

**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP**

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH  
KATEDRA TAKTYKI OGÓLNEJ

**JAWNE**

~~WYDZIAŁ~~  
~~WYDZIAŁ~~

~~WYDZIAŁ~~

Egz. nr ..... 1



Płk doc. dr hab. Stanisław KOZIEJ  
Ppłk dr Julian MAJ  
Mjr dypl. Cezary RUTKOWSKI

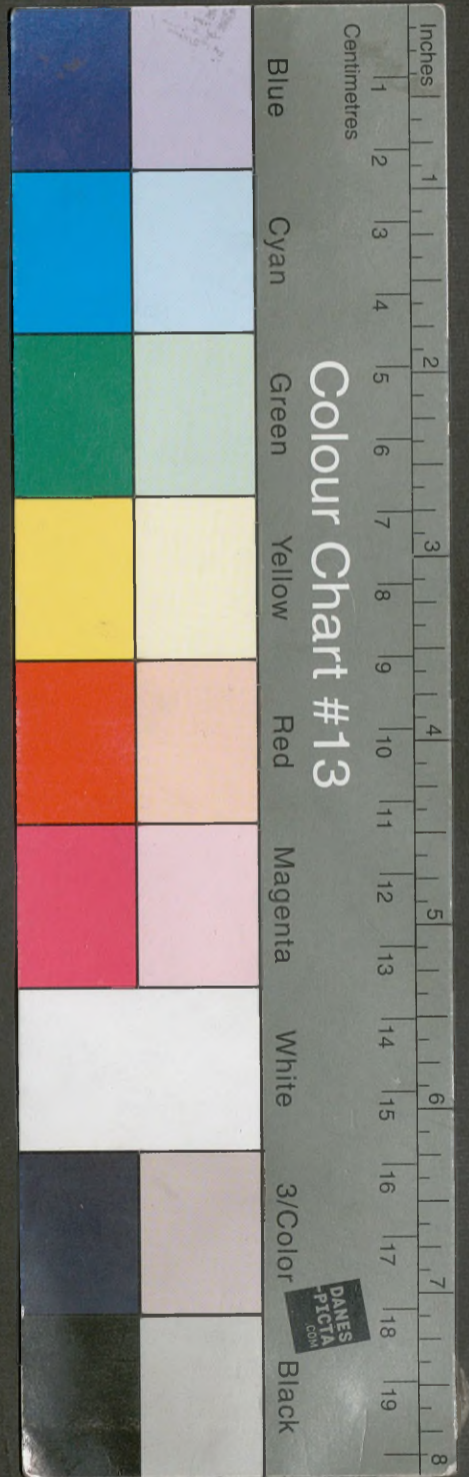
**PROGNOZA ROZWOJU  
TEORII TAKTYKI OGÓLNEJ WOJSK LĄDOWYCH  
W LATACH 1991 – 2015  
(„PROGNOZA-4”)**

48906

WARSZAWA

MARZEC

1987





Prot. 3 Inzh. PFA 983

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH  
KATEDRA TAKTYKI OGÓLNEJ

PRZEKLASYFIKOWANO

Protokół Nr 12657

**JAWNE**

PRZEKLASYFIKOWANO

Protokół Nr 54305

~~Stanisław~~  
~~Koziej~~  
~~Julian~~

Egz. nr ... 1



płk doc.dr hab. Stanisław KOZIEJ  
ppłk dr Julian MAJ  
mjr dypl. Cezary RUTKOWSKI

PROGNOZA ROZWOJU  
TEORII TAKTYKI OGÓLNEJ WOJSK LĄDOWYCH  
W LATACH 1991-2015

/"PROGNOZA-4"/

*[Handwritten signature]*

## SPIS TREŚCI

strona

1.		
WSTĘP . . . . .		3
1. PODSTAWY I ZAŁOŻENIA ROZWOJU TEORII TAKTYKI OGOLNEJ WOJSK LADOWYCH . . . . .		4
1.1. Wizja przyszłych działań bojowych . . . . .		4
1.2. Wnioski z dotychczasowego rozwoju teorii taktyki . . . . .		9
2. KSZTAŁTOWANIE SIĘ PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW TEORII TAKTYKI OGOLNEJ WOJSK LADOWYCH JAKO DYSCYPLINY /SPECJALNOŚCI/ NAUKOWEJ . . . . .		11
2.1. Problematyka naukowo-badawcza . . . . .		11
2.2. Potencjał naukowy . . . . .		18
2.3. Struktura teorii taktyki ogólnej wojsk lądowych . . . . .		20
3. ZPRAWOZDANIE Z PRZEBIEGU PRAC PROGNOSTYCZNYCH . .		23
BIBLIOGRAFIA . . . . .		25

## WSTĘP

Niniejsze opracowanie zawiera wyniki studiów prognostycznych prowadzonych w Katedrze Taktyki Ogólnej nad rozwojem teorii taktyki ogólnej wojsk lądowych jako dyscypliny /specjalności/ naukowej. Wyniki te są poprawioną /skonfirmowaną i uaktualnioną/ wersją rezultatów dociekań prognostycznych przedstawionych w opracowaniu pt. "Prognoza badawcza rozwoju taktyki ogólnej wojsk lądowych jako dyscypliny naukowej", sporządzonym w ubiegłym roku. Konfirmacja i uaktualnianie dotychczasowych przewidywań dokonane zostały głównie na podstawie nowych opracowań prognostycznych wykonanych przez IBSO i KSO w ramach problemu "PROGNOZA-3". Wykorzystane zostały także wnioski z badań prowadzonych w KTO nad zmianami w zasadach i sposobach prowadzenia działań bojowych przez pułk i dywizję /problem "TAKTYKA"/, a także nad przyszłościowymi powietrzno-lądowymi działaniami bojowymi /problem "SZTURM"/

Prezentowane opracowanie choć nazwane jest prognozą, w ścisłym znaczeniu prognozą /czyli przewidywaniem naukowym/ nie jest. Z uwagi na niedostatki metodologiczne prac i studiów prognostycznych obarczone jest ono zbyt dużą dozą subiektywizmu, odzwierciedla uśrednione poglądy indywidualne członków małego stosunkowo zespołu. Na wartości przedstawianych wyników badań odbija się także fakt, że w rzeczywistości obecny stan wszelkich, nie tylko prognostycznych, refleksji naukoznawczych nad teorią taktyki jako nauką jest w zasadzie w powijakach. Istnieją tylko fragmentaryczne, wycinkowe poglądy na istotę i strukturę "nauki ogólnotaktycznej", które nie doczekały się jeszcze próby naukowego ich zsyntetyzowania jakąś w miarę spójną teorię. Jeżeli więc nie ma jeszcze pełnej jasności, czym jest, z czego się składa, jaką ma specyfikę teoria taktyki ogólnej wojsk lądowych w całym systemie nauk wojskowych, to trudno też oczekiwać w pełni naukowej refleksji nad jej przyszłością.

Zespół autorski zdaje sobie sprawę z niedostatków prezentowanego opracowania. Są one przede wszystkim następstwem warunków prowadzenia w KTO prac naukowo-badawczych w ogóle, a w tym i prac prognostycznych. Mimo swych słabości opracowanie to jest jednak kolejnym przybliżeniem do naukowej prognozy, jest kolejnym doświadczeniem, które powinno być spożytkowane w dalszym doskonaleniu studiów prognostycznych nad rozwojem teorii taktyki ogólnej wojsk lądowych.

## 1..PODSTAWY IZAŁOŻENIA ROZWOJU TEORII TAKTYKI OGÓLNEJ WOJSK LĄDOWYCH

### 1.1. Wizja przyszłych działań bojowych

Podstawę do prognozowania rozwoju teorii taktyki ogólnej wojsk lądowych stanowią przede wszystkim przewidywania co do przyszłego rozwoju środków walki zbrojnej oraz zmian warunków i wiążących się z tym zmian w sposobach prowadzenia taktycznych działań bojowych.

W rozwoju środków walki zbrojnej niewątpliwie nadal znaczące miejsce zajmować będzie doskonalenie broni jądrowej, zwłaszcza w aspekcie jej miniaturyzacji i "specjalizacji" /broń o selektywnym działaniu/. Szczególnego jednak postępu jakościowego można oczekiwać w obszarze broni konwencjonalnej, wyrażającego się zwłaszcza w rozwoju i upowszechnianiu w wojskach lądowych broni precyzyjnej i śmigłowców bojowych oraz w nasilaniu się elektryzacji i automatyzacji podstawowych procesów walki zbrojnej.

Analizując rozwój środków walki wojsk lądowych można przewidywać, że największy wpływ na zasady i sposoby prowadzenia taktycznych działań bojowych w najbliższym 25-leciu będzie miało powstawanie wojsk śmigłowcowych /powietrzno-szturmowych/. Ich struktura będzie obejmować piechotę i specjalistyczne rodzaje wojsk, zorganizowane w pododdziały i oddziały na śmigłowcach. W czołowych armiach świata mogą to być już całe związki taktyczne, których podstawowym środkiem transportowo-bojowym będzie śmigłowiec. Będą to tzw.lekkie ZT i oddziały zdolne do działania w powietrzu i na ziemi.

Wojska śmigłowcowe nie wyeliminują całkowicie wojsk pancernych, zmechanizowanych i specjalistycznych działających wyłącznie na lądzie, tak jak nie można całkowicie przenieść działań bojowych /walki/ w trzeci wymiar lecz będą tworzyć tzw. rzut powietrzny danego ZT czy operacyjnego. Walka ogólnowojskowa będzie obejmować starcia zbrojne na ziemi i w powietrzu. Podstawowe nadal będzie zapewne starcie na ziemi. Rozszerzenie walki /boju/ wojsk lądowych w trzeci wymiar, którego praktyczne urzeczywistnienie już się rozpoczęło, nie wyeliminuje całkowicie tzw. rubieży styczności

wojsk. Rubieże te będą jednak bardziej "porozrywane". Możliwość stosowania szerokiego manewru przez rzut powietrzny, uzyskanie zaskoczenia, a nawet czasowego lokalnego zwycięstwa w określonym terenie doprowadzi do tego, że walka /bój/ będzie mieć charakter ogniskowy. Można założyć, że będą zanikać stosowane dotychczas pasy natarcia dywizji, pułków czy batalionów.

Zakłada się więc, że w zadaniach określać się będzie kierunki czy też rejony do opanowania i utrzymania, jako końcowy cel działania na okres jednego lub kilku dni. W takich warunkach wzrastać będzie rola współdziałania, zwłaszcza jego utrzymania w toku walki /boju/. Uwzględniać przy tym należy, że walka będzie się odznaczała dynamicznością, gwałtowną zmiennością sytuacji na lądzie i w powietrzu oraz szybkimi rozstrzygnięciami, korzystnymi raz dla jednej, raz dla drugiej strony. Sukces taktyczny będzie w dużej mierze uzależniony od rozstrzygnięć w starciach rzutów powietrznych, które dążą za wszelką cenę do panowania w powietrzu, czyli nad terenem rozmieszczenia walczących rzutów lądowych, będą staczać powietrzne boje spotkaniowe. Do powietrznych bojów spotkaniowych dochodzić będzie w czasie wspierania walki rzutu lądowego lub podczas rajdu wykonywanego na tyły zgrupowania nieprzyjaciela. Dążeniem dowódców ogólnowojskowych będzie jednak uprzedzenie strony przeciwnej i w pierwszej kolejności zadanie uderzenia wojskom śmigłowcowym w rejonach rozmieszczenia /bazach wyczekiwania/ na ziemi. Wzrośnie zakres zadań wojsk przeciwlotniczych, które jako jedyne z naziemnych elementów będą czynnie uczestniczyć w powietrznych bitwach i bojach spotkaniowych.

W razie uzyskania panowania w powietrzu przez jedną ze stron rola środków przeciwlotniczych drugiej strony jeszcze bardziej wzrośnie, gdyż na nich w zasadzie spocznie ciężar walki ze śmigłowcami. Olbrzymie możliwości będzie posiadał rzut powietrzny w walce z rzutem naziemnym strony przeciwnej. Wywalczenie panowania w powietrzu stwarza bardzo dużą przewagę i prawdopodobieństwo rozstrzygnięcia walki /boju/ na własną korzyść. Należy jednak przewidywać, że walka rzutów powietrznych nie będzie jakimś początkowym, krótkotrwałym starciem. Będzie to proces ciągły

powracający nad lądowe pole walki, w miarę posiadanych możliwości uzupełniania strat i odtwarzania zdolności bojowej rzutów powietrznych. Działanie wojsk śmigłowcowych należy także widzieć jako jeden z głównych sposobów zwalczania ważnych obiektów nieprzyjaciela rozmieszczonych w głębi i na ~~jego~~ tyłach jego ugrupowania. Można jednocześnie przewidywać, że oddziaływanie na całą głębokość ugrupowania przeciwnika, oprócz ogniowych środków rażenia, będą prowadzić tzw. doraźnie organizowane elementy ugrupowania bojowego, takie jak oddziały wydzielone, oddziały i grupy rajdowe, grupy desantowo-szturmowe, ~~desanty~~ śmigłowcowe, oddziały specjalne i oddziały obejścia. Podstawowym sposobem działania tych elementów będą rajdy.

Rozszerzanie się skali różnorodnych działań bojowych na tyłach i wewnątrz ugrupowania przeciwnika wskazuje na zmianę dotychczasowej, klasycznej koncepcji bicia przeciwnika metodą, którą można nazwać kruszeniem jego ugrupowania ciosami z zewnątrz /przełamanie, rozcinanie, blokowanie/, w koncepcję polegającą na rozsadzaniu nieprzyjacielskiego ugrupowania działaniami od wewnątrz /tj. przenikaniem, rajdami, desantami, dywersją itp./.

Za najbardziej znamiennej tendencją rozwojową we współczesnej taktyce wojsk lądowych należy uznać kształtowanie się teorii i praktyki powietrzno-lądowych działań bojowych. W takich działaniach zapewne zacierać się będzie granica podziału między natarciem i obroną. Przeplatanie się obrony z natarciem będzie wyjątkowo częstym i powszechnym zjawiskiem — zarówno podczas realizacji celu obronnego, jak i zaczepnego. Nader często natarcie i obrona będą przybierać formy bojów spotkaniowych zarówno w powietrzu jak i na ziemi.

Natarcie na szczęblu taktycznym w formie obecnego przełamania może nie wystąpić, zwłaszcza gdy nasycenie wojskami śmigłowcowymi będzie znaczne, a tym samym wojska będą posiadać olbrzymie możliwości manewrowe. Biorąc pod uwagę możliwość porażenia nieprzyjaciela na całą głębokość jego ugrupowania oraz możliwość przerzucania na tyły każdej niemal techniki bojowej, natarcie będzie coraz bardziej przybierać charakter ogniskowy.

Zakłada się także natarcie prowadzone jednocześnie obydwoma sposobami tzn. wykonywaniem uderzeń kierunkowych od czoła i ze skrzydeł przez wojska zmechanizowane i pancerne wspierane przez

rzut powietrzny w połączeniu z natarciem w rejonie /ogniskowym/ prowadzonym przez rzut powietrzny w głębi obrony nieprzyjaciela. Sposób ten będzie wymagał od dowódców największej koncentracji wysiłków na utrzymanie ciągłego współdziałania między wojskami nacierającymi od czoła i walczącymi w głębi, aby nie dopuścić do okrążenia i likwidacji tych wojsk częściami.

We wszystkich sposobach natarcia znacznie zwiększa się rola rzutu powietrznego. Jego głównym przeznaczeniem będzie szybki przerzut wojsk lądowych w głąb obrony nieprzyjaciela z wykorzystaniem skutków uderzeń ogniowych na całą głębokość obrony taktycznej, rozbicie nieprzyjaciela częściami /w ogniskach/, uniemożliwienie dopływu świeżych sił w rejon walki. Szczególnym zadaniem rzutu powietrznego będzie potęgowanie uderzenia i przeniesienie wysiłku działań w głąb /inny rejon/ terytorium nieprzyjaciela, zwalczanie systemów dowodzenia, kierowania i broni precyzyjnej, zwłaszcza naziemnych urządzeń systemów rozpoznawczo-uderzeniowych, niszczenie rakiet operacyjno-taktycznych, opanowywanie lub niszczenie lotnisk i urządzeń logistycznych, ograniczanie swobody manewru przeciwnika.

Dzięki dużym możliwościom manewrowym rzut powietrzny w niektórych sytuacjach może być jedyną siłą wyzwalamą ruch rzutu lądowego. Trzeba jednak zauważyć, że szerokie przeznaczenie i możliwości bojowe rzutu powietrznego mogą być zrealizowane pod warunkiem wcześniejszego pokonania rzutu powietrznego przeciwnika i obezwładnienie jego obrony przeciwlotniczej. Stąd w przyszłych działaniach bojowych środki OPL nieprzyjaciela powinny być zaliczone do obiektów pierwszej kolejności rażenia, a niszczenie i obezwładnienie systemu OPL nieprzyjaciela powinno obejmować uderzenia ogniowe, uderzenia radioelektroniczne, działania grup desantowo-szturmowych i specjalnych, desantów taktycznych, oddziałów rajdowych i innych.

Zakładane zmiany w uzbrojeniu, wyposażeniu i organizacji wojsk wywrą znaczny wpływ na przygotowanie i prowadzenie obrony. Wydaje się jednak, że przedział czasu 15 czy też 25 lat nie zmieni w sposób zasadniczy istoty obrony. W dalszym ciągu najważniejszym jej celem pozostanie zadanie nieprzyjacielowi maksymalnych strat i utrzymanie zajmowanego rejonu /obszaru/.

Cel ten może być osiągniany różnymi sposobami. W coraz większym stopniu osiągnięcie celów obrony uzależnione będzie od skutecznego przeprowadzenia manewru i to we wszystkich jego kategoriach i wymiarach.

Punkt ciężkości w obronie będzie przesuwiał się z oporu na wykonanie szybkich, nieoczekiwanych dla nieprzyjaciela zwrotów zaczepnych, nawet niedużymi liczebnie siłami, rozbranianie przeciwnikowi podejścia nie tylko w rezultacie uderzeń ogniowych, lecz również działań OGM, OW, <sup>uoln</sup> oddziałów rajdowych, desantów, oddziałów i grup desantowo-szturmowych i innych. Działania obronne będą prowadzone jednocześnie na całej głębokości ugrupowania bojowego. Należy się bowiem liczyć, że nieprzyjaciel będzie dążył do sparaliżowania wszelkiego manewru odwodami. Atak będzie poprzedzony masowym użyciem broni precyzyjnej i lotnictwa, a także wspomagany przez śmigłowce bojowe, grupy specjalne, desanty powietrzne itp.

Stąd też trwałość obrony wyrażana w zachowaniu odporności i żywotności wojsk będzie zadaniem bardzo trudnym. Zmuszać to będzie do bardziej rozśrodkowanego rozmieszczania odwodów i drugich rzutów, szerokiej rozbudowy fortyfikacyjnej pozycji w głębi oraz rejonów z zachowaniem możliwości szybkiego wyjścia wojsk z rejonów i skoncentrowania wysiłków na wybranym kierunku lub obiekcie. Oprócz rozbudowy inżynieryjnej znacznie wzrośnie ranga skutecznej obrony przeciwlotniczej i pododdziałów śmigłowcowych. Te wojska w głównej mierze będą prowadzić walkę z atakującym rzutem powietrznym nieprzyjaciela. Ponadto wojska śmigłowcowe wraz z lotnictwem będą wykonywać zwroty zaczepne już na dalekich podejściach do obrony. W większym stopniu niż dotychczas zajdzie potrzeba prowadzenia walki obronnej w okrążeniu.

Do walki z przeciwnikiem na podejściach będą wykorzystywane takie elementy ugrupowania bojowego, jak OR, OW, grupy desantowo-szturmowe oraz pododdziały śmigłowcowe mające możliwość wykonywania niespodziewanych i zaskakujących uderzeń z każdego kierunku. Podobnie jak w natarciu będzie dochodzić do powietrznych bojów spotkaniowych między rzutami powietrznymi.

Broniące się wojska będą mogły decydować o rozpoczęciu walki /starcia bezpośrednim/ także pododdziałami ogólnowojskowymi,

wykonując uderzenia przed przedni skraj. Możliwość dokonywania gwałtownych zmian sytuacji, przewartościowania stosunków sił wskazuje na częste zmiany rodzajów prowadzonych działań, czyli konieczność częstego przechodzenia z obrony do natarcia i odwrotnie. Stąd system obrony, a głównie ugrupowanie bojowe musi być bardziej elastyczne, o charakterze obronno-zaczeplnym.

Taka wizja przyszłych działań bojowych wskazuje na konieczność rozwijania przede wszystkim naukowych badań nad działaniami powietrzno-ładowymi, na niezbędną w przyszłości większą integrację tematyczną, a być może i instytucjonalną z teorią taktyki wojsk lotniczych, głównie z teorią taktyki lotnictwa wojsk lądowych. Być może w przyszłości nastąpi stopienie się tych dwóch specjalności w jedną: teorię taktyki ogólnej wojsk powietrzno-ładowych. Naszkicowana wizja pola walki ukazuje także szereg szczegółowych problemów i zagadnień badawczych, które należało będzie w przyszłości podejmować, a co z kolei wpływać będzie na kierunki rozwoju teorii taktyki ogólnej wojsk lądowych.

#### 1.2. Wnioski z dotychczasowego rozwoju teorii taktyki

Pewne wnioski, mogące stanowić punkt wyjścia /założenia/ do refleksji prognostycznej nad rozwojem teorii taktyki ogólnej wojsk lądowych, wynikają z dotychczasowego kształtowania się nauk wojskowych, w tym teorii taktyki ogólnej.

Teoria taktyki ogólnej ma stosunkowo niedługą historię. Wyodrębniła się ona z jednolitej dotąd taktyki dopiero na początku XX wieku. W tym okresie spotyka się pierwsze opracowania teoretyczne traktujące o taktyce ogólnej. Jeszcze młodszą, bo dopiero obecnie krystalizującą się specjalnością naukową jest teoria taktyki ogólnej wojsk lądowych. W literaturze przedmiotu pojęcie to pojawiło się dopiero w latach osiemdziesiątych. Jest ona z jednej strony częścią taktyki ogólnej - zajmującej się ogólnymi problemami walki, wspólnymi dla wszystkich rodzajów sił zbrojnych; z drugiej zaś - częścią składową taktyki wojsk lądowych.

Powstanie i rozwój taktyki ogólnej wojsk lądowych jest następstwem coraz większej złożoności i wewnętrznego zróżnicowania działań wojsk lądowych. Uogólnienia dokonywane w ramach dotych-

czasowej taktyki ogólnej okazały się już niewystarczające z punktu widzenia potrzeb samych wojsk lądowych. W ramach tych wojsk pojawiło się tak wiele problemów specyficznych, właściwych tylko dla tych wojsk i odmiennych od innych rodzajów sił zbrojnych, że zrodziło ~~xi~~ to potrzebę wykrystalizowania się w ramach dotychczasowej taktyki ogólnej specjalności zajmującej się tylko taktyką ogólną wojsk lądowych. Tendencja taka daje się zauważyć także i w taktyce innych rodzajów sił zbrojnych /np. taktyka wojsk lotniczych, taktyka marynarki wojennej/.

W sumie w dotychczasowym rozwoju taktyki można wyróżnić trzy etapy:

- od powstania taktyki do przełomu XIX i XX wieku - istniały w miarę jednolite i odrębne taktyki sił lądowych i sił morskich;
- od przełomu XIX i XX wieku do końcowych dziesięcioleci XX wieku - istniała taktyka ogólna oraz taktyki rodzajów sił zbrojnych i rodzajów wojsk; taktyka ogólna zajmowała się problematyką wspólną dla wszystkich rodzajów sił zbrojnych;
- od lat osiemdziesiątych XX wieku - oprócz powyższych działów taktyki pojawiają się taktyki ogólne poszczególnych rodzajów sił zbrojnych.

Ponieważ teoria taktyki ogólnej wojsk lądowych jest bardzo młodą, dopiero praktycznie krystalizującą się specjalnością naukową, nie ma jeszcze wykształtowanej swej struktury wewnętrznej. Można przewidywać, że ustalenie się tej struktury i rozwój jej poszczególnych elementów będzie najbardziej znamienym rysem rozwoju teorii taktyki ogólnej w nadchodzących kilkunastu latach. W rozwoju tym znaczące miejsce, zwłaszcza w początkowym okresie, zajmować będą refleksje samopoznawcze, badania naukowe skierowane na określenie własnej tożsamości tej dyscypliny /specjalności/ naukowej. Być może struktura teorii taktyki ogólnej wojsk lądowych w pełni wykształci się na przełomie XX i XXI wieku.

## 2. KSZTAŁTOWANIE SIĘ PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW TEORII TAKTYKI OGÓLNEJ WOJSK LĄDOWYCH JAKO DYSCYPLINY /SPECJALNOŚCI/ NAUKOWEJ

Rozwój każdej nauki przejawia się przede wszystkim w nieustannym podejmowaniu i badaniu nowych problemów naukowych, co jest następstwem, ale i przyczyną, zmian w badanej rzeczywistości, a także zmian wyobrażeń ludzkich /hipotez/ o tejże rzeczywistości. Drugim wyznacznikiem rozwoju nauki są zmiany ilościowe i jakościowe w jej potencjale, wynikające z potrzeb naukowych i możliwości społecznych ich zaspokojenia. Podstawą tych dwóch czynników jest z kolei ewolucja wewnętrznej struktury samej nauki. Progностyczne spojrzenie na te właśnie trzy elementy /problematyka, potencjał i struktura nauki/ teorii taktyki ogólnej wojsk lądowych zostanie przedstawione w kolejnych punktach niniejszego rozdziału.

### 2.1. Problematyka naukowo-badawcza

Przyszła problematyka naukowo-badawcza przedstawiona została jako konsekwencja oczekiwanych zmian w rozwoju materialnej bazy walki zbrojnej - traktowanych jako zdarzenia przyczynowe - oraz wynikających z nich skutków w sferze prowadzenia działań bojowych. Zestawienia tej problematyki dokonano według przewidywanego czasu wystąpienia zdarzeń przyczynowych, z uwzględnieniem trzech horyzontów prognostycznych: do 1995 r., do 2005 r. i do 2015 r.

ZESTAWIENIE PRZYSZŁEJ PROBLEMATYKI NAUKOWO-BADAWCZEJ W RAMACH TEORII TAKTYKI OGOLNEJ WOJSK LADOWYCH

t	Lp. w horyz. czas.	Opis zdarzenia o najkrótszym terminie zajścia P 0,8, stopniu ważności uznanym za duży	Główne skutki zajścia zdarzeń przyczynowych /P 0,8, duży stopień ważności/	Główne problemy naukowo-badawcze	I Główna teoria taktyki II Metodologia taktyki III Teoria działań boj.	Potrzeby zaangażowania specjalistów	Wymogi w odniesieniu do zaplecza naukowo-badawczego	Termin rozwoju problem.	Szacunkowa ocena pracochłonności /rbg/
	2	3	4	5	5	6	7	8	9
	o.	<u>Potrzeby bieżące</u>							
5	1.	Powszechne zastosowanie zautomatyzowanych systemów dowodzenia na wszystkich szczeblach	<ul style="list-style-type: none"> <li>-gwałtowny, ilościowo-jakościowy wzrost informacyjnych podstaw przygotowania i prowadzenia walki;</li> <li>-natychmiastowe, znakowe zobrazowanie sytuacji oper-takt.;</li> <li>-automatyczne opracowanie celowych i dostępnych wariantów działania wojsk własnych z możliwością symulacji ich przebiegu;</li> <li>-automatyczny podział sił i środków, określenie i przekazanie zadań i algorytmu współdziałania wykonawcom;</li> <li>-zwiększenie skuteczności porażenia;</li> <li>-wzrost wymagań dotyczących gotowości bojowej sił i środków walki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. 1. Ujawnienie i opisanie praw: prawidłowości walki i taktyki.</li> <li>2. Weryfikacja i aktualizacja ogólnych zasad taktyki /walki/ i ich treści na przyszłym polu walki</li> <li>II.1. 1. Metodyka prognozowania rozwoju taktyki ogólnej</li> <li>2. Metodyka organizacji i prowadzenia ogólnotaktycznych badań naukowych</li> <li>II-III.1. Model walki wojsk lądowych jako 2-stronna gra wojenna na EMC</li> <li>III.1. 1. Wpływ automatyzacji dowodzenia na prowadzenie walki/boju wojsk lądowych</li> <li>2. Metody pracy dowódcy w zautomatyzowanych systemach dowodzenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-filozofia</li> <li>-logika</li> <li>-prakseologia</li> <li>-metodol.n.</li> <li>-logika</li> <li>-metodol.n.</li> <li>-metodol.n.</li> <li>-cybernet.</li> <li>-informat.</li> <li>-teoria org i zarz.</li> <li>-teoria org. i zarz.</li> <li>-praxeolog.</li> <li>-nauki tech.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-zapewnić warunki do prowadz. badań w ośrodku ETO i weryfikac. w ćw.z wojsk.</li> <li>j.w.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>jak najszybciej</li> <li>jak najszybciej w odniesieniu do aktual.śr. i spos.walki w odnies.do zdarz.nr 1-1990</li> <li>jak najszybciej</li> <li>- " -</li> <li>1991</li> <li>1991</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 000</li> <li>10 000</li> <li>10 000</li> <li>40 000</li> <li>20 000</li> </ul>	
	2.	Wielkosystemowe, precyzyjne obezwładniani radioelektroniczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>-konieczność dowodzenia w warunkach skrajnego niedoboru informacji;</li> <li>-uniemożliwienie lub skrajne ograniczenie możliwości kierowania walką;</li> <li>-decentralizacja dowodzenia i działań wojsk;</li> <li>-gwałtowne obniżenie roli szczegółów. planowania działań na rzecz wytycz. celów i kierunków działania;</li> <li>-wzrost roli zastępczych środków i sposobów utrzymania łączności;</li> <li>-potrzeba automatyz.element.ugrupow.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I.1. Cechy charakterystyczne walki w warunkach silnego oddziaływania radioelektronicznego</li> <li>2. Aktualizacja zasad walki w warunkach możliwości silnego obezwładnienia RE wojsk</li> <li>II.1. Sposoby osiągnięcia celów walki w jej podstawowych rodzajach i formach w warunkach obezwład.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-technika łączn.</li> <li>-WRE</li> <li>-WRE</li> <li>-technika łączn.</li> <li>-WRE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-zapewnić możliwość prowadz. experymentów i obserw.poznawczych i weryfik.</li> <li>j.w.</li> <li>-zapewnić możliw. prowadzenia badań praktycz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1991</li> <li>1991</li> <li>1992</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 000</li> <li>10 000</li> <li>40 000</li> </ul>	

2	3	4	5	6	7	8	9
3.	Masowe wprowadzenie broni paliwo-powietrznej	<ul style="list-style-type: none"> <li>-znaczne zwiększenie skuteczności rozminowania;</li> <li>-"powierzchniowe niszczenie odkrytej siły żywej;</li> <li>-zwiększenie możliwości OPL wojsk i obiektów;</li> <li>-możliwości "zamykanie" kierunków działania wojsk przez tworzenie barier ogniowych pożarów przestrzennych</li> </ul>	<p>I.1. Weryfikacja i aktualizacja ogólnych zasad taktyki /walki/</p> <p>III.1. Zasady i sposoby użycia broni paliwo-powietrznej w działaniach bojowych</p> <p>2. Sposoby prowadzenia działań bojowych w warunkach stosowania broni paliwo-powietrznej</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-logika</li> <li>-technika w.chem.</li> <li>-taktyka w.chem.</li> <li>-takt.rodz. wojsk</li> <li>-taktyka rodz.wojsk i wojsk specjal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-dostarczyć opis broni paliwo-powietrznej /opis dział i skutków/</li> <li>-j.w.+ zapewnić możliwość prowadzenia badań praktycznych</li> <li>j.w.</li> </ul>	<p>1992</p> <p>1993</p> <p>1992</p>	<p>10 000</p> <p>10 000</p> <p>40 000</p>
4.	Powszechne zastosowanie broni neutronowej w skali taktycznej	<ul style="list-style-type: none"> <li>-możliwości tworzenia "wyłomów" w ugrupowaniu przeciwnika przez likwidację punktów oporu na kierunkach uderzeń wojsk;</li> <li>-łatwiejsze uzyskiwanie przewagi ogniowej;</li> <li>-zagrożenie jądrowym odwetem przeciwnika;</li> <li>-zmiany w sposobach ześrodkowywania i rozśrodkowania wojsk i ugrupowaniu bojowym</li> </ul>	<p>I.1. Charakter walki w warunkach powszechnego taktycznego stosowania broni neutronowej</p> <p>2. Zasady walki, ich treść w warunkach użycia broni neutronowej</p> <p>III.1. Wpływ broni neutronowej na sposoby prowadzenia działań bojowych.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-logika w.</li> <li>-fizyka</li> <li>-fizyka</li> <li>-taktyka rodz.wojsk i wojsk sp.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-dostarczyć opis broni neutronowej /dział.i skutki/</li> <li>j.w.</li> <li>-j.w.+ zapewnić warunki do prowadzenia badań i wojsk sp. prakt.</li> </ul>	<p>1992</p> <p>1992</p> <p>1993</p>	<p>10 000</p> <p>10 000</p> <p>40 000</p>
5.	Wprowadzenie na uzbrojenie wojsk powietrznych wozów bojowych /platform ogniowo-desantowych, śmigłowco-samolotów/	<ul style="list-style-type: none"> <li>-walka lądowa przybierze zdecydowanie dwuwymiarowy charakter;</li> <li>-powstaną wojska powietrzno-szturmowe, dynamicznie rozwijające swoje środki i sposoby walki;</li> <li>-innych treści nabiorą zasady walki i teorii działań bojowych;</li> <li>-rewolucyjne zmiany w szkoleniu wojsk;</li> <li>-niezbędna będzie automatyzacja systemu ognia na szczeblach pułk-dywizja;</li> <li>-połączone użycie wojsk powietrzno-szturmowych, systemowego obezwładniania RE, taktycznej broni neutronowej wraz z ogólnym wzrostem możliwości uderzeniowo-ogniowych wojsk spowoduje "wymykanie się" zjawisk i procesów walki spod kontroli organów dowodzenia</li> </ul>	<p>I.1. Weryfikacja i aktualizacja ogólnych zasad taktyki /walki/ w warunkach powszechności walki dwuwymiarowej</p> <p>2. Cechy charakterystyczne działań powietrzno-lądowych</p> <p>3. Organizacja, uzbrojenie i wyposażenie wojsk powietrzno-lądowych</p> <p>I-III.1. Sposoby walki wojsk powietrzno-szturmowych i powietrzno zmechanizowanych</p> <p>II-III.1. Model symulacyjny walki powietrzno-lądowej</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-taktyki RiW</li> <li>-bad.oper.</li> <li>-aud.syst.</li> <li>-logika</li> <li>-teoria WL</li> <li>-teoria WOPL</li> <li>-taktyki RW</li> <li>-teorie org. i zarz.</li> <li>-nauki tech.</li> <li>-bad.oper.</li> <li>-logika</li> <li>-technika Lot i OPL</li> <li>-bad.oper.</li> <li>-cybernetyk</li> <li>-informat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zapewnić warunki prowadzenia badań poznawczych i weryfikacyj.</li> <li>j.w.</li> <li>j.w.</li> <li>j.w.</li> <li>stworzyć warunki technologiczne do budowy i weryfikacji modelu</li> </ul>	<p>1992</p> <p>1992</p> <p>1993</p> <p>1993</p> <p>1994</p>	<p>20 000</p> <p>10 000</p> <p>10 000</p> <p>50 000</p> <p>50 000</p>
6.	Sterowanie zjawiskami atmosferycznymi /deszcz, śnieg, mgła, burze, susza/	<ul style="list-style-type: none"> <li>-gwałtowny wzrost możliwości maskowania</li> <li>-zwiększone efekty użycia ST i odciążenia terenu;</li> <li>-drastyczne obniżenie efekt. systemu ognia w wybranych rejonach działań;</li> <li>-spotęg. możliwości obezwładniania RE</li> </ul>	<p>III.1. Organizacja i prowadzenie taktycznych działań bojowych w warunkach nagłych, sterowanych zmian atmosferycznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-klimatolog</li> <li>-taktyki RW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dostarczyć opis zmian w środowisku walki;</li> <li>zapewnić możliw. prakt. weryfik. wyników badań</li> </ul>	<p>1995</p>	<p>430 000</p>

3	4	5	6	7	8	9
<p>Masowe wprowadzenie śmigłowców jako środków ogniowo-desantowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-zmniejszenie roli piechoty do osłony i uzupełnienie zgrupowań pancernych</li> <li>-podstawowe zadania: rozbicie npla i zajęcie terenu realizować będą wojska pancerno-śmigłowcowe poprzez szturm powietrzno-lądowy i desanty stąd zmiana charakteru walki;</li> <li>-powstaną wojska powietrznozmechanizow.</li> <li>-inne skutki - jak w zdarzeniu nr 5 poprzedniego okresu prognozy</li> </ul>	<p>Problemy naukowo-badawcze analogiczne jak w zdarzeniu nr 5 poprzedniego okresu prognozy, koncentrujące się zwłaszcza wokół działań wojsk powietrznozmechanizowanych</p>	<p>jak powyżej w zdarzeniu nr 5</p>	<p>jak powyżej w zdarzeniu nr 5</p>	<p>1996</p>	<p>150 000</p>
<p>Systemowe, powszechne zastosowanie precyzyjnych środków rażenia /amunicji, pocisków, kaset, bomb/</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-rewolucyjna zmiana wielkości siły ognia i jego efektywności;</li> <li>-obniżenie zużycia amunicji /pocisków/;</li> <li>-wzrost czynnika jakości wojskowego sprzętu technicznego;</li> <li>-zanik tradycyjnego pancerza wozów bojowych, warianty zmian:</li> <li>-nowe, nieprzebijalne tworzywa;</li> <li>-automatyczne urządzenie elektroniczne umożliwiające trafienie;</li> <li>-bezzałogowe, zminiaturyzowane, sterowane wozy bojowe /ruchome środki ogniowe/;</li> <li>-powstanie wojsk pancerno-zmechanizowanych w strukturach pluton-dywizja;</li> <li>-drastyczne ograniczenie możliwości osiągnięcia celu walki w warunkach nierównowagi technologicznej;</li> <li>-niezbędne stanie się integracji zautomatyzowanych systemów dowodzenia, kierowania ogniem i rozpoznanie</li> </ul>	<p>I.1. Charakter walki w warunkach powszechnego, systemowego użycia precyzyjnych środków rażenia</p> <p>2. Weryfikacja zasad taktyki /walki/ i ich treści w nowych warunkach</p> <p>III.1. Przygotowanie i prowadzenie działań bojowych w warunkach ostrej nierównowagi technologicznej</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-bad oper.</li> <li>-taktyki środków i RW</li> <li>-anal. syst.</li> <li>-logika</li> <li>-taktyki RW</li> <li>-praxeolog.</li> <li>-taktyki RW</li> <li>-teorię dow.</li> <li>-nauki techn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-dostarczyć opis działań i skutków nowych systemów;</li> <li>-zapewnić warunki technolog. badań</li> <li>j.w.</li> <li>j.w.</li> </ul>	<p>1994</p> <p>1994</p> <p>1996</p>	<p>15 000</p> <p>15 000</p> <p>20 000</p>
<p>Masowe wprowadzenie broni wiązkowej do taktycznych systemów uzbrojenia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-stopniowe wypieranie klasycznych taktycznych systemów /typów/ uzbrojenia z arsenału środków walki;</li> <li>-wzrost ważności różnicy poziomu technologicznego stron dla uzyskania przewagi;</li> <li>-powstaną wojska laserowe lub broń laserowa, ultradźwiękowe itp., wejdzie w skład innych rodzajów wojsk uzupełniając systemy precyzyjnego rażenia;</li> <li>-wzrost dynamiki walki;</li> <li>-w połączeniu z innymi środkami i sposobami walki spowoduje odsunięcie "progu atomowego", zmianę taktyki RW i szczebli organizacyjnych;</li> <li>-rewolucyjne zmiany w systemach przeciwlotniczych i antyrakietowych, dominującymi nad innymi systemami rażenia</li> </ul>	<p>I.1. Weryfikacja treści zasad walki w warunkach użycia taktycznej broni wiązkowej</p> <p>III.1. Sposoby użycia taktycznej broni wiązkowej w działaniach bojowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-bad.oper.</li> <li>-taktyki RW</li> <li>-logika</li> <li>-fizyka</li> <li>-bad.oper.</li> <li>-informatyka</li> <li>-taktyki RW</li> <li>-nauki techn</li> <li>fizyka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-dostarczyć opis działania skutków broni wiązkowej;</li> <li>-zapewnić technologiczne warunki badań</li> <li>j.w.</li> </ul>	<p>1998</p> <p>2000</p>	<p>20 000</p> <p>20 000</p>

3	4	5	6	7	8	9														
Rozwinięcie kosmiczno-powietrzno-lądowego systemu rozpoznania o dużej precyzji działania	<ul style="list-style-type: none"> <li>-stopniowy zanik tradycyjnych zasad i sposobów maskowania;</li> <li>-wzrost efektywności działań;</li> <li>-ciągłe i dokładne obrazowanie pola walki;</li> <li>-zautomatyzowane sprzężenie z systemami dowodzenia i kierowania ogniem, stąd wzrost dynamizmu i precyzji działań;</li> <li>-"jawność" działań strony nie dysponującej systemem maskowania na równoważnym poziomie technologicznym;</li> <li>-nowa jakościowo treść zasad walki;</li> <li>-absolutna konieczność automatyzacji procesów dowodzenia;</li> <li>-obniżenie rangi klasycznych środków walki na rzecz zautomatyzowanych systemów broni precyzyjnych</li> </ul>	<p>I.1. Aktualizacja i weryfikacja zasad walki</p> <p>I-III.1. Model integrowanego, zautomatyzowanego systemu rozpoznania - dowodzenia - kierowania ogniem i zabezpieczenia działań</p> <p>III.1. Siły, środki i organizacja maskowania działań w warunkach precyzyjnego systemu rozpoznania stosowanego przez nieprzyjaciela</p> <p>2. Zwalczanie elementów systemu rozpoznawczego npla w podstawowych formach działań bojowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-takt.rozp.</li> <li>-nauki tech.</li> <li>-informatyka</li> <li>-cybernetyka</li> <li>-bad.oper.</li> <li>-anal.syst.</li> <li>-teoria org. i zarz.</li> <li>-logika mat.</li> <li>-nauki techn.</li> <li>-taktyki RW</li> <li>-nauki techn.</li> <li>-taktyki RW</li> <li>-automatyka</li> <li>-informatyka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-dostarczyć opis działania i możliwości systemu rozp.</li> <li>-zapewnić warunki badań</li> <li>- j.w.</li> <li>-dostarczyć prototypy podsyst. oraz wyniki ich badań</li> <li>-zapewnić rozwiązanie techniczne i możliwość weryfikacji wyników badań</li> <li>-dostarcz. technicz. opisu systemu rozp.</li> <li>-zapewnić warunki badań prototyp. środków walki</li> </ul>	<p>1995</p> <p>1998</p> <p>1995</p> <p>1998</p>	<p>10 000</p> <p>60 000</p> <p>20 000</p> <p>20 000</p>														
							<p>Uzyskanie "czystej" broni jądrowej lub zbliżonych skutków dział przez konwencjonalne systemy broni</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-natychmiastowe wypieranie tzw. jądrowej broni "brudnej" i środków trujących;</li> <li>-obniżanie zasadniczego ogniwa organizacyjnego do szczebla batalionu, zanik ogniwa brygado-pułk;</li> <li>-dalsza tendencja usamodzielniania się pododdziałów;</li> <li>-wzrost znaczenia i rewolucyjne rozwiązania w zakresie osłony, maskowania i zwalczania jądrowych środków rażenia;</li> <li>-większy rozmach działań;</li> <li>-uzyskanie "czystej" BJ może doprowadzić do próby dominacji nad światem;</li> <li>-"wymykanie się" zjawisk i procesów walki spod kontroli organów dowodzenia nawet o dużym stopniu automatyzacji</li> </ul>	<p>I.1. Określenie charakteru walki, istoty rodzajów i form działań bojowych</p> <p>2. Weryfikacja zasad walki</p> <p>I-II.1. Metody, techniki i narzędzia badania zjawisk i procesów walki w warunkach, stosowanie "czystej" broni o ogromnej sile rażenia</p> <p>III.1. Taktyka szczebli organizacji w warunkach użycia "czystej" BJ lub systemów konwencjonalnych o ogromnej sile rażenia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-fizyka jąd.</li> <li>-bad.oper.</li> <li>-taktyki RW</li> <li>-fizyka jąd.</li> <li>-informatyka</li> <li>-logika</li> <li>-TOiK</li> <li>-bad.oper. inform.</li> <li>-takt.RW, fiz.jądr.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-dostarcz.opis sposobów użycia i skutków</li> <li>-zapewnić warunki badań teor.i prak.</li> <li>- j.w.</li> <li>- j.w.</li> <li>- j.w.</li> </ul>	<p>1994</p> <p>1996</p> <p>1994</p> <p>1995</p>	<p>10 000</p> <p>10 000</p> <p>20 000</p> <p>40 000</p>							
														<p>Głęboka urbanizacja rejonu działań bojowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-konieczność maksymalnego usamodzielnienia pododdziałów;</li> <li>-zmiany w strukturze organizacyjnej wojsk: <ul style="list-style-type: none"> <li>-podstawowym ogniwo - batalion;</li> <li>-ogniwo dywizyjne jako dysponent odwodów i środków wsparcia;</li> </ul> </li> <li>-wzrost roli miotaczy ognia i taktycznej broni wiązkowej /laserowej/, ultradźwiękowej, anihilacyjnej/;</li> </ul>	<p>I.1. Cechy charakterystyczne walki w rejonie zurbanizowanym z użyciem broni neutronowej lub "czystej" BJ</p> <p>III.1. Sposoby prowadzenia działań bojowych na poszczególnych szczeblach organizacyjnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-technologia badań oper.</li> <li>-nauki tech.</li> <li>-taktyki RW</li> <li>-bad.oper.</li> <li>-inform.</li> <li>-taktyki RW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-dostarczyć opis wymagań praktycz.</li> <li>-zapewnić warunki badań</li> <li>- j.w.</li> </ul>	<p>1996</p> <p>2005</p>	<p>20 000</p> <p>40 000</p>

3	4	5	6	7	8	9
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-wyraźne obniżenie wskaźników rozmachu działań zaczepnych;</li> <li>-obniżenie skuteczności broni strzeleckiej i systemów broni precyzyjnej;</li> <li>-ogromny wzrost strat w stanie osobowym i zużycia amunicji w działaniach zaczepnych;</li> <li>-dla zwiększenia dynamizmu i głębokości działania niezbędne będzie użycie broni typu neutronowego lub "czystej" BJ</li> </ul>					
<p>Wprowadzenie na wyposażenie wojsk środków walki napędzanych energią słoneczną lub jądrową</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-rewolucyjny wzrost możliwości manewrowych i ogniowych sprzętu i wojsk;</li> <li>-opanowanie technologii produkcji trójśrodowiskowych /pływających, jeżdżących i latających/ wozów bojowych;</li> <li>-przeradzanie się zadań taktycznych w operacyjne;</li> <li>-stopniowo dominująca rola czynnika energetycznego w realizacji celów walki;</li> <li>-nowa jakość systemów broni wiązkowej, głównie laserowej;</li> <li>-ogromny wzrost dynamizmu działań boj.</li> </ul>	<p>I.1. Wpływ zastosowania energii jądrowej /słonecznej/ do napędu środków walki na rozwój taktyki /walki/</p> <p>2. Charakter walki z użyciem trójśrodowiskowych wozów bojowych</p> <p>I-III.1. Zasady walki i ich treść w warunkach masowego wprowadzenia trójśrodowiskowych wozów bojowych oraz systemów rażenia o napędzie słonecznym /jądrowym/.</p> <p>II.1. Metodologia badań walki w wymiarze operacyjno-taktycznym</p> <p>III.1. Sposoby przygotowania i prowadzenia walki w warunkach nowych technologii napędu środków i systemów walki</p> <p>2. Znaczenie przewagi energetycznej w działaniach bojowych, sposoby jej uzyskiw.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-fizyka</li> <li>-nauki techn.</li> <li>-taktyki RW</li> <li>-bad.oper.</li> <li>-informatyka</li> </ul> <p>j.w.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-taktyki RW</li> <li>-logika</li> <li>-fizyka</li> <li>-nauki techn.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>-fizyka</li> <li>-informatyka</li> <li>-logika</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>-fizyka</li> <li>-bad.oper.</li> <li>-taktyki RW</li> <li>-informatyka</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>-fizyka</li> <li>-bad.oper.</li> <li>-takt.RW</li> </ul>	<p>-dostarczyć opis technol.możliw. wykorzyst. energii</p> <p>-zapewnić warunki badań</p> <p>j.w.</p> <p>j.w.</p> <p>j.w.</p> <p>j.w.</p> <p>j.w.</p> <p>j.w.</p>	<p>2005</p> <p>2005</p> <p>2010</p> <p>2007</p> <p>2012</p> <p>2005</p>	<p>20 000</p> <p>20 000</p> <p>20 000</p> <p>20 000</p> <p>40 000</p> <p>10 000</p>
<p>Wprowadzenie bezzałogowych, zdalnie sterowanych lub programowanych wozów bojowych, a następnie innych środków walki</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-wzrost znaczenia równowagi technolog.;</li> <li>-zmiana charakterystycznych cech i zasad walki;</li> <li>-stopniowe przejmowanie zadań porażenia /rozbicia/ nieprzyjaciela przez bezzałogowe środki walki;</li> <li>-obniżanie roli klasycznych wojsk pancerno-zmechanizowanych;</li> <li>-stopniowy zanik lotnictwa załogowego;</li> <li>-nawet w "wojnie robotów/ nadrzędnym celem pozostanie niszczenie ludzi;</li> <li>-decydująca rola poziomu zasilania energetycznego;</li> <li>-zanik taktycznych broni "brudnych"</li> </ul>	<p>I.1. Charakter walki z powszechnym użyciem bezzałogowych środków walki</p> <p>2. Aktualizacja i weryfikacja zasad taktyki /walki/</p> <p>II.1. Metody techniki i narzędzia badań walki środków bezzałogowych</p> <p>I-II-III.1. Model walki z powszechnym wykorzystaniem bezzałogowych środków walki</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-cybernetyka</li> <li>-automatyka</li> <li>-zarz.syst.</li> <li>-bad.oper.</li> <li>-taktyki RW, n.tech.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>-cybernetyka</li> <li>-automatyka</li> <li>-logika</li> <li>-bad.oper.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>-automatyka</li> <li>-metodol.n.</li> <li>-informatyka</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>-cybernetyka</li> <li>-automatyka</li> <li>-informatyka</li> <li>-bad.oper.takt. RW</li> </ul>	<p>-zapewnić warunki badań teoret.i praktycznych</p> <p>-opis możliw.techn.</p> <p>j.w.</p> <p>j.w.</p> <p>j.w.</p>	<p>2005</p> <p>2005</p> <p>2005</p> <p>2007</p>	<p>40 000</p> <p>20 000</p> <p>20 000</p> <p>80 000</p>

3	4	5	6	7	8	9
<p>Możliwości sterowania zachowaniem osobniczym metodami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-genetycznymi;</li> <li>-farmakologicznymi;</li> <li>-elektronicznymi /energetycznymi/</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-pokonanie "bariery psychologicznej";</li> <li>-bardziej zdecydowany, nieprzejednany charakter walki we wszystkich jej przejawach;</li> <li>-kształtowanie celowego zachowania się nieprzyjaciela, wojsk własnych i ludności cywilnej;</li> <li>-w warunkach możliwości masowego użycia i uprzedzenia strony przeciwnej                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- zanik walki zbrojnej, dominacja nad światem;</li> </ul> </li> <li>-w odniesieniu do wojsk własnych możliwość pełnej formalizacji opisu zjawisk i procesów walki</li> </ul>	<p>I.1. Charakter walki w warunkach możliwości sterowania zachowaniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wojsk własnych</li> <li>- wojsk i ludności nieprzyjaciela.</li> </ul> <p>2. Weryfikacja i aktualizacja zasad walki w warunkach możliwości sterowania zachowaniem osobniczym</p> <p>II-III.1. Model walki z wykorzystaniem sterowania zachowaniem ludzi</p> <p>I. Metodologia badań walki ze sterowaniem zachowaniem osobniczym</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-psychol.inż.</li> <li>-n.metodycz.</li> <li>-f futurologia</li> <li>-logika</li> <li>-bad.oper.</li> <li>-informatyka</li> </ul> <p>j.w.</p> <p>- j.w.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-cybernetyka</li> <li>-informatyka</li> <li>-taktyki RW</li> </ul> <p>-logika</p> <p>-metodol.n.</p>	<p>-dostarczyć opis spos.dział.i środ. użycia;</p> <p>-zapewnić warunki badań poznawcz. i weryfikacyj.</p> <p>j.w.</p> <p>j.w.</p> <p>j.w.</p> <p>j.w.</p>	<p>1995</p> <p>2000-5</p> <p>2005-10</p> <p>2000-5</p>	<p>40 000</p> <p>20 000</p> <p>80 000</p> <p>40 000</p>
<p>Kosmiczno-powietrzno-lądowe wielkie systemy walki wykorzystujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- broń grawitacyjną;</li> <li>- broń anihilacyjną;</li> <li>- sterowanie kataklizmami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-zanik roli taktyki a nawet sztuki operacyjnej wojsk lądowych;</li> <li>-zdecydowana dominacja walki wielośrodowiskowej /głównie kosmicznej/;</li> <li>-istotą działań obronnych staną się wielośrodowiskowe bariery elektromagnetyczne /grawitacyjne, anihilacyjne/;</li> <li>- możliwość sterowania kataklizmami może w pełni lub w ograniczonym zakresie pozbawić znaczenia walkę zbrojną;</li> <li>-uprzedzenie w możliwości globalnego użycia choćby jednego z podsystemów może doprowadzić do dominacji światowej</li> </ul>	<p>Taktyczny wymiar walki wojsk lądowych zachowa swój sens jedynie w wypadku ograniczonego, stopniowego użycia środków i systemów rażenia, co wydaje się mało prawdopodobne. Badanie roli taktyki i sposobów działania na szczeblach taktycznych okaże się jednak niezbędne we wszystkich ich aspektach.</p>			<p>2015</p>	<p>100 000</p>

1250.000



## 2.2. Potencjał naukowy

Podstawowe składniki potencjału naukowego - to kadry, instytucje z zapleczem i nakłady finansowe na badania. Rozwój tego potencjału warunkowany jest wieloma czynnikami, tak wewnętrznymi /wewnątrznaukowymi/, jak i zewnętrznymi /tkwiącymi poza naukę/.

W tej chwili kadrowy potencjał naukowy w dziedzinie taktyki ogólnej wojsk lądowych jest wyjątkowo skromny. Nie pozwala to już obecnie podejmować wszystkich pilnych problemów taktycznych, ani też rozwiązywać ich na jakościowo dobrym poziomie. Potrzeby zwiększenia potencjału kadrowego, wynikające choćby z przewidywanej problematyki badawczej i szacowanej pracochłonności poszczególnych problemów, są duże. Przy zatrzymaniu się potencjału kadrowego na obecnym poziomie można będzie w pełni zrealizować tylko ok. 30% z wymienionej w pkt. 2.1. problematyki badawczej albo prowadzić tylko powierzchowne badania, co oznaczać będzie w dalszym ciągu niską jakość teorii taktyki ogólnej, a co za tym idzie niską jakość szkolenia i tym samym wartość wojsk lądowych.

Mimo takiej groźby i mimo nawet jej uświadomienia sobie przez najwyższe czynniki decyzyjne w siłach zbrojnych najprawdopodobniej nie uda się w tym wieku zdynamizować rozwoju kadrowego potencjału naukowego w dziedzinie taktyki ogólnej. Dotyczy to zarówno ilości /duże potrzeby na kadrę oficerską w "linii" odcinają od nauki potencjalnych kandydatów/, jak i jakości /prawo negatywnej selekcji przy naborze do ogólnowojskowych szkół oficerskich, wynikające z niskiego stosunkowo statusu oficera w społeczeństwie/. Pewna zmiana na lepsze może nastąpić jedynie w razie zmniejszenia /redukcji/ liczebności sił zbrojnych /taki wariant można brać pod uwagę dopiero w 15-letnim horyzoncie prognozy, a więc na przełomie XX i XXI wieku/.

Raczej pesymistyczna prognoza rozwoju ogólnotaktycznych kadr naukowych nie daje również podstaw do przewidywania większych zmian w strukturze instytucjonalnej. Główną instytucją zajmującą się naukowo taktyką ogólną wojsk lądowych pozostanie zapewne co najmniej do połowy lat dziewięćdziesiątych dotychczasowa KTO ASG WP. Być może zmieni ona jedynie nazwę na: Katedra Taktyki

Ogólnej Wojsk Lądowych. O ile w latach dziewięćdziesiątych powstanie w ASG WP Instytut Sztuki Wojennej, to on przejmie zadania naukowo-badawcze w dziedzinie taktyki ogólnej. Niezależnie od tego, czy powstanie Instytut Sztuki Wojennej, czy też nadal będzie funkcjonować Katedra Taktyki Ogólnej, można oczekiwać utworzenia w latach dziewięćdziesiątych Zakładu Działań Powietrzno-szturmowych /później - Zakład Wojsk Powietrznozmechanizowanych/. Jeżeli zostanie utrzymana struktura wydziałowa ASG WP zakład ten będzie jednostką Wydziału Wojsk Lądowych - samodzielny lub w ramach KTO. Sformowany zostanie z oficerów wojsk lądowych i wojsk lotniczych /specjalistów "śmigłowców"/. Można również oczekiwać, że niezależnie od tego zakładu /i być może jeszcze przed nim/ utworzona zostanie w Wydziale Wojsk Lądowych Katedra Lotnictwa Wojsk Lądowych.

Nie można wykluczać powstania na początku XXI wieku Akademii Taktycznej Wojsk Lądowych. Jest to możliwe w drodze fuzji ASG WP z CDO, w wyniku której to ze struktur taktycznych dotychczasowej akademii i z CDO powstałaby właśnie Akademia Taktyczna Wojsk Lądowych; natomiast na bazie dotychczasowych akademickich struktur operacyjnych i strategicznych powstałby Uniwersytet Obronny. W takim wypadku główną instytucją naukową zajmującą się taktyką ogólną wojsk lądowych byłaby właśnie Akademia Taktyczna Wojsk Lądowych. Byłoby to więc racjonalne rozwiązanie nie tylko z punktu widzenia dydaktycznego, ale także naukowo-badawczego.

Do początku XXI wieku możliwa jest jeszcze jedna zmiana strukturalna. Otóż spodziewać się można połączenia dotychczasowej WSOWZ i WSOWPanc w jedną Wyższą Szkołę Oficerską Wojsk Zmechanizowano-Pancernych, z utworzeniem w niej Wydziału Wojsk Powietrzno-szturmowych /później - powietrznozmechanizowanych/.

Jeśli idzie o trzeci składnik potencjału teorii taktyki ogólnej wojsk lądowych, jakim są nakłady finansowe, to wyodrębnianie ich prognozowanie nie jest praktycznie możliwe. Są one bowiem tylko podradną częścią nakładów na wojskowe badania naukowe w ogóle. Można co prawda spróbować przeliczyć przewidywaną pracochłonność przewidywanych problemów badawczych na stawki finansowe,

ale odzwierciedlić to może tylko potrzebne nakłady na badania teoretyczne, bez kosztów np. ćwiczeń doświadczalnych, eksperymentów strzelań itp.

Na podstawie dotychczasowych tendencji do minimalizowania nakładów na wojsko, w tym także nakładów na wojskowe badania naukowe, należy przewidywać, że fundusze wykorzystywane na ogólnotaktyczne badania naukowe w nadchodzących latach nie tylko nie wzrosną, ale raczej ulegną zmniejszeniu. Będzie to kolejnym obok kadrowego — podstawowym czynnikiem utrudniającym rozwój nauk wojskowych, w tym także rozwój teorii taktyki ogólnej wojsk lądowych.

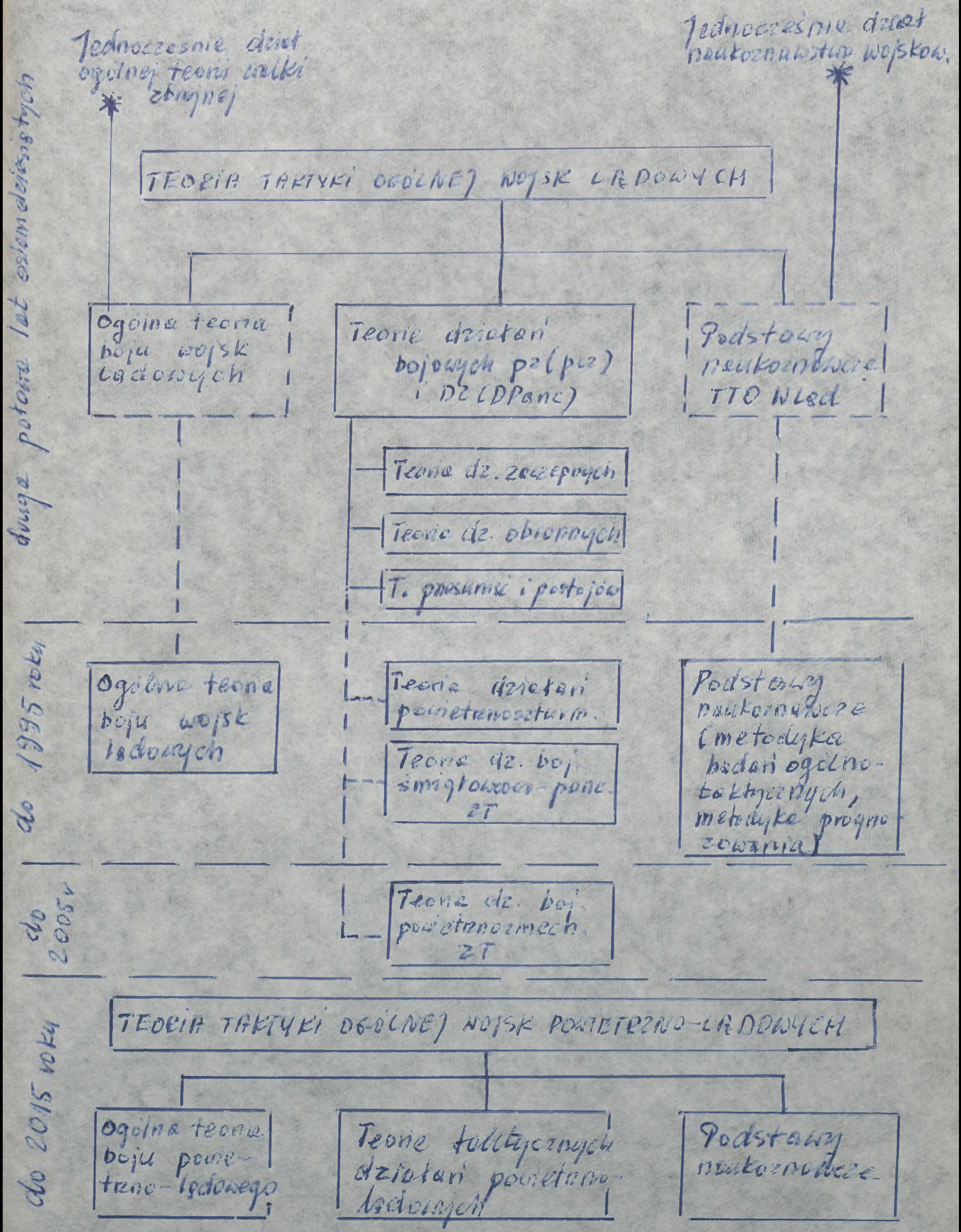
### 2.3. Struktura teorii taktyki ogólnej wojsk lądowych

Prognozowanie przyszłych zmian w strukturze taktyki ogólnej wojsk lądowych utrudnia fakt, że zakres zainteresowań i odpowiedzialności naukowej i dydaktycznej KTO opracowującej niniejszą prognozę jest nieco inny niż zakres treściowy prognozowanej dyscypliny /specjalności/ naukowej, jaką jest właśnie teoria taktyki ogólnej wojsk lądowych. Otóż KTO zajmuje się nie tylko taktyką ogólną wojsk lądowych, ale także taktyką wojsk zmechanizowanych i pancernych, przy czym nie całą — tylko taktyką dywizji i pułku /taktyką pododdziałów i taktyką pojedynczego żołnierza zajmują się CDO i WSD/. Należy podkreślić, że dotychczas właśnie ta druga część, a więc taktyka pułku i dywizji zmechanizowanej i pancernej była i jest w centrum zainteresowania naukowego i dydaktycznego katedry.

Przyjmując, że taktyka ogólna wojsk lądowych nie jest tożsama z taktyką wojsk zmechanizowanych i pancernych, należy jednak wiedzieć ich silne powiązania, szczególnie dające się odczuć właśnie na wyższych szczeblach /dywizji, pułku, a nawet batalionu/, gdzie występują formacje ogólnowojskowe, będące integracją różnych rodzajów wojsk. Całościowe problemy działania dywizji i pułku są więc w istocie problemami taktyki ogólnej wojsk lądowych, stanowią jej warstwę praktyczną, badania i wiedza w tym obszarze mają charakter badań i wiedzy stosowanej /użytkowej/. Można w związku z tym stwierdzić, że teorie działań bojowych dywizji

i pułku stanowią elementy składowe teorii taktyki ogólnej wojsk lądowych.

Obecna, w drugiej połowie lat osiemdziesiątych, struktura taktyki ogólnej wojsk lądowych obejmuje w zasadzie tylko ową warstwę stosowaną /teorie działań bojowych dywizji i pułku/, fragmenty ogólnej teorii walki /boju/ wojsk lądowych oraz jedynie zaczątki refleksji samopoznawczych, naukoznawczych, w tym zupełnie w powijakach swoją metodologię /metodykę badań/. Uwagi na wewnętrzne potrzeby rozwojowe można oczekiwać, że w latach dziewięćdziesiątych ukształtują się w pełni podspecjalności: ogólna teoria boju, wojsk lądowych oraz podstawy naukoznawcze teorii taktyki ogólnej wojsk lądowych /w tym metodykę badań, włącznie z metodyką prognozowania rozwoju tej nauki/. W teorii działań bojowych ukształtuje się teoria działań powietrznoszurmowych oraz działań bojowych śmigłowcowo-pancernych związków taktycznych. Na początku XXI wieku teorie działań bojowych uzupełniane zostaną prawdopodobnie o teorię działań związków powietrznomechanizowanych. Pod koniec okresu objętego prognozą - w związku z prawdopodobnym przeistoczeniem się tradycyjnych wojsk lądowych w powietrzno-lądowe - zmieni się zapewne w znacznej mierze cała prognozowana dyscyplina /specjalność/, stając się teorią taktyki ogólnej wojsk powietrzno-lądowych. Zmiany nastąpią przede wszystkim w treści i strukturze teorii działań bojowych.



Szkic 1. Prognoza rozwoju struktury teorii taktyki ogólnej wojsk lądowych

### 3. SPRAWOZDANIE Z PRZEBIEGU PRAC PROGNOSTYCZNYCH

W prognozowaniu rozwoju taktyki ogólnej jako dyscypliny naukowej, a także zasad i sposobów prowadzenia działań bojowych oraz zasad posługiwano się zwłaszcza takimi metodami, jak analiza i synteza, porównanie, analogia itp. Za pomocą tych metod ustalano metodologiczne i merytoryczne związki taktyki z innymi dyscyplinami /specjalnościami/ nauk wojskowych. Pozwoliło to zweryfikować dotychczas istniejący zbiór elementów składowych taktyki i jej strukturę.

Bogaty zakres przedmiotowy taktyki spowodował, że w trakcie prognozowania zasięmano opinii ekspertów. Na podstawie znajomości dorobku naukowego i zainteresowań badawczych ustalono kolektywnie skład ekspertów z Wydziału Wojsk Lądowych i WWLot. ASG WP. Grupa tych ekspertów uczestniczyła m.in. w "burzy mózgów" poświęconej strukturze taktyki jako dyscypliny naukowej, a także przy formułowaniu wniosków do prognozy walki do 2015 roku. Ponadto eksperci ci brali udział w dyskusjach prowadzonych na wybrane zagadnienia, problemy cząstkowe taktyki, w innych zespołach naukowych ściśle powiązanych z PROGNOZĄ np. SZTURM, MONOLIT itp.

W prognozowaniu rozwoju taktyki ogólnej posługiwano się następującymi technikami badawczymi: analiza literatury przedmiotu, wywiad, studiowanie materiałów z przeprowadzonych ćwiczeń, obserwacja bezpośrednia i pośrednia.

Ocena skuteczności stosowanych metod i technik badawczych w taktyce jest bardzo trudna i zawsze dyskusyjna. Wymaga ona wcześniejszego ustalenia określonego kryterium pomiaru każdej metody i techniki. Ponadto wielkość problemów badawczych, ich różnorodność i odmienne właściwości poznawcze wymagają stosowania wielu metod i technik badawczych. Znaczna ilość problemów badawczych wymagała rozwiązania przy pomocy kilku metod i technik badawczych jednocześnie. Z tego też względu ocena skuteczności metod i technik badawczych będzie zawężona do kilku podstawowych refleksji i spostrzeżeń.

Powstaje wyraźna potrzeba udoskonalenia zbierania faktów, danych ilościowych i jakościowych o zjawiskach pola walki.

Oprócz udoskonalenia obserwacji niezbędną metodą empiryczną powinien być eksperyment. Dotychczas stosowane eksperymenty nie w pełni odpowiadają wymogom metodologicznym. Stąd wiele danych uzyskanych tą drogą wzbudza wątpliwości i wymaga weryfikacji innymi metodami. Wiele trudności sprawia zagadnienie pomiarów badanych faktów, zjawisk oraz zamiana wielkości jakościowych na ilościowe. Powoduje to określone trudności nie tylko w opisie naukowym, ale co gorsze, zniekształca go.

Opis, klasyfikację i systematyzację faktów i zjawisk prowadzono za pomocą operacji logicznych stosowanych zarówno w **stanie** empirycznym, jak i teoretycznym, często mają piętno teorii doktrynalnej i z tego powodu część prognostów czasem tendencyjnie zmienia uzyskane wyniki.

Organizacja prac prognostycznych w Katedrze Taktyki Ogólnej dostosowana została do celu, zadań oraz warunków możliwości i predyspozycji kadry naukowo-dydaktycznej. W systemie tym **domino-**wała tradycyjna struktura organizacyjna, polegająca na powołaniu zespołu prognozowania. Każdy członek zespołu otrzymał konkretne zadanie do prognozowania bez zwolnienia z dotychczas wykonywanych obowiązków i zadań wynikających z zajmowanego stanowiska.

Przyjęta organizacja prognozowania ma doraźną strukturę nie uwzględnia obciążenia dydaktycznego poszczególnych członków zespołu, stąd brak możliwości systematycznego zaangażowania oficerów w pracy prognostycznej. Ujemny wpływ na prognozowanie wywarł również zbyt krótki czas między otrzymaniem zadania naukowego a terminem wykonania opracowania /tylko nieco ponad miesiąc/.

Do prac prognostycznych wyznacza się najlepszych nauczycieli akademickich, mających predyspozycje naukowo-badawcze. W ujęciu długofalowym nie zapewnia to jednak dobrej jakości prognozowania, jako że właśnie ci najlepsi z reguły po okrzepnięciu naukowym odchodzą z katedry /ostatnio np. utalentowani progności - ppłk dr R.Wróblewski i ppłk dr T.Bogusz/. Konsekwencją tego jest brak ciągłości prognostycznej, która chyba jest podstawowym warunkiem dobrej jakości prognozy.

Uważa się za celowe, aby w przyszłości do prac prognostycznych w dziedzinie taktyki ogólnej wojsk lądowych oprócz zespołu z Katedry Taktyki Ogólnej powołać przedstawicieli z innych instytucji zajmujących się naukowo taktyką, takich jak: WAT, WAP, WSOWZmech, WSOWPanc i CDO.

## BIBLIOGRAFIA

1. B.Chocha: Rozważania o taktyce. Warszawa 1982.
2. Cz.Dęga: Srodki walki wojsk lądowych. Warszawa 1986.
3. S.Koziej: Przewidywane kierunki zmian w taktyce wojsk lądowych. "Przegląd Wojsk Lądowych" 1986, nr 9.
4. S.Koziej: Wprowadzanie do badań nad powietrznołądowymi działaniami bojowymi. ASG WP 1986 r.
5. A.Madejski: Nauka wojenna. Warszawa 1981.
6. K.Nożko: Przyszłe działania wojenne, w tym operacje i walki oraz rola poszczególnych rodzajów sił zbrojnych, wojsk i służb. "Prognoza-3". ASG WP 1987.
7. Regulamin walki wojsk lądowych Sił Zbrojnych PRL. Część I /dywizja, pułk/. Warszawa 1985.
8. Ocena stanu oraz prognoza rozwoju taktyki ogólnej /wynik studiów/. "Prognoza-2". ASG WP 1982.
9. Prognoza badawcza rozwoju taktyki ogólnej wojsk lądowych jako dyscypliny naukowej. "Prognoza-4". ASG WP 1986.
10. Prognoza przyszłych działań bojowych pododdziałów, oddziałów i związków taktycznych. ASG WP 1981.
11. Zarys historii taktyki lądowej i geneza taktyki ogólnej. ASG WP 1985.

Wykonano w 4 egz.

Egz. nr 1 - 4 - Bibl.Nauk.OZS

Wyk. płk Koziej

Druk.E.K.dnia 11.03.87r.

Nr ks.masz.PF4/KTO

