną szeregu problemów w tworzeniu bazy szkoleniowej.

Baza szkoleniowa, ostatni z omawianych głównych elementów systemu dydaktyczno-wychowawczego OPOZO, obejmuje tereny szkoleniowe, obiekty i pomieszczenia szkoleniowe oraz pomocnicze wraz z odpowiednimi urządzeniami. Podmiotową bazę szkoleniową można podzielić na dwie zasadnicze części.

Pierwsza służy osiągnięciu celów kształcenia w warunkach szkoły wojskowej, druga jest bazą szkoleniową jednostek wojskowych. Cechą wspólną każdej z tych części jest wysoki koszt ich przygotowania i eksploatacji, co jest konsekwencją najwyższego w wymiarze wojsk lądowych utecnicznienia systemu OPOZO.

Dodatkowym problemem jest to, że w okresie szkolenia integralnym elementem bazy szkoleniowej jest sprzęt bojowy jednostek wojskowych. Sprzęt bojowy systemu OPOZO ze względu na to, że ma ograniczone możliwości eksploatacyjne oraz to, że przy całej jego różnorodności, ilość egzemplarzy tego samego rodzaju w systemie jest nieduża /w skrajnym wypadku pojedyncze egzemplarze/ nie zawsze może być wykorzystywany w procesie szkolenia z taką intensywnością na jaką wskazywałyby potrzeby szkoleniowe.

Sytuacja ta jest zasadniczą przyczyną dynamicznego rozwoju zainteresowań badawczych i produkcyjnych w tworzeniu urządzeń treningowych będących substytutami sprzętu bojowego. Osiągnięcia, jakie dydaktyka przedmiotowa w tym działaniu odnotowała wskazują, że efekty szkoleniowe uzyskiwane przy wykorzystywaniu urządzeń treningowych są równe tym do których dochodzi się na sprzęcie bojowym, a droga dochodzenia do wyników w wielu wypadkach okazuje się łatwiejsza.

Niezmiernie ważny w ocenie tych efektów jest aspekt ekonomiczny. Urządzenia treningowe są projektowane w taki sposób, aby materiały eksploatacyjne w nich wykorzystywane były powszechnie dostępne i niedrogie. Wykorzystywanie urządzeń treningowych w przedmiotowej bazie szkoleniowej rozciąga się nie tylko na wyeliminowanie z tej bazy sprzętu bojowego, celem jest również przy pomocy tego typu urządzeń stworzenie w praktyce szkoleniowej pozorowanego obrazu powietrznego pola walki.

Wdrożenie do praktyki dydaktycznej urządzeń treningowych to jedno z działań mających na celu rozwiązanie kluczowych problemów w tworzeniu i wykorzystaniu bazy szkoleniowej dla potrzeb OPOZO - innym jest poszukiwanie rozwiązań o charakterze organizacyjnym. Zakres i kierunki organizacyjnego doskonalenia procesu i wykorzystania bazy szkoleniowej wyznaczają dwie główne dyrektywy.

W pierwszej zwraca się uwagę na konieczność integracji terytorialnej bazy szkoleniowej oraz jej unifikację. Ponadto, wskazuje się na potrzebę traktowania bazy szkoleniowej jednostek wojskowych systemu OP jako właściwego terenu do prowadzenia praktyki szkoleniowej przez szkolnictwo i odwrotnie: wykorzystywania bazy szkoleniowej szkolnictwa przez jednostki wojskowe.

W drugiej z dyrektyw zwraca się uwagę na konieczność integracji szkolenia pomiędzy jednostkami wojskowymi wykonującymi różne zadania w systemie OPOZO. Chodzi przy tym o taką integrację, która umożliwiłaby wzajemne wykorzystanie tworzonych sytuacji szkoleniowych na przykład w szkoleniu pułku lotnictwa myśliwskiego i pułku rakiet przeciwlotniczych.

W treści obydwu dyrektyw, poza tym co zostało skomentowane, kryje się potwierdzenie słuszności dążenia do wyodrębnienia w programowym szkoleniu wojsk ZO przedmiotu nauczania - obrona powietrzna ogólnowojskowego związku operacyjnego.

4.5. Charakter instytucjonalnego zorganizowania działalności naukowej

Działalność naukowa /dynamiczna, rezultatowa, dydaktyczna/, prowadzona na gruncie TOPOZO, ma określony kształt instytucjonalny /organizacyjny/.

Metodologiczny charakter instytucjonalnego zorganizowania przedmiotowej działalności naukowej prześledzimy na płaszczyźnie właściwości struktury organizacyjnej zaplecza naukowego teorii, w tym głównie

problemów kierowania i zarządzania tą strukturą^{x/}.

Poszczególne elementy, komórki organizacyjne, jak i całe złożone pionory organizacyjne zaplecza naukowego TOPOZO takie, jak: wyższe szkoły oficerskie, specjalistyczne katedry i zakłady naukowo-badawcze akademii wojskowych i instytutów naukowo-badawczych oraz wyspecjalizowane komórki organizacyjne wypełniające funkcje doradztwa naukowego - są integralnym elementem struktury organizacyjnej sił zbrojnych PRL. Położenie tych elementów w strukturze organizacyjnej sił zbrojnych PRL oraz specjalistyczny charakter celów, do jakich osiągnięcia zostały powołane, pozwala stwierdzić, że są one formalnie, organizacyjnie związane z następującymi pionami organizacyjno-funkcjonalnymi sił zbrojnych /rys. 20/:

- wojsk lotniczych;
- wojsk OPK;
- wojsk obrony przeciwlotniczej;
- operacyjnym - walki radioelektronicznej;
- techniki.

Wymienione pionory organizacyjno-funkcjonalne podporządkowane są dwóm głównym centralnym organom kierowania działalnością organizacyjną, w tym i naukową, w siłach zbrojnych. Pion organizacyjny wojska lotnicze, wojska OPK i techniki jest podporządkowany Ministrowi Obrony Narodowej, pion wojsk OPL i operacyjny walki radioelektronicznej - Szefowi Sztabu Generalnego.

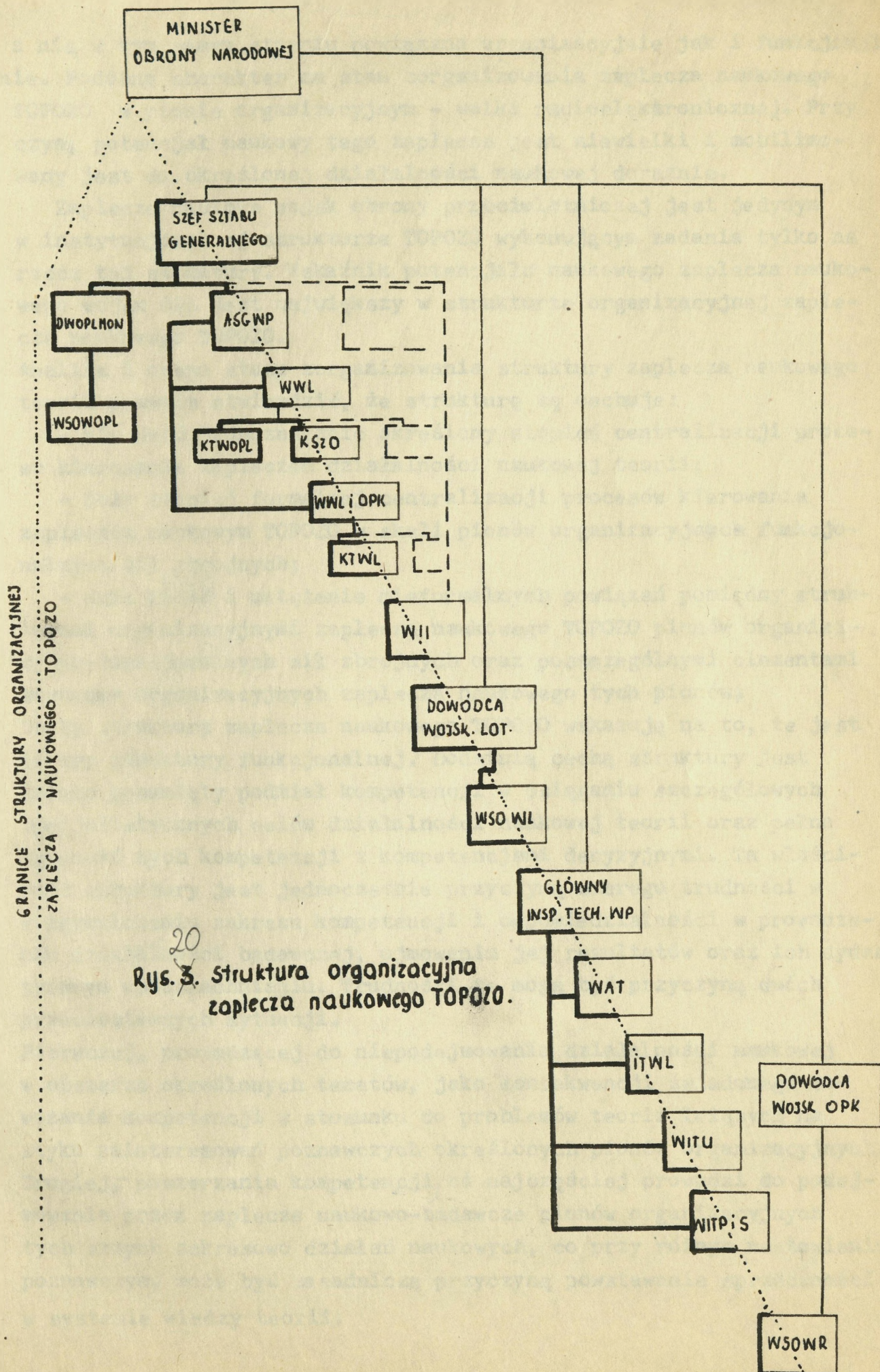
Stan zorganizowania elementów zaplecza naukowego TOPOZO w każdym z pionów organizacyjno-funkcjonalnych jest różny.

W strukturze organizacyjnej wojsk OPK elementem zaplecza naukowego TOPOZO jest Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Radiotechnicznych, w warunkach której kształcą się oficerów dla potrzeb systemu OPOZO, jak również, w wąskim zakresie, prowadzi działalność badawczą tym samym zakresem potrzeb określoną.

Uznanie WSOWR w tej jej części, którą należy uznać za element zaplecza naukowego TOPOZO nie jest paradoksem organizacyjnym, jest koniecznością organizacyjną.

Struktura organizacyjna zaplecza naukowego TOPOZO w pionie organizacyjno-funkcjonalnym techniki i wojsk lotniczych jest częścią struktury organizacyjnej zaplecza naukowego tych pionów i jest -----

x/ Przez zaplecza naukowe TOPOZO przyjęliśmy rozumieć ogół takich jednostek organizacyjnych prowadzących prace naukowe rozwijające system wiedzy TOPOZO, które dysponują odpowiednim do poziomu celów działalności naukowej poziomem kadr naukowych i bazy materialnej oraz uzyskały określony stan wewnętrznego zorganizowania.



20
 Rys. 3. Struktura organizacyjna zaplecza naukowego TOPOZO.

GRANICE STRUKTURY ORGANIZACYJNEJ
 ZAPLECZA NAUKOWEGO TOPOZO

z nią w tym samym stopniu powiązana organizacyjnie jak i funkcjonalnie. Podobny charakter ma stan zorganizowania zaplecza naukowego TOPOZO w pionie organizacyjnym - walki radioelektronicznej. Przy czym, potencjał naukowy tego zaplecza jest niewielki i mobilizowany jest do określonej działalności naukowej doraźnie.

Zaplecze naukowe wojsk obrony przeciwlotniczej jest jedynym w instytucjonalnej strukturze TOPOZO wykonującym zadania tylko na rzecz tej struktury. Wskaźnik potencjału naukowego zaplecza naukowego wojsk OPL jest największy w strukturze organizacyjnej zaplecza naukowego TOPOZO.

Analiza i ocena stanu zorganizowania struktury zaplecza naukowego teorii pozwala stwierdzić, że strukturę tę cechuje:

- nie dość jednoznacznie określony stopień centralizacji procesu kierowania zapleczem działalności naukowej teorii;
- duży stopień formalnej centralizacji procesów kierowania zapleczem naukowym TOPOZO w skali pionów organizacyjno-funkcjonalnych sił zbrojnych;
- duża ilość i natężenie nieformalnych powiązań pomiędzy strukturami organizacyjnymi zaplecza naukowego TOPOZO pionów organizacyjno-funkcjonalnych sił zbrojnych oraz poszczególnymi elementami struktur organizacyjnych zaplecza naukowego tych pionów;

Cechy struktury zaplecza naukowego TOPOZO wskazują na to, że jest to typ struktury funkcjonalnej. Dodatnią cechą struktury jest daleko posunięty podział kompetencji w osiąganiu szczegółowych specjalistycznych celów działalności naukowej teorii oraz pełna zgodność tych kompetencji z kompetencjami decyzyjnymi. Ta właściwość struktury jest jednocześnie przyczyną szeregu trudności w rozgraniczeniu zakresu kompetencji i odpowiedzialności w prowadzeniu działalności badawczej, ujmowaniu jej rezultatów oraz ich dydaktycznym upowszechnianiu. Trudności te mogą być przyczyną dwóch przeciwstawnych sytuacji.

Pierwszej, prowadzącej do niepodejmowania działalności naukowej w obszarze określonych tematów, jako konsekwencji świadomego zawężania kompetencji w stosunku do problemów teorii leżących na styku zainteresowań poznawczych określonych pionów organizacyjnych. Drugiej, poszerzania kompetencji, co najczęściej prowadzi do podejmowania przez zaplecza naukowo-badawcze pionów organizacyjnych tych samych zakresowo działań naukowych, co przy różnym nastawieniu poznawczym, może być zasadniczą przyczyną powstawania sprzeczności w systemie wiedzy teorii.

Utylitarny charakter działalności naukowej TOPOZO wymaga, aby niedopuszczać do tego rodzaju sytuacji zapobiegając przyczynom jakie one są konsekwencją. Jednym z działań jest zwiększenie zakresu centralnej dyspozycji jakie formułowane są do przedmiotowej działalności naukowej. Zwiększenie zakresu dyspozycji, pomimo dużej efektywności tego działania, ma charakter ograniczony. Ograniczony jest bowiem potencjał, jakim w formułowaniu tych dyspozycji posługuje się Minister Obrony Narodowej i Szef Sztabu Generalnego. Potencjał ten umożliwia formułowanie założeń i wytycznych polityki naukowej TOPOZO i w wąskim zakresie kontrolowanie jej wdrożeniem, nie ma natomiast praktycznie żadnych możliwości koordynowania działalności naukowej poszczególnych pionów organizacyjnych struktury zaplecza naukowego w rozwiązywaniu szczegółowego problemu.

Na kierunek koniecznych działań usprawniających wskazuje wniosek wyprowadzony z oceny struktury zaplecza naukowego teorii dokonywanej z punktu widzenia zakresu działalności naukowej prowadzonej na rzecz TOPOZO przez odpowiednie pionów organizacyjno-funkcjonalne sił zbrojnych. Z oceny tej wynika, że ta część zaplecza naukowego teorii, która jest integralnie związana z pionem organizacyjnym wojsk OPL ma największy udział w wykonywaniu zakresu zadań naukowych TOPOZO. Ustalenie to nie jest jedynym, które wskazuje na dominację tego pionu nad działalnością naukową pozostałych. Trzeba bowiem zwrócić uwagę na fakt najwyższego instytucjonalnego zorganizowania zaplecza naukowego wojsk OPL w stosunku do pozostałych w strukturze, a dysponowanie w tym zapleczu autonomiczną wyższą uczelnią wojskową oraz katedrą ASG WP oznacza przewagę w potencjale naukowym.

Dominacja organizacyjna i potencjałowa zaplecza naukowego WOPL nie degraduje w niczym wartości specjalistycznej zaplecza naukowego wojsk lotniczych i walki radioelektronicznej. Pozwala jedynie, biorąc pod uwagę rolę i miejsce WOPL w prowadzeniu walki z SNP w osłonie ZO, sformułować wniosek o możliwościach i potrzebie rozszerzenia kompetencji odpowiednich komórek organizacyjnych pionu wojska OPL, w kierowaniu działalnością naukową prowadzoną w zapleczu naukowym TOPOZO - głównie w wykonywaniu zadań o charakterze interdyscyplinarnym.

Autorzy oceniają, że w różnych proporcjach wskazujących na formy rozszerzenia tej kompetencji dominują te, w których postuluje się powołanie przy DWOPL MON lub WSOWOPL rady o statusie rady naukowej,

która byłaby, ze względu na swą strukturę osobową, reprezentacją całego zaplecza naukowego TOPOZO. Utworzenie rady o takim składzie jest gwarancją formułowania poprawnych metodycznie i merytorycznie programów działalności naukowej, jako propozycji dla systemu dowodzenia OPOZO, będących rozwinięciem założeń polityki naukowej Ministerstwa Obrony Narodowej. Ponadto, rada naukowa o takim charakterze byłaby rzeczywistą siłą zdolną przyjąć na siebie obowiązek kierowania działalnością naukową w postulowanym przez nią zakresie.

Przedstawiając charakterystykę stanu instytucjonalnego zorganizowania działalności naukowej, skupiliśmy naszą uwagę jedynie na tym co formalne w tej działalności, to znaczy tylko na tych elementach zaplecza naukowego, które powołane zostały rozkazami przełożonych, a ich obecność w strukturze ma charakter trwały. Dla całościowego naświetlenia zagadnienia należy zwrócić uwagę i na ten wymiar zaplecza naukowo-badawczego teorii, który nie ma tak mocnych i trwałych podstaw formalnych.

Chodzi tu głównie o doraźnie powoływane zespoły i grupy ^{przyrodzone} do prowadzenia działalności naukowej. Praca tych zespołów, chociaż nieidentyfikowana z instytucjonalną działalnością zaplecza naukowego teorii, jest przedmiotem kierowania w systemie działalności naukowej TOPOZO. W kierowaniu szczególne znaczenie ma czuwanie nad tym, aby powoływane doraźnie struktury organizacyjne do prowadzenia działalności naukowej posiadały wszystkie cechy i atrybuty kwalifikacyjne ^{uważane} je jako autonomiczne części systemu zaplecza naukowego teorii. Spełnienie tego warunku jest gwarancją poprawności i skuteczności w instytucjonalnej działalności naukowej TOPOZO.

W praktyce działalności naukowej teorii częstymi są takie sytuacje w których warunki dla prowadzenia tej działalności, w wymiarze instytucjonalnym, tworzone są na gruncie praktyki działania wojsk.

Uzasadnione jest to tym, że potencjał materialny i naukowy wojsk jest naturalną bazą i źródłem rezerw dla zaplecza naukowego TOPOZO. Udział jednostek wojskowych w przedmiotowej działalności naukowej jest szczególnie intensywny w tym jej zakresie, który określany jest jako wdrożeniowo-rozwojowy. Prowadzenia na ~~tych~~ tym gruncie jednostek wojskowych i przy ich udziale prac wdrożeniowo-rozwojowych jest metodą i formą osądu rezultatów działalności naukowej zaplecza przez praktykę.

Traktowanie przez TOPOZO w sposób elastyczny struktury zaplecza naukowego oraz przenoszenie działalności tego zaplecza na grunt praktyki działania wojsk pozwala określić politykę naukową teorii jako tę, która stoi na gruncie niesformalizowanego instytucjonalizmu.

Kluczem do urzeczywistnienia założeń tej polityki zarówno w skali całej struktury zaplecza naukowego teorii jak i w poszczególnych jej segmentach jest odpowiednie, w stosunku do okresowych potrzeb, harmonizowanie dysponowanego poziomu kadr naukowych i poziomu materialnej bazy naukowej z zamierzonymi celami działalności naukowej przy wyraźnie oznaczonym poziomie ich osiągnięcia.*

Rekapitulując ustalenia dotychczasowe dotyczące podstaw metodologicznych TOPOZO można stwierdzić, że system działania naukowego, podstawami tymi określony, jest wyraźnie wyodrębniony w całym systemie działania naukowego nauk wojskowych. Głównym czynnikiem integrującym system działania naukowego TOPOZO jest problematyka badawcza i podejście poznawcze. Integracji systemu na tej płaszczyźnie w małym stopniu towarzyszy integracja organizacyjna działań naukowych. Sytuacja ta jest bezpośrednią przyczyną niespójności w systemie wiedzy teorii.

System działania naukowego TOPOZO podlega ciągłej ewolucji. Uwarunkowania doktrynalne wskazują, że pożądanym byłoby, aby sterować procesem ewolucji systemu w kierunku zintegrowania działalności głównie badawczej i dydaktycznej na płaszczyźnie funkcjonalnej przy zachowaniu dotychczasowej struktury organizacyjnej wojsk.

Wykonano w 3 egz.

Egz.nr 1-3 - BN ASG WP

Wyk.ppłk KOWALEWSKI

Druk.TJ, dnia 1.12.1988 r.

Nr dz.masz. PF 47

* Prawa niniejsza powstała w latach 1985-1989, o które w okresie kiedy
rosło przekonanie o konieczności restrukturyzacji sił zbrojnych, ale w
okresie kiedy pogłębiały się opinie o zakresie i warunkach tej restruktu-
ralizacji nie uzyskano ostatecznego kształtu. Sytuacja ta wymaga
abyśmy wypowiedzieli się co wynika z przyszłych prac nad
w tym obszarze, założenia - dla pryncypalnego strukturalnego zaplecza
TOPOZO.
Uważamy, że sformułowana zasada niesformalizowanego instytu-



JAWIE



Prot. 676/27.09.2000

Małgorzata Dnievicka

Dł-

24.10.2000