

Grey Scale #13



Part Code ST1316

DANES-PICTA.COM

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



**AKADEMIA  
SZTABU GENERALNEGO**  
IM. GENERAŁA BRONI  
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

**JAWNE**  
~~POUFNE~~

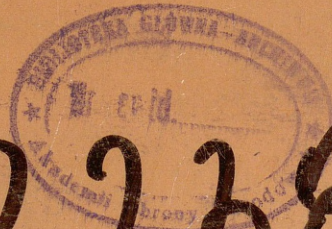
Egz. nr 1



Ppłk dypl. Tadeusz MURAWSKI

**METODYKA NAUCZANIA W ASG WP  
FORSOWANIA PRZESZKÓD WODNYCH**

Rozprawa doktorska



12238

WARSZAWA 1986





**AKADEMIA  
SZTABU GENERALNEGO**  
IM. GENERAŁA BRONI  
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

JAWNE  
~~POUFNE~~

Egz. nr. 1



Ppłk dypl. Tadeusz MURAWSKI

**METODYKA NAUCZANIA W ASG WP  
FORSOWANIA PRZESZKÓD WODNYCH**

Rozprawa doktorska

12238

WARSZAWA 1986

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

JAWNE

POJENIE

Egz.nr ... 1

*Przekł. Prof. 979/21.08.95*

Ppłk dypl. Tadeusz MURAWSKI



METODYKA NAUCZANIA W ASG WP FORSOWANIA PRZESZKÓD

2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA METODYKI NAUCZANIA FORSOWANIA PRZESZKÓD WODNYCH

Rozprawa doktorska



Opracowana pod kierownictwem naukowym

gen.bryg. Janusza GUMULIŃSKIEGO

SPIS TREŚCI

	Str.
ZAŁOŻENIA WSTĘPNE.....	4
Przedmiot rozprawy; cel rozprawy i problemy badawcze; hipoteza robocza rozprawy; zakres rozprawy; analiza tematu jako problemu naukowego; zastosowane metody badań.	
1. CZYNNIKI WARUNKUJĄCE METODYKĘ NAUCZANIA FORSOWANIA PRZESZKÓD WODNYCH.....	11
1.1. Uwarunkowania operacyjno-taktyczne.....	11
1.1.1. Częstotliwość występowania i charakterysty- ka przeszkód wodnych.....	11
1.1.2. Doświadczenia wojenne i współczesne poglądy na charakter i sposoby forsowania przeszkód wodnych.....	16
1.2. Uwarunkowania ogólnodydaktyczne.....	35
1.2.1. Ogólne zasady programowe.....	35
1.2.2. Istota i zakres metodyki.....	36
1.2.3. Inne czynniki.....	42
2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA METODYKI NAUCZANIA FORSOWANIA PRZESZKÓD WODNYCH.....	45
2.1. Cele nauczania.....	46
2.2. Treści nauczania.....	52
2.3. Formy /przedsięwzięcia szkoleniowe/.....	62
2.4. Metody aktywizujące.....	65
2.5. Środki dydaktyczne.....	69
2.6. Kontrola i ocena wyników nauczania.....	70
3. NAUCZANIE FORSOWANIA PRZESZKÓD WODNYCH.....	75
WNIOSKI KOŃCOWE.....	85

**ZALĄCZNIKI:**

- Nr 1 - Zdefiniowanie pojęcia "metodyka nauczania" i ocena niektórych pojęć użytych w rozprawie.
- Nr 2 - Charakterystyka przeszkód wodnych na Północnym Kierunku Strategicznym /Materiał uzupełniający do podrzędnika 1.1./.
- Nr 3-6 - Sprawozdania z badań.
- Nr 7 - Tabela porównawcza limitu godzin na problematykę forsowania przeszkód wodnych w procesie dydaktycznym ASG WP.
- Nr 8 - Harmonogram wykładu "PANELOWEGO".
- Nr 9 - Miejsce metodyki nauczania forsowania przeszkód wodnych w dydaktyce wojskowej.

**WYKAZ LITERATURY**

## ZAŁOŻENIA WSTĘPNE

### 1. PRZEDMIOT ROZPRAWY

-----

Przedmiotem rozprawy jest metodyka nauczania słuchaczy ASG WP forsowania przeszkód wodnych. Główny akcent położono na teoretyczne podstawy omawianej metodyki. Nauczanie forsowania przeszkód wodnych jest realizowane na kursach stacjonarnych oraz kursach poddyplomowych w przedmiocie "taktyka ogólna" i "sztuka operacyjna".

Stąd też istnieją określone zależności pomiędzy metodyką /dydaktyką/ przedmiotową taktyki ogólnej i sztuki operacyjnej a metodyką szczegółową nauczania forsowania przeszkód wodnych.

Zasadność podjęcia niniejszego przedmiotu rozprawy wynika z faktu, że forsowanie przeszkód wodnych jest przedsięwzięciem trudnym, a od uzyskanego w tych działaniach sukcesu zależy w dużym stopniu wykonanie zadania bojowego pułku, dywizji, a nawet armii. Wiemy bowiem, że natarcie prowadzone w warunkach zachodniego TDW będzie zawsze związane z koniecznością częstego forsowania różnego rodzaju przeszkód wodnych.

W opracowaniach, np. Piotrowskiego, Laudańskiego, Mondrzyckiego i innych, odnajdujemy zgodność poglądów co do tego, że forsowanie przeszkód wodnych wpływa w sposób istotny na tempo i ciągłość powodzenia natarcia mimo wyposażenia wojsk w nowoczesne środki przeprawowe i pływające wozy bojowe. Dzieje się tak dlatego, że współcześnie szybko wprowadza się do uzbrojenia wojsk doskonalsze środki walki, co podwyższa skuteczność obrony, a także postępuje regulacja przeszkód wodnych i budowa kanałów.

Mozna zatem mówić o aktualności i ciągle wysokiej randze umiejętności forsowania przeszkód wodnych. Uzasadnia to - co jest oczywiste - konieczność stałej weryfikacji zarówno zasad i sposobów organizowania forsowania i kierowania jego przebiegiem, jak i praktycznego nauczania tej problematyki.

W takim rozumieniu poddano analizie i ocenie bieżący proces nauczania słuchaczy ASG WP forsowania przeszkód wodnych dla zbadania, czy obecny układ nadąża za rozwojem problematyki i jaka jest możliwość jego doskonalenia. Obserwacje autora w okresie kilku lat pracy wskazują, że w metodyce nauczania forsowania przeszkód wodnych dostrzega się możliwości zmian:

- a/ organizacyjnych, określających zewnętrzną stronę nauczania, na której opiera się rozpatrywana metodyka;
- b/ metodycznych, tj. w celach, treści i zadaniach metodyki szczególnej nauczania forsowania przeszkód wodnych będącej częścią dydaktyki przedmiotowej;
- c/ treści nauczania, odpowiednio do założeń nowo wprowadzonego regulaminu walki.

Mając to na uwadze, autor podjął się opracowania pracy doktorskiej na temat: **Metodyka nauczania forsowania przeszkód wodnych w ASG WP.**

## 2. CEL ROZPRAWY I PROBLEMY BADAWCZE

-----

Celem głównym tak sformułowanego tematu rozprawy jest dalsze doskonalenie stosowanej w obecnym procesie dydaktyczno-wychowawczym ASG WP metodyki nauczania słuchaczy /studentów/ forsowania przeszkód wodnych.

- Z powyższego celu głównego wynikają cele szczególne:
- a/ ustalenie treści nauczania, form /przedsięwzięć szkoleniowych/ i charakteru ćwiczeń akademickich;
  - b/ wskazanie rozwiązań organizacyjnych zbliżających praktykę nauczania do realnych warunków pola walki;
  - c/ ustalenie wpływu nauczania problemowego na wzbogacenie samodzielności myślenia słuchaczy i trwałość wiedzy z zakresu forsowania;
  - d/ uporządkowanie treści nauczania na poszczególnych kursach zgodnie z wynikami badań.

Sformułowano następujące problemy badawcze:

1. Jakie istnieją potrzeby i możliwości udoskonalenia obecnego procesu nauczania forsowania przeszkód wodnych i podniesienia szkoleniowej efektywności tego procesu?
2. Jaką postać /jaki kształt i jaką treść/ winno przyjąć nauczanie forsowania?
3. Które z metod nauczania ocenia się za najbardziej racjonalne w nauczaniu powyższej problematyki i jak te metody stosować praktycznie?
4. W jakim stopniu nauczanie problemowe wpływa na efektywność nauczania forsowania?
5. Możliwości i zakres zastosowania ETO w rozwiązywaniu problemów forsowania przeszkód wodnych.

Odpowiedź na powyższe problemy badawcze winna wskazać - czy w obecnym kształcie metodyka jest dobra oraz co w niej należy zmienić.

### 3. HIPOTEZA ROBOCZA ROZPRAWY

-----

Wstępnie ocenia się, że aktualnie nie zapewnia się najbardziej celowego układu organizacyjno-metodycznego nauczania słuchaczy, głównie grup ogólnowojskowych w ASG WP forsowania przeszkód wodnych.

Zakłada się, że po wprowadzeniu do procesu dydaktycznego ASG WP stosownych zmian w treściach, metodyce i organizacji nauczania forsowania przeszkód wodnych, należy oczekiwać wyższych efektów szkoleniowych, a tym samym lepszego przygotowania oficerów do organizowania i kierowania forsowaniem na ówczesnym i rzeczywistym polu walki.

### 4. ZAKRES ROZPRAWY

-----

Autor poddał analizie obecny układ metodyki stosowany podczas nauczania forsowania w ASG WP. Ponieważ cele nauczania forsowania realizuje się w uzelni głównie na kursach stacjonarnych, a w tym przede wszystkim w grupach ogólnowojskowych, badania skupiono w ramach wymienionych organizacji. Badaniami objęto proces nauczania forsowania w ostatnim piętnastoleciu.

Założono uzyskanie rozwiązania w postaci jednej z trzech możliwości:

- a/ potwierdzenie słuszności i poprawności obecnej metodyki;
- b/ udoskonalanie elementów obecnej metodyki;
- c/ opracowanie nowej metodyki nauczania forsowania przeszkód wodnych.

Wymagało to zdefiniowania pojęcia "metodyka nauczania forsowania" oraz sprecyzowania zakresu udoskonaleń w aktualnym procesie dydaktycznym, szczególnie udoskonaleń organizacyjnych.

Wnioski z literatury i badań określiły charakter i treść rozprawy składającej się z dwóch rozdziałów. W pierwszym - Czynniki kształtujące metodykę nauczania forsowania przeszkód wodnych - stanowiącym teoretyczną podstawę rozważań, określono czynniki wpływające na efektywność nauczania. Poprzez krótki rys historyczny ukazano tworzenie się obecnych poglądów na rolę

przeszkód wodnych we współczesnych działaniach bojowych oraz zasad i sposobów ich forsowania. Wskazano możliwe tendencje rozwojowe. Uwzględniono również wnioski z ówczesnych i konfliktów lokalnych po drugiej wojnie światowej.

W drugim - podstawowe cele, treść i zadania metodyki naucozania forsowania przeszkód wodnych - ujęto analizę i ocenę obecnego naucozania problematyki forsowania. Uzyskane tą drogą wnioski oraz założenia pierwszego rozdziału wskazały możliwe warianty rozwiązań i zakreśliły obszar udoskonaleń. Po uwzględnieniu wyników badania opinii i oceny literatury przedmiotu uzyskano rozwiązanie odpowiadające założeniom możliwości "b", tj. udoskonalenie elementów obecnej metodyki.

Przyjęte rozwiązanie potraktowano głównie od strony organizacji i zasad jego funkcjonowania. Pozostałe składniki procesu np. działalność wykładowcy w jednostkach dydaktycznych /zajęciach/, opisano w ograniczonym stopniu z uwagą na istnienie aktualnych rozwiązań i opracowań naukowych z tego zakresu.

W załącznikach zamieszczono opisy i wyniki badań aktualnie stosowanej metodyki naucozania forsowania; ocenę możliwości zastosowania ETO do rozwiązywania problemów forsowania; ocenę literatury przedmiotu oraz koncepcję wykładu "panelowego". Zamieszczono również definicję podstawowych pojęć, materiały uzupełniające i schemat.

Proponowana metodyka stanowić może "narzędzie" w rękach zarówno organów planujących studia w ASG WP, jak i nauczycieli akademickich realizatorów programu szkolenia, pozwalające na bardziej racjonalne naucozanie słuchaczy forsowania przeszkód wodnych.

W rozprawie odniesiono się w sposób ogólny do naucozania rozpatrywanej problematyki na studiach podyplomowych /kursach doskonalących/. Uznano bowiem, że celem ich naucozania jest doskonalenie i dalsze wzbogacenie już posiadanej wiedzy z zakresu forsowania. Praktyka wykazuje ponadto, że treści naucozania na kursie doskonalącym są zbliżone do treści naucozanych na studiach stacjonarnych.

Autor zdaje sobie sprawę, że zaprezentowane rozwiązanie, choć stanowi udoskonalony wariant, nie jest jedyne. Jest jednak dostosowane do konkretnych warunków.

## ANALIZA TEMATU JAKO PROBLEMU NAUKOWEGO

-----

O problemie forsowania w rozkazie ministra Obrony Narodowej do szkolenia Sił Zbrojnych w roku 1982 czytamy: "ugruntować umiejętność forsowania przeszkód wodnych z marszu różnymi sposobami z szerokim wykorzystaniem taktycznych desantów powietrznych i przepraw ozolgów pod wodą".

"Staranniejszym przygotowawać wojska do forsowania przeszkód wodnych o uregulowanych brzegach".

Zadania te można ująć jako problem dydaktyczny następująco: ugruntować teoretyczną wiedzę oraz umiejętności praktyczne słuchaczy w zakresie organizacji i kierowania forsowaniem różnorodnych przeszkód wodnych.

Autor podjął się naukowego zbadania procesu dydaktycznego pod kątem spełnienia powyższych zadań.<sup>x/</sup>

O słuszności podejścia do rozważanego problemu od strony naukowej świadczą wyniki badania opinii. Potwierdziły one istnienie zapotrzebowania nauczycieli akademickich na tego typu opracowania.

Doskonalenie działalności dydaktycznej uczelni uznać należy za proces złożony. Jej aktualny stan jest bowiem oparty na doświadczeniach i wynikach prac badawczych, założeniach funkcjonowania Wyższego Szkolnictwa Wojskowego itd. itp. Działalność doskonalącą nie może więc opierać się na rozwiązaniach przypadkowych lecz na naukowo uzasadnionych i zbadanych w praktyce. Uzyskanie rozwiązań doskonalących możliwe jest przy zastosowaniu metod empirycznych /badania opinii, obserwacja bezpośrednia/. Wyniki badań nie zawężają tematu tylko do działalności metodycznej

-----  
<sup>x/</sup> por. Zakrzewski stwierdza: zgodnie ze współczesnymi koncepcjami - w myśl zasady jedności dydaktyki, wychowania i badań naukowych - proces dydaktyczny powinien maksymalnie upodobnić się do procesu badań naukowych, zaś treści nauczania w akademiach dowódczych powinny odzwierciedlać rzeczywisty stan osiągnięć wojskowej myśli naukowej w nauce i sztuce wojennej.

Patrz: J. Zakrzewski - "System podwyższania kwalifikacji wojskowych nauczycieli akademickich w świetle ich funkcji i zadań" Warszawa 1978 r., s. 13.

wykładowcy w toku nauczania forsowania. Wskazały potrzebę szukania zależności pomiędzy dydaktyką przedmiotową "taktyki ogólnej" i "sztuki operacyjnej" a metodami szcze-gółowymi, do której zaliczono metodykę nauczania forsowania.

#### ZASTOSOWANE METODY BADAŃ

Rozwiązywanie problemów badawczych wymagało zastosowania różnorodnych metod. Metody badania opinii /ankietowanie i wywiad/ wskazały pogląd naukowców akademickich odnośnie do potrzeb i zakresu doskonalenia obecnego układu nauczania forsowania przeszkód wodnych.

Metoda historyczna pozwoliła spojrzeć na problematykę forsowania przeszkód wodnych w procesie powstawania, rozwoju oraz prognozowania.

Metodą obserwacji bezpośredniej wskazano konkretne propozycje rozwiązań doskonalących, np. wzbogacenie treści, form i metod nauczania. Metoda analizy logicznej i porównawczej w odniesieniu do ćwiczeń akademickich z tematyki forsowania przeszkód wodnych prowadzonych ze słuchaczami w okresie ostatnich 15 lat pozwoliła ocenić, że nauczanie forsowania różnymi sposobami realizowano nie zawsze w pełnym zakresie. Wskazała jednocześnie możliwości usunięcia wykrytych braków.

Analizę literatury przedmiotu prowadzono w dwóch działach. Pierwszy obejmował materiały źródłowe traktujące forsowanie przeszkód wodnych jako problem pola walki, tj. regulaminy, instrukcje i prace naukowe oraz dokumentacje ćwiczeń akademickich z tematu forsowanie. Drugi obejmował literaturę z zakresu metodyki nauczania tej dziedziny wiedzy.

Porównanie obu działów pozwoliło wskazać związki i zależności między nimi, a także potwierdziło krytyczną ocenę obecnego stanu.

W toku rozwiązywania zagadnień i problemów badawczych stosowano logiczny sposób badania oraz indukcyjny i dedukcyjny typ wnioskowania.

Autor wziął udział w ćwiczeniu taktycznym z wojskami na terenie POW "TURKUS-84", w którego toku praktycznie forsowano kanał w rejonie NADARZYC. W rozwiązaniach uwzględniono wnioski i zalecenia z ćwiczeń dowódczo-sztabowych szczebla centralnego, okręgowego i innych.

Na ostateczny kształt rozprawy wpłynęły wyniki badań opinii i wywiady oraz konsultacje z doświadczonymi nauczycielami akademickimi, którym tą drogą składam serdeczne podziękowanie.

### 1.1. Wprowadzenie

Do tego celu w niniejszym rozdziale przedstawiono wypracowania pracowników naukowych z zakresu psychologii i pedagogiki, a także doświadczenia autorów w zakresie psychologii i pedagogiki. W tym celu w niniejszym rozdziale przedstawiono wypracowania pracowników naukowych z zakresu psychologii i pedagogiki, a także doświadczenia autorów w zakresie psychologii i pedagogiki.

W niniejszym rozdziale przedstawiono wypracowania pracowników naukowych z zakresu psychologii i pedagogiki, a także doświadczenia autorów w zakresie psychologii i pedagogiki.

### 1.1.1. Wprowadzenie

W niniejszym rozdziale przedstawiono wypracowania pracowników naukowych z zakresu psychologii i pedagogiki, a także doświadczenia autorów w zakresie psychologii i pedagogiki.

## 1. CZYNNIKI WARUNKUJĄCE METODYKĘ NAUCZANIA FORSOWANIA PRZESZKÓD WODNYCH

Celem pierwszego rozdziału jest uzyskanie odpowiedzi na postawione wcześniej pytanie badawcze - jakie czynniki warunkują metodykę nauczania forsowania przeszkód wodnych?

Czynniki te są różnorodne i obejmują dwie grupy: operacyjno-taktyczną i ogólnodydaktyczną. Odnoszą się one do treści nauczania wynikających z częstotliwości i charakteru przeszkód wodnych oraz zasad działania nieprzyjaciela podczas obrony zorganizowanej w oparciu o nie, naszych poglądów co do forsowania, a także najnowszych osiągnięć dydaktyki, założeń programowych i bazy gabinetowo-terenowej uczelni. Należy również uwzględnić i tę okoliczność, że skoro dydaktyka przedmiotowa - "taktyka ogólna" i "sztuka operacyjna" - określa główne cele, treści oraz formy i metody nauczania całego przedmiotu, to warunkuje także metodykę szczegółową nauczania forsowania przeszkód wodnych.

### 1.1. Uwarunkowania operacyjno-taktyczne

Do tego rodzaju uwarunkowań zaliczono częstotliwość występowania przeszkód wodnych na zachodnim TDW i ich charakterystykę, a także doświadczenia wojenne oraz współczesne poglądy co do sposobów prowadzenia działań bojowych w strefie tych przeszkód wodnych zarówno przez jednostki Sił Zbrojnych NATO, jak i wojska własne. Pozwoliło to dostrzec prawidłowości kształtowania się zasad forsowania przeszkód wodnych oraz umożliwiło prognozowanie w tej dziedzinie.

Dokonane uogólnienie literatury przedmiotu z zakresu charakterystyki i częstotliwości występowania przeszkód wodnych na północno-nadmorskim kierunku operacyjnym pozwoliło ocenić jak przeciętnie często i jakiego rodzaju przeszkody wodne będzie trzeba forsować w natarciu pułku, dywizji oraz armii.

#### 1.1.1. Częstotliwość występowania i charakterystyka przeszkód wodnych.

Przeszkody wodne wywierają na organizację i przebieg natarcia określony wpływ, który wynika przede wszystkim z:  
- liczbą i charakteru przeszkód wodnych;

- roli przeszkód wodnych w systemie obrony nieprzyjaciela;
- możliwości wojsk w zakresie urządzenia przepraw oraz ogniowego porażenia nieprzyjaciela broniącego się w oparciu o przeszkodę wodną.

O wpływie przeszkód wodnych szeroko piszą dowódcy okresu drugiej wojny światowej. Wskazują trudności jakie musiały pokonać wojska w toku ich forsowania. Np. Bordziłowski ocenia, że "...w drugiej wojnie światowej północno-nadmorski kierunek operacyjny był terenem działań bojowych o dużej skali. Jednocześnie cechy szczególne tego kierunku uczyniły go znacznie trudniejszym do natarcia, a łatwiejszym do obrony".<sup>x/</sup> Chodzi tutaj - jak można sądzić z dalszego tekstu - zwłaszcza o przeszkody wodne.

Również współcześnie odnajdujemy zgodność poglądów w tej sprawie. Np. płk Bąk pisze: "...Rzeki, których bez sztucznych środków nie można przekroczyć, posiadają wielkie znaczenie militarne, ponieważ rozdzielają przeciwników znajdujących się po przeciwnych stronach /brzegach - przyp.aut./, a przebycie takiej przeszkody w oczach nieprzyjaciela jest nadzwyczaj trudne".<sup>xx/</sup> Natomiast Griszyn wskazuje: "Walki na przeszkodach wodnych, ..., zaliczane są do działań w warunkach szczególnych, ponieważ przeszkody wodne wywierają poważny wpływ na działania bojowe wojsk oraz wykorzystanie sił i środków".<sup>xxx/</sup>

Analiza właściwości geograficzno-fizycznych północno-nadmorskiego kierunku operacyjnego w pełni potwierdza powyższe oceny. Nizinne obszary tego kierunku są pokryte gęstą siecią kanałów i rzek o uregulowanych brzegach, płynących w swym dolnym biegu przeważnie w zabagnionych dolinach. Ogólna liczba tych przeszkód na całą głębokość kierunku wynosi około 80, w tym - do 30 kanałów. Najwięcej przeszkód wodnych można się doliczyć między Odrą i Łabą - około 25. Występują one średnio co 11 km<sup>xxxx/</sup>, przy czym co druga-trzecia to kanał.

-----

x/ Wg: poz. 22.

xx/ Patrz rozprawa doktorska tego autora.

xxx/ Patrz: S. Griszyn i inni: "Taktyka armii państw kapitalistycznych". Warszawa 1974 r. s. 262 i kolejne.

xxxx/ Wg: WPZ 1/1973 r. s. 39.

Łatwo więc określić ile i jakiego rodzaju przeszkód wodnych trzeba będzie sforsować w toku realizacji zadania bojowego. I tak - w operacji zaczepnej armii o głębokości 250-350 km, zajdzie konieczność forsowania odpowiednio 28-30 przeszkód wodnych, z tego:

- 3-4 o szerokości powyżej 100 m;
- 5-7 o szerokości 40-100 m;
- 8-11 o szerokości 20-40 m;
- 7-9 o szerokości do 20 m.

Z kolei przy głębokości zadania bojowego dywizji do 40-60 km, będzie ona zmuszona w ciągu doby forsować 4-5 przeszkód wodnych różnej szerokości, zaś pułk - odpowiednio 2-3 przeszkody wodne. Podobne wyliczenia prezentują teoretycy zachodni. Np. wg poglądów amerykańskich specjalistów wojskowych dywizja zmechanizowana podczas natarcia na SE TDW w tempie 20-40 km/dobę może napotkać w swoim pasie natarcia od 5 do 10 przeszkód wodnych o szerokości do 30 m i 1-2 średnie do 100 m, a ponadto na każde trzy doby walki jedną przeszkodę wodną szerokości ponad 100 m.<sup>x/</sup>

Przytoczone dane liczbowe sugerują, że każda z reguły decyzja dowódcy pułku i dywizji będzie dotyczyła także problematyki forsowania przeszkód wodnych. Czy praktyka szkoleniowa potwierdza powyższy wniosek?

Stopień wpływu przeszkód wodnych będzie zależał również od ich szerokości<sup>xx/</sup> i głębokości, charakteru brzegów i obwałowań oraz przejezdności terenu /dostępności dla wojsk/ na podejściach do nich.

Liczba przeszkód wodnych na omawianym kierunku w zależności od szerokości jest następująca:

A. Rzeki:

do 10m	10-20m	20-40m	40-60m	60-100m	100-200m	ponad 200 m
5	18	10	5	3	5	4

x/ Wg: WPZ 6/136/ z 1980 r., s. 30.

xx/ Pod względem szerokości przeszkody wodne dzielą się na:  
wąskie /do 100 m/; średnie /100-250 m/; szerokie /250-600 m/;  
b.szerokie /ponad 600 m/.

B. Kanałów:

20-30m	30-40m	40-50m	50-60m	60-70m	70-80m	80-100m
7	9	6	2	2	-	1

Natomiast procentowy rozkład przeszkód wodnych jest następujący:<sup>x/</sup>

- 30 % stanowią przeszkody wodne o szerokości do 20 m;
- 34 % " " " " " 20-40 m;
- 24 % " " " " " 40-100 m;
- 12 % " " " " " powyżej 100 m.

Płytkie rzeki stanowią 33 %, średnio płytkie 49 % i głębokie /powyżej 3 m/ 16 %. Rzeki wąskie, ze względu na strome na ogół brzegi /85 % rzek/ i bagniste dna, są trudne do forsowania. Zdecydowana ich większość nie nadaje się do pokonania w bród. W skali całego kierunku rzeki łatwe do forsowania stanowią 38 %, trudne 48 %, bardzo trudne 14 %. Z kolei - kanały łatwe do forsowania stanowią 12 %, trudne 73 %, bardzo trudne 15 %.

Potwierdzają to również specjaliści wojskowi NATO, którzy oceniają, że około 80 % brzegów wszystkich przeszkód wodnych nie nadaje się do pokonania przez bojowe wozy piechoty i transportery opancerzone bez uprzedniego przygotowania odcinków i rejonów przepraw przez wojska inżynieryjne.<sup>xx/</sup>

Według podręcznika "taktyka ogólna" na s. 196: "Zachodni TDW obfituje w dużą ilość rzek i kanałów, których brzegi mają żelbetowe i kamienne wzmocnienia. Przy forsowaniu takich przeszkód wodnych zachodzi konieczność zburzenia umocnień brzegów i oczyszczenia z kamieni dojsć do wody i wyjść z niej".

Porównanie tych danych z możliwościami wojsk wskazuje, że pułk jest w stanie urządzić przeprawę samodzielnie tylko na 30 % rzek i kanałów /do 20 m szerokości/. Pokonanie 70 % przeszkód wodnych stanowi w tej sytuacji przedsięwzięcie organizacyjne dywizji i armii. Przyjmując powyższe, można określić treści szkole-

x/ Wg: Biuletyn Informacyjny Nr 3/103/ z 1971 r. s. 7. Natomiast S. Samojłow w artykule zamieszczonym w Wojennej Myśli nr 8/1980 r. przedstawia oceny, według których na ZTDW 80 % stanowią rzeki wąskie; 16 % średnie i 4 % szerokie.

xx/ Patrz: WPZ 5/81, s. 27.

niowe z zakresu forsowania przeszkód wodnych jako podstawy ów-  
czeń akademickich w poszczególnych latach studiów /patrz zał.  
nr 5/.

W ocenie wpływu przeszkód wodnych na możliwości wojsk w na-  
tarioiu szczególnie istotne jest to, że przy gęstej sieci hydro-  
graficznej występuje zróżnicowana liczba mostów. Największa na  
przeszkodach wąskich, np. na kanale BOCZNYM ŁABA - LUBEKA. Na  
estuariach ich nie ma, a na granicznym odcinku Łaby są zniszczo-  
ne jeszcze od czasu ostatniej wojny. Drogi dofrontowe o znacze-  
niu państwowym w rejonie Łaby są w odstępach 18-40 km, Wezery  
14-25 km i Ems 8-19 km od siebie. Uwzględniając ich znaczenie  
i położenie w zabagnionych dolinach oraz to, że kanalizują ruch  
wojsk w rejonie przeszkody wodnej i są łatwe do niszczenia, trze-  
ba przyjąć, że będzie je trudno wykorzystać w pierwszej fazie  
forsowania i przeprawy wojsk.<sup>x/</sup>

Czy wobec tego można klasyfikować forsowanie do działań w  
warunkach szczególnych. Z analizy literatury /zał. nr 4/ wynika,  
że forsowanie jako zjawisko pola walki nie wymaga odmiennego  
traktowania, lecz w pewnych sytuacjach przyjmie ono charakter  
szczególny. Do takich zaliczyć możemy forsowanie:

- szerokich i bardzo szerokich przeszkód wodnych oraz estuarii;
- rzek górskich;
- przeszkód wodnych w okresie zimy;
- rzek podczas lodochoду i powodzi;
- kanałów oraz rzek skanalizowanych;
- w warunkach ograniczonej widoczności.<sup>xx/</sup>

To wszystko utwierdza nas w przekonaniu, że działania zaczep-  
ne wojsk pancernych i zmechanizowanych na rozpatrywanym obszarze  
będą połączone z forsowaniem licznych przeszkód wodnych. Mimo  
znacznego wyposażenia wojsk w środki desantowo-przeprawowe dzia-  
łania te wydają się być nadal trudne. Wysokich umiejętności wyma-  
ga zwłaszcza użycie sił i środków odpowiednio do charakteru  
przeszkody wodnej i obrony nieprzyjaciela. Można powiedzieć, że  
panuje tutaj pełna zgodność poglądów. Oto przykłady:

x/ Wg: Z. Boguszewski: Wykorzystanie ppont w urzędzeniu i utrzy-  
maniu przepraw mostowych /promowych/ na średnich i szerokich  
przeszkodach wodnych w operacji zaczepnej armii na północno-  
-nadmorskim kierunku operacyjnym. Rozprawa doktorska, Warsza-  
wa 1978 r., s. 99 i inne.

xx/ Patrz: Instrukcja o forsowaniu przeszkód wodnych, s. 64.

"... , forsowanie przeszkody wodnej jest jednym z najtrudniejszych rodzajów natarcia, wymagającym szczególnie dokładnego przygotowania i organizacji".<sup>x/</sup>

"...Natarcie z forsowaniem przeszkód wodnych uważane jest za jeden z najbardziej skomplikowanych rodzajów działań bojowych. ...Przeszkody wodne były i są nadal poważnym utrudnieniem dla strony nacierającej".<sup>xx/</sup>

"Powodzenie lub niepowodzenie forsowania szerokiej przeszkody wodnej wywiera tak duży wpływ na dalszy przebieg działań, że wymaga rozległego pola widzenia i działalności dowódczej, właściwej szczeblowi korpusu armijnego, a co najmniej dywizji".<sup>xxx/</sup>

W tych warunkach o powodzeniu i tempie natarcia zdecydować, oprócz możliwości wojsk - umiejętności dowódców w organizowaniu i kierowaniu forsowaniem przeszkód wodnych.

Należy więc uznać za uzasadnioną potrzebę przygotowania dowódców i sztabów do sprostania tym trudnościom i wymogom. Rzutuje to niewątpliwie na treści nauczania słuchaczy.

#### 1.1.2. Doświadczenia wojenne i współczesne poglądy na charakter i sposoby forsowania przeszkód wodnych

Przeszkody wodne zawsze stanowiły przedmiot ocen, rozważań i kalkulacji. Uogólnienia z tego zakresu wyjaśniają kształtowanie się obecnych zasad i sposobów pokonywania przeszkód wodnych oraz działalności dowódców - organizatorów forsowania. Już teoretycy wojskowi starożytności, Wegecjusz i Maurycjusz, analizowali doświadczenia w pokonywaniu przeszkód wodnych.<sup>xxxx/</sup>

Władcy asyryjscy dostrzegali potrzebę uniezależnienia się od wpływu przeszkód wodnych na przebieg prowadzonych wypraw wojennych.<sup>xxxxx/</sup> Stojąc przed koniecznością ich pokonywania

x/ Wg: Instrukcja o forsowaniu przeszkód wodnych. Wyd. MON 1976 r., s. 5.

xx/ Patrz: S. Griszyn i inni: Taktyka armii państw kapitalistycznych. Warszawa 1974 r., s. 262.

xxx/ Patrz: WPZ 5/147 z 1982 r., s. 39.

xxxx/ Wg: E. Riazin: "Historia sztuki wojennej". T-1, s. 546 i 557.

xxxxx/ Wg: Zb. Raźnikiewicz: "Zmiany w formach i sposobach forsowania przeszkód wodnych na przestrzeni dziejów ze szczególnym uwzględnieniem drugiej wojny światowej". ASG WP 1979 r., s. 5 i kolejne.

ówocześni dowódcy z reguły poszukiwali brodów, aby uniknąć walki w trudnych warunkach. Był to wtedy podstawowy sposób forsowania. Pierwowzorów forsowania przeszkód wodnych dostarczają wojska tatarskie i mongolskie. Środki podręczne, jak worki skórzane i inne przydatne opakowania wypełnione słomą itp. oraz konie jako siła ciągu, tworzyły środki przeprawowe pozwalają z marszu forsować takie rzeki jak Wołga, Dniepr, Wisła. W armii rzymskiej wprowadzono do programów szkolenia zasadę indywidualnego i zespołowego przygotowania legionistów do forsowania przeszkód wodnych.

W roku 1109 Henryk V w obawie przed obroną wojsk polskich nie zdecydował się na forsowanie Odry, ograniczając działania bojowe do lewego brzegu rzeki. Odmienną decyzję podjął Łokietek. Wobec niepowodzenia forsowania Drwęcy bronionej przez znaczne siły krzyżackie, zastosował fortel, polegający na manewrze części wojsk w pozorny rejon przeprawy w Golubiu, ściągając tam główne siły nieprzyjaciela. Wykorzystując wytworzone tym sposobem dogodne warunki, pomyślnie sforsował rzekę pod Lubiszem. Podobnie postąpił Czarniecki. Działaniami demonstracyjnymi wiązał siły główne Szwedów na kierunku pomocniczym, stwarzając dogodne warunki do forsowania Pilicy wpływ na głównym kierunku. Manewr na odciążenie nieprzyjaciela z odcinka forsowania i fortel wojenny to główne zasady forsowania ówczesnego okresu. Stanowiły podstawę decyzji i miały na celu uniknięcie forsowania w obliczu nieprzyjaciela uszykowanego po przeciwnej stronie rzeki lub odciążenie jego sił z odcinka forsowania.

Wyposażenie wojsk w broń palną, w tym w działa zapewniające skuteczne obezwładnienie nieprzyjaciela broniącego przeciwległego brzegu oraz wsparcie ogniowe waloczących na przyczółku wojsk, wzbogacają zasady i sposoby forsowania przeszkód wodnych. Również postępująca rozbudowa systemu umocnień, twierdz itp. zwłaszcza w rejonie rzek granicznych zmuszała dowódców do szukania nowych rozwiązań. Manewr i dezinformacja nie wystarowały już do uzyskania sukcesu. Przewaga, szybkość i szturm przy wszechstronnym zabezpieczeniu oraz obezwładnienie nieprzyjaciela broniącego przeciwległego brzegu staje się koniecznością.

Do zdobycia twierdzy Izmail w roku 1790 Suworow zorganizował trzy oddziały szturmowe, które w pierwszej kolejności forsowały Dunaj, zabezpieczając lądowanie kolejnych fal zgrupowania

uderzeniowego. Uzyskane w tej bitwie doświadczenia zostały twórczo zastosowane w 100 lat później podczas kolejnego forsowania tej bardzo szerokiej przeszkody wodnej przez wojska rosyjskie w wojnie z Turcją. Pierwsza spośród siedmiu fal utworzona z wyborowej piechoty, saperów i kilku dział, wyposażona w dostateczną liczbę pontonów i promów stanowiła pierwowzór obecnie organizowanego oddziału /grupy/ desantowo-szturmowej. Sprawny przebieg forsowania świadczy o nowoczesnym przygotowaniu dowództwa do organizowania tego typu działań. Dokumentację wtedy opracowaną ocenia się jako pierwszy w historii grafik forsowania i przeprawy.

Słabe na ogół wyposażenie techniczne wojsk "zmuszało" w tych czasach do forsowania przeszkód wodnych etapami, trwającymi dłuższy czas, np. organizowanie forsowania, opanowanie i umocnienie przyczółka, zgromadzenie na nim przeważających sił, rozwinięcie powodzenia. Dominował sposób - po planowym przygotowaniu. Sztuka pokonywania przeszkód wodnych była już od dość dawna rozważana teoretycznie. Np. Sarnicki w opracowaniu "Księgi Hetmańskie" przedstawia inżynierię mostów pływających. Aqua Dell opracował w rzeczywistości pierwszą instrukcję uogólniającą zasady przeprowadzania ciężkiego sprzętu bojowego.<sup>x/</sup> Te i liczne inne opracowania sprzyjały podwyższaniu umiejętności dowódców w zakresie forsowania przeszkód wodnych.

Jednakże pojawienie się na polu walki milionowych, działających na rozległych obszarach armii sprawiło, że forsowanie przeszkód wodnych stało się zjawiskiem powszechnym /stałym elementem natarcia/. To z kolei wpłynęło na szybszy rozwój wojsk inżynieryjno-saperskich, intensyfikację szkolenia dowództw w problematyce forsowania oraz przeobrażenia teoretycznych zasad forsowania. Były to zjawiska sprzyjające pokonywaniu przeszkód wodnych, a mimo tego w początkowym okresie pierwszej wojny światowej dowódcy unikali działań zaocepnych połączonych z forsowaniem. O okresie tym Raźnikiewicz pisze:<sup>xx/</sup>

"...absurdalna wręcz obawa przed śmiałymi działaniami połączonymi z forsowaniem szerokich przeszkód wodnych doprowadziła do

-----

x/ Wg: Zb. Raźnikiewicz: Teoretyczna myśl wojskowa w Polsce w XVIII w. Skrypt ASG WP, s. 9-10.

xx/ Patrz: Zb. Raźnikiewicz: "Zmiany w formach i sposobach..." /dzieło cyt./ s. 22.

pozostawienia przeciwnikowi zbyt dużej swobody i w praktyce stała się jedną z głównych przyczyn całej serii niepowodzeń oraz zalamania się planów wojny".

W drugiej wojnie światowej szerokie zastosowanie, obok planowego przygotowania, znalazło forsowanie z marszu. Pomyślne rezultaty forsowania z marszu szerokich i bardzo szerokich przeszkód wodnych jak Dniepr, Dunaj, Bug, Wisła, Odra i innych były możliwe dzięki wypracowaniu w Armii Radzieckiej kompleksowych zasad i reguł dotyczących tego sposobu działań. Szkolenie realizowano w najbardziej realnych warunkach - na polu bitwy i walki. Sukcesy i porażki poddawano analizie i ocenie. Uzyskane tą drogą wnioski uwzględniano podczas organizacji kolejnych uderzeń. M.in. dzięki temu, np. w operacji Lwowsko-Sandomierskiej 67 KA pomyślnie sforsował siedem rzek.

Oto kilka innych przykładów.

1178 pp, działając w czerwcem 1944 roku jako awangarda, jednocześnie z nieprzyjacielem dotarł do Wisły i sforsował ją z marszu pod osłoną nocy, wykorzystując zdobyte środki przeprawowe nieprzyjaciela. Pozwoliło to przeprowadzić do świtu siły główne pułku i uchwycić przyczółek do 6 km szerokości i 4 km głębokości.

394 DP otrzymała w marcu 1944 roku zadanie sforsowania Bohu i opanowania Andrejewki. Kilkogodzinny czas organizacji działań wykorzystano na dokładny rekonesans przeszkody wodnej. Forsowanie rozpoczęte nocą i podczas śnieżyicy pozwoliło uzyskać zaskoczenie. Ocena przebiegu działań wskazuje na typowe natarcie z forsowaniem przeszkody wodnej po przygotowaniu w ograniczonym czasie.

14 pp prowadził pościg w maju 1945 roku w kierunku Molkenberga celem uchwycenia przepraw na Haweli. Teren na odcinku forsowania był dogodny, w głębi trzeba było forsować tylko jedną rzekę, której przeciwny brzeg umożliwiał szybkie rozwinięcie natarcia. Lecz i nieprzyjaciel, dostrzegając te warunki, skupił tutaj główny wysiłek obrony. W rezultacie forsowanie z marszu nie miało powodzenia. Sukces osiągnięto dopiero w rejonie Gulpe, gdzie - co prawda - trzeba było forsować rzekę i kanał oraz przebyć bagnistą łąkę, ale obrona nieprzyjaciela była słaba. Podobnie postąpiono podczas walk we wrześniu 1943 roku. Desną sforsowano na południe od Nowogrodu Siewierskiego, mimo, że rzeka w tym miejscu miała dwa dopływy i teren po stronie nieprzyjaciela był dominujący. Zadecydowały wyniki rozpoznania wskazujące, że

obrona jest doraźnie zorganizowana, gdyż nieprzyjaciel ocenił, że forsowanie nastąpi z pewnością bardziej na południe i tam też skupił główny wysiłek obrony.

Charakterystycznym zjawiskiem drugiego okresu wojny było forsowanie przeszkód wodnych w końcowym etapie głębokich operacji zaczepnych. Dostrzegając bowiem ogrom trudności w rozpoczynaniu kolejnych działań zaczepnych forsowaniem, zdecydowano się na uchwycenie przyczółków jeszcze w toku prowadzonego pościgu. Na przykład operacja Wiślańsko-Odrzańska 1 Frontu Białoruskiego i 1 Frontu Ukraińskiego w styczniu 1945 roku rozpoczęła się z przyczółków na Wiśle, które zostały opanowane w końcowym etapie operacji Brzesko-Lubelskiej i Lwowsko-Sandomierskiej w sierpniu 1944 roku. Realizując to zadanie wojska działały zgodnie z podstawową zasadą, ażeby przeszkody wodne forsować z marszu, w miejscu dotarcia do niej i siłami które pierwsze osiągnęły brzeg. Wysiłek dowództw kierowano na zapewnienie szybkiego przerzucenia na uchwycony przyczółek możliwie dużych sił celem przeciwstawienia się kontratakom odwodów nieprzyjaciela i rozwinięcia powodzenia. Uchwyczone przyczółki taktyczne łączono w jeden o znaczeniu operacyjnym.

W wypadku załamania się forsowania z marszu, dowództwa nacierających wojsk organizowały forsowanie w ograniczonym czasie. Ewentualne niepowodzenie tego sposobu powodowało z reguły przerwę w działaniach bojowych. W tym czasie organizowano forsowanie po planowym przygotowaniu. Przykładem tego rodzaju działania może być forsowanie Odry przez 65 A w kwietniu 1945 roku.

Z tego wynika, że już w drugiej wojnie światowej wypracowano i z powodzeniem stosowano obowiązujące obecnie sposoby<sup>x/</sup> forsowania.

Spójrzmy jak w świetle powyższych treści przedstawia się forsowanie kanałów i uregulowanych rzek. Doświadczenia z okresu drugiej wojny światowej i konfliktów lokalnych po jej zakończeniu wskazują na szczególne trudności, jakie tutaj występują. Wynikały one między innymi z ograniczonych możliwości użycia w pierwszej

-----

x/ Zb. Raźnikiewicz zamiast - sposób forsowania - używa określenia: wariant forsowania w ramach którego stosowano różne sposoby pokonania przeszkód wodnych.

fali wozów bojowych oraz środków desantowo-przeprawowych na skutek braku naturalnych zjazdów i wyjazdów z wody. Stało się to przyczyną załamania forsowania z marszu kanału w Kołobrzegu w 1945 roku. Ciekawych wniosków dostarcza w tej kwestii forsowanie Kanału Sueskiego przez wojska egipskie w roku 1973. Pierwsza fala przeprowadzała się w całości na łodziach desantowych w celu uchwycenia przeciwległego brzegu i zabezpieczenia działań saperom, którzy wykonywali zjazdy i wyjazdy, torowali drogi wyjazdu z przepraw.

W ówczesnym "LATO-84" dowództwo 6 A opracowało dwa warianty forsowania kanału Kilońskiego - z marszu i po planowym przygotowaniu. Zapewniało to w razie niepowodzenia pierwszego sposobu bezkolizyjne przejście do drugiego.

W ówczesnym "TURKUS-84" praktycznie forsowano kanał w rejonie NADARZYC, którego przebieg wykazał słabe przygotowanie dowództwa dywizji do organizowania forsowania tego typu przeszkód wodnych.

Uogólniając doświadczenia wojenne, przedstawione skrótowo w niniejszej rozprawie, można sformułować następujące wnioski:

- do czasu wyposażenia wojsk w środki walki umożliwiające ogniowe obezwładnienie nieprzyjaciela broniącego przeciwległego brzegu unikano forsowania przeszkód wodnych. W decyzjach dowódców dominował manewr na obejście bronionych odcinków, fortel i prowadzenie demonstracyjnych przepraw celem odciążenia nieprzyjaciela z zasadniczego odcinka forsowania;
- w obliczu zorganizowanej obrony nieprzyjaciela na dostępnych do forsowania odcinkach decydowano się forsować je raczej tam, gdzie jego obrona była doraźnie zorganizowana /słabsza/, mimo, że teren utrudniał działania wojsk;
- starano się zaskoczyć nieprzyjaciela najczęściej nieszablonywym sposobem forsowania, miejscem jego przeprowadzenia, skrytością przygotowań, szybkością działania itd., itp.;
- w pierwszej wojnie światowej dominował sposób forsowania - po planowym przygotowaniu;
- w drugiej wojnie światowej wykształciły się wszystkie współczesne sposoby forsowania, przy czym podstawowym było forsowanie z marszu;
- najtrudniejszą do forsowania jest uregulowana przeszkoda wodna, przy czym nie jej szerokość lecz charakter brzegów i terenu

przyległego jest czynnikiem decydującym o stopniu trudności i użyciu sił i środków. Powodzenie forsowania tego typu przeszkód wodnych zależy w dużym stopniu od szybkości i zdecydowanego działania rzutu szturmowego.

Współczesne poglądy na forsowanie przeszkód wodnych uwzględniają historyczne doświadczenia i odzwierciedlają złożoność problemu. Wzrastająca rola przeszkód wodnych w natarciu wojsk wynika z faktu, że wraz z doskonaleniem zasad i sposobów forsowania wdraża się nowe metody organizacji i prowadzenia obrony nieprzyjaciela w oparciu o rubieże wodne, dokonuje się proces regulacji przeszkód wodnych. Charakter przeszkody wodnej i obrony zorganizowanej w oparciu o nią stanowią podstawowe czynniki wpływające na przyjęcie określonego sposobu forsowania.

W koncepcjach obrony armii państw NATO przypisuje się duże znaczenie wyszkoleniu wojsk i operacyjnemu przygotowaniu terenu do prowadzenia obrony.<sup>x/</sup> Podkreśla się, że przeszkody wodne mają spełnić rolę naturalnych rubieży obronnych, zwiększając możliwości obrońcy. O nie zakłada się opierać obronę przeciwpancerną.

Teoretycy wojskowi NATO wskazują, że organizując obronę w oparciu o przeszkodę wodną, należy osiągnąć trzy zasadnicze cele taktyczno-operacyjne:

- 1/ ześrodkowanym ogniem wszystkich rodzajów broni obezwładnić nacierające wojska na podejściach do przeszkody wodnej;
- 2/ forsujące przeszkodę wodną awangardy, OW itp., odciąć od sił głównych, a tym samym rozzerwać ugrupowanie bojowe nacierającego;
- 3/ w wypadku uchwycenia przyczółka przez pierwszorzutowe pododdziały /oddziały/ zniszczyć je uderzeniami broni jądrowej, lotnictwa i ogniem artylerii oraz kontratakami wojsk pancernych i zmechanizowanych, zanim zdołają się one umocnić i otrzymać wsparcie.<sup>xx/</sup>

Nawet pobieżna analiza tych celów pozwala wyciągnąć wniosek, że nieprzyjaciel swój wysiłek skieruje na takie zorganizowanie obrony,<sup>xxx/</sup> by przeszkoda wodna stała się nieprzekraczalną dla nacierających wojsk.

-----  
x/ Wg: Kompendium Sił Zbrojnych państw NATO z 1983 roku.

xx/ Wg: WPZ 2/120/ z 1978 r., s. 43.

xxx/ Por.: R.S. Samożłow: "Zapory na rzekach we współczesnej walce i operacji" - artykuł Wojenną Myśl nr 8 z 1980 r.

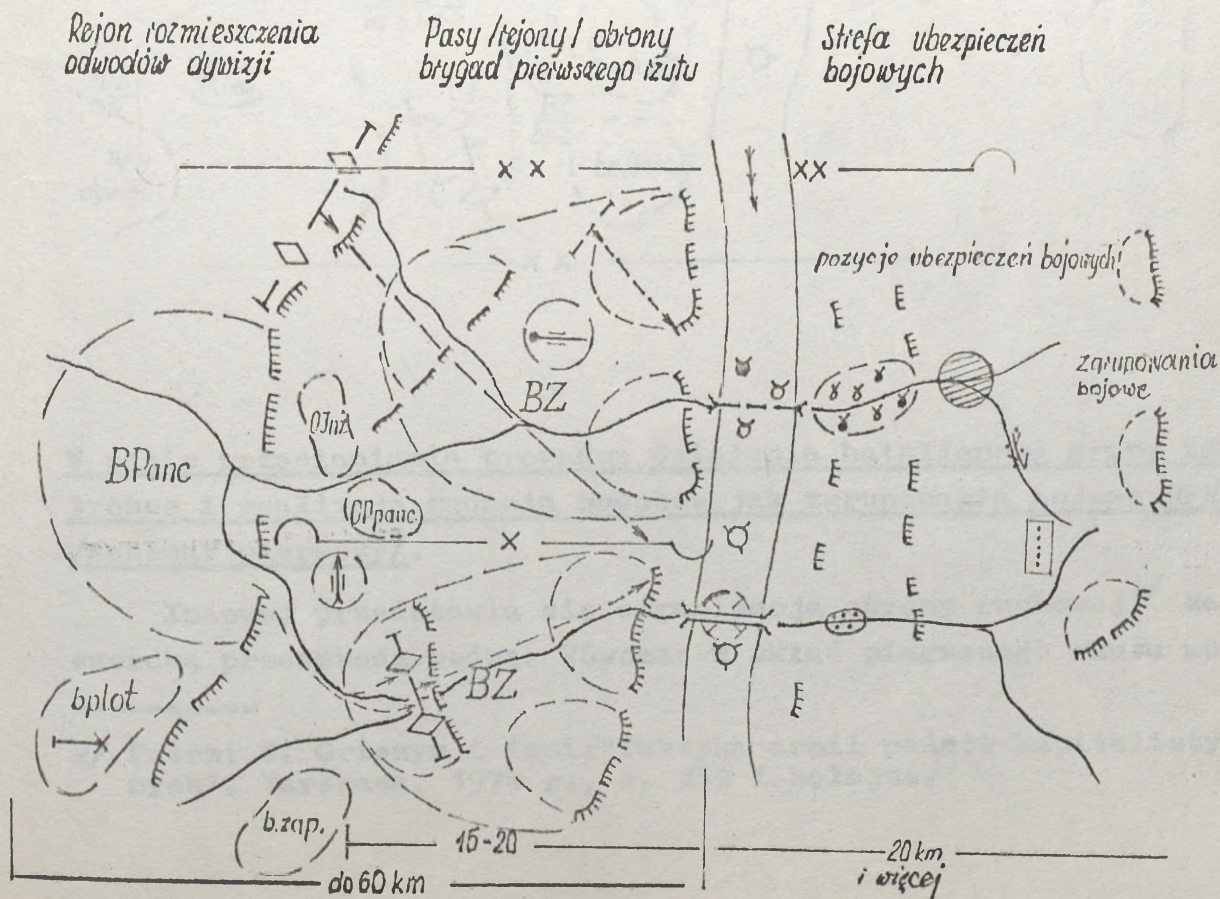
Obronę w oparciu o przeszkodę wodną zamierza się organizować trzema sposobami:

- na obu brzegach rzeki;
- tylko na własnym;
- łącząc oba te sposoby, to znaczy, że każdy z nich wystąpi jednocześnie lecz na innych kierunkach.

Jednakże obronę przeszkody wodnej zarówno w głębi operacyjnej, jak i w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem zaleca się organizować na obu brzegach rzeki, przy tym obronę rejonu /stałą/ w oparciu o wąskie, zaś ruchową /manewrową/ - w oparciu o szerokie i bardzo szerokie przeszkody wodne. Przedni skraj obrony, w zależności od charakteru brzegu i doliny rzeki, może przebiegać tuż nad lustrem wody lub być odsunięty od niego na rubież dogodniejszą pod względem taktycznym.

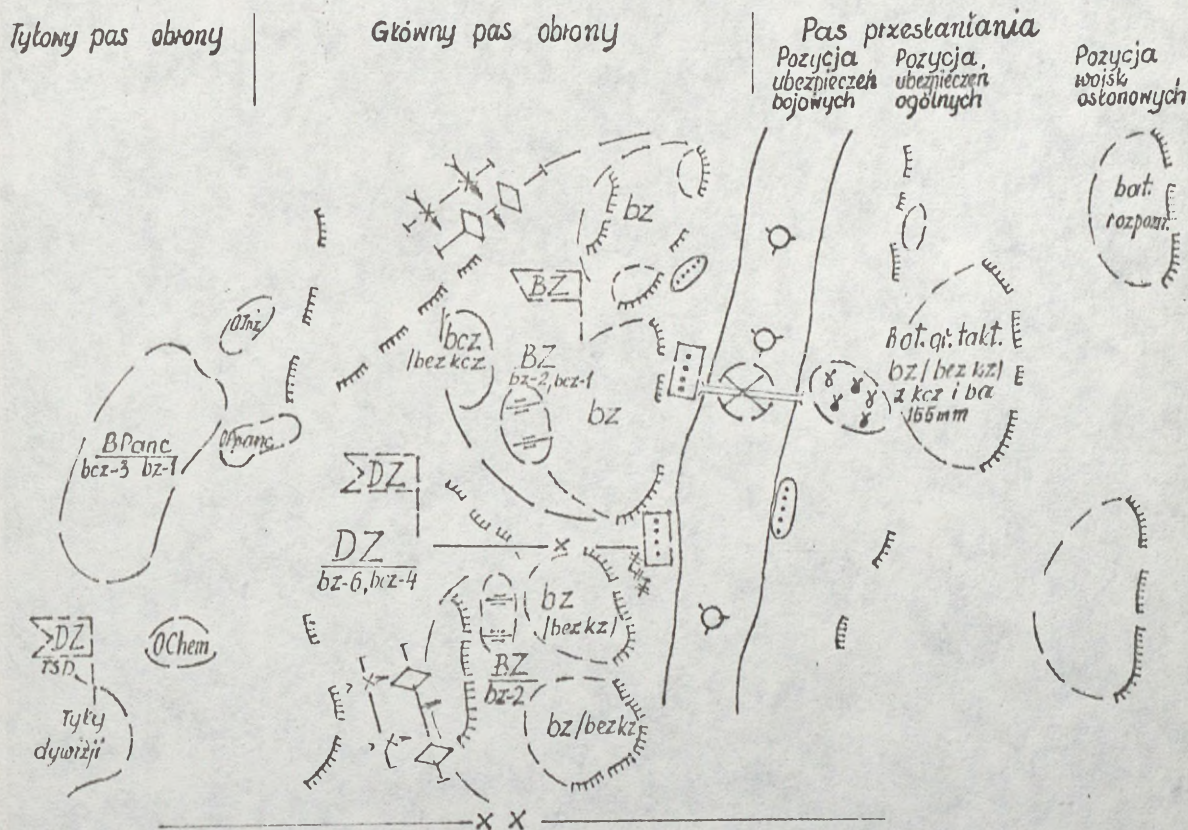
W obronie rejonu większa część sił i środków znajduje się w pierwszym rzucie celem załamania natarcia przed przednim skrajem. Zobrazowano to na poniższych dwóch schematach w sposobie "na obu brzegach rzeki".

Wg poglądów RFN:



W strefie ubezpieczeń bojowych prowadzą działania zgrupowania bojowe, których zadaniem jest utrzymanie /zamknięcie/ głównych dróg prowadzących do przepraw i mostów, przygotowanie obiektów do zniszczenia, rozbudowa systemu zapór, w tym i podwodnych w miejscach dogodnych do organizacji przepraw, doprowadzenie brońców do stanu niemożliwiającego ich wykorzystanie itp.

Wg poglądów USA:



W pasie przesłaniania prowadzą działania batalionowe grupy taktyczne i realizują zadania podobne jak zgrupowania bojowe RFN /schemat pierwszy/.

Inaczej przedstawia się organizacja obrony ruchowej<sup>x/</sup> za szeroką przeszkodą wodną. Wówczas w skład pierwszego rzutu może -----

x/ Patrz: S. Griszyn i inni: "Taktyka armii państw kapitalistycznych". Warszawa, 1974 r., s. 262 i kolejne.

być wydzielona, mniejsza ilość sił i środków. Większe siły np. w dywizji dwie brygady, w tym jedna pancerna rozmieszczą się w głębi jako silne i ruchliwe odwody do kontrataków.

Określa się następujące fazy prowadzenia walki obronnej, licząc od momentu wyjścia wojsk nacierających na rubież przeszkody wodnej:

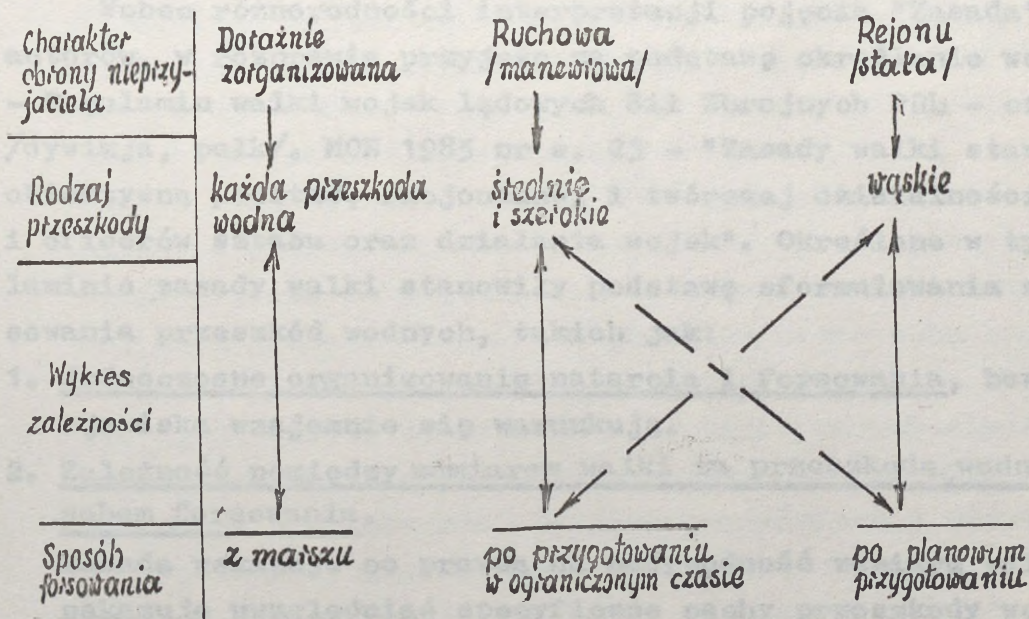
I faza - zwalczanie nacierających wojsk w czasie forsowania;

II faza - walka o utrzymanie pasów /rejonów/ obrony brygad pierwszego rzutu;

III faza - działania w głębi obrony dywizji.

Uogólniając poglądy NATO w rozważanym problemie, można wskazać, że główny wysiłek obrony skupi nieprzyjaciel na dogodnych do forsowania i urządzania przepraw odcinkach przeszkód wodnych. Podnosi to do rangi zasady zalecenie forsowania tych przeszkód z marszu. Zachowanie żywotności i ciągłości przepraw stanie się trudnym zadaniem, warunkującym dopływ wojsk i zaopatrzenia na pole walki. Wynika to z lansowanej koncepcji tzw. "rozszerzonego pola walki"<sup>x/</sup>, zakładającej wykonywanie głębokich uderzeń ogniowych na obiekty typu mosty, przeprawy, drogi itp.

Rodzaj przeszkody wodnej pozwala w pewnym stopniu określić charakter obrony nieprzyjaciela, a co za tym idzie - zawczasu przyjąć właściwy sposób forsowania.



x/ Patrz: WPZ nr 3 z 1982 r., s. 23.

Przykładowo - planując forsowanie kanału lub innej wąskiej przeszkody bronionej przez nieprzyjaciela należy się liczyć z obroną rejonu. Trzeba zatem wydzielić do pierwszej fali taką ilość sił i środków, aby uzyskać przewagę zapewniającą przełamanie pierwszej pozycji obrony. To z kolei rzutuje na sposób forsowania, użycie środków desantowo-przeprawowych oraz zakres ogniowego porażenia nieprzyjaciela.

W przypadku średniej /szerokiej/ przeszkody wodnej liczyć się należy z obroną ruchową. To sugeruje, że skład pierwszej fali może być mniejszy, główny wysiłek powinien skierowany być na przerzut sił na przyczółek do walki z kontratakującymi odwodami nieprzyjaciela.

Co się tyczy naszych poglądów, to można podkreślić, że wynikają one z zasad działania potencjalnego przeciwnika,<sup>x/</sup> ruchliwości wojsk własnych, warunków hydrograficznych obszaru planowanych działań bojowych i innych czynników. Określają miejsce i rolę forsowania w działaniach zaczepnych, normy taktyczno-operacyjne, zasady i sposoby forsowania oraz wyznaczają zakres odpowiedzialności za organizację forsowania i przepraw. W rozprawie wyeksponowano te, które bezpośrednio rzutują na treści nauczania forsowania i wyrażają istotę rozważanego problemu. Zaliczono do nich:

#### ZASADY FORSOWANIA PRZESZKÓD WODNYCH<sup>xx/</sup>

=====

Wobec różnorodności interpretacji pojęcia "Zasada" przez autorów, w rozprawie przyjęto za podstawę określenie według - Regulamin walki wojsk lądowych Sił Zbrojnych PRL - część I /dywizja, pułk/. MON 1985 nr s. 23 - "Zasady walki stanowią obiektywną podstawę racjonalnej i twórczej działalności dowódców i oficerów sztabu oraz działania wojsk". Określone w tymże regulaminie zasady walki stanowiły podstawę sformułowania zasad forsowania przeszkód wodnych, takich jak:

1. Jednoczesne organizowanie natarcia i forsowania, bowiem oba zjawiska wzajemnie się warunkują.
2. Zależność pomiędzy zamiarem walki za przeszkodą wodną, a sposobem forsowania.

Zasada wskazuje co prawda na nadrzędność zamiaru walki, lecz nakazuje uwzględniać specyficzne cechy przeszkody wodnej.

x/ Szerzej patrz: A. Prokop: Organizacja przełamania obrony nieprzyjaciela w operacji zaczepnej. Skrypt ASG WP wewn. 3801/84, s. 5 i 32-37.

xx/ Wg: Słownik poprawnej polszczyzny, s. 981: "Zasada... podstawa na której coś się opiera, reguła, norma /zwłaszcza norma postępowania/

Przykładowo - zamiar przewiduje forsowanie z marszu kanału żeglownego szerokości ponad 40 m , na którym zniszczono przeprawy. Sytuacja ta wpłynie na zweryfikowanie zamiaru - zamiast BWP i ozołgi w pierwszej fali zorganizować należy rzut szturmowo-torujący celem stworzenia warunków do przekroczenia kanału przez sprzęt bojowy.

3. Dażność do forsowania przeszkód wodnych z marszu i na szerokim froncie, poprzez utrzymanie wysokiego tempa natarcia, wysunięcie we właściwym czasie do przeszkody wodnej środków przeprawowych i urządzenie przepraw. Rozpoznanie powinno dostarczyć aktualnych danych o charakterze obrony nieprzyjaciela na planowanym odcinku forsowania oraz danych o przeszkodzie wodnej. Zapoczątkowanie forsowania na szerokim froncie, jednocześnie na dwóch i więcej kierunkach zagrażających kilku obiektom w pasie obrony nieprzyjaciela zmniejszy koordynację jego ogniowego oddziaływania, wywoła rozterkę i niezdecydowanie dowódców, a w efekcie opóźnione użycie odwodów i często nie na głównym kierunku forsowania. Im większa liczba kierunków rozwijanego natarcia /w ramach operacji zaczepnej/ z forsowaniem, tym więcej czasu będzie potrzebował nieprzyjaciel na ustalenie wielkości zagrożenia na każdym z nich. Z kolei nacierający może łatwiej zrezygnować z forsowania na jednym z nich lub przenieść wysiłki wojsk na wolny od odwodów nieprzyjaciela.
4. Decydująca rola oddziałów wydzielonych, oddziału /grupy/ desantowo-szturmowego, taktycznych desantów powietrznych w zapewnieniu warunków forsowania z marszu przeszkód wodnych. Zasada ta jest bezpośrednio związana z poprzednią. Użycie tych oddziałów /desantów/ nadaje działaniom na podejściach do przeszkody wodnej charakter wysoce manewrowy, toruje drogi wyjścia na dogodnie do forsowania odcinki przeszkody wodnej oraz ułatwia opanowanie obiektów hydrotechnicznych i istniejących przepraw, głównie mostowych. Jednak za główne zadanie uznać należy uchwycenie przyczółka na przeciwnym brzegu i przeciwdziałanie podejściu odwodów nieprzyjaciela w rejon odcinka forsowania. Oddziały wydzielone i oddziały szturmowe wyposażać /wzmocnić/ w środki desantowo-przeprawowe zdolne towarzyszyć BWP i ozołgom. Rzut szturmowy wydzielony ze składu pierwszej fali i wyposażony w łodzie desantowe /pneumatyczne/

i środki do torowania przejść zapoczątkowuje szturmem forsowania kanału i uregulowanej rzeki z reguły wtedy, gdy nie działają oddziały wydzielone i desanty oraz podczas forsowania trudnej /bardzo trudnej/ przeszkody wodnej po planowym przygotowaniu.

5. Skuteczne porażenie ogniowe nieprzyjaciela wzbraniającego forsowania na całą głębokość jego ugrupowania. Główny wysiłek skupia się na obezwładnieniu środków ogniowych ostrzeliwujących ogniem na wprost przepływających się sprzęt bojowy i przeprowy oraz odwodów mogących wykonać kontratak na wojska, które uchwyciły przyczółek.
6. Współdziałanie przepływających się pododdziałów z pododdziałami wojsk inżynierskich organizującymi i utrzymującymi przeprowy w celu utrzymania ciągłości i płynności forsowania. Efektem winno być jednoczesne przeprowianie wszystkich rodzajów wojsk oraz nieprzerwane narastanie sił i środków na przeciwnym brzegu ograniczające tym samym do minimum czas walki pododdziałów bez wsparcia czołgów w początkowej fazie forsowania.
7. Zaskoczenie  
Podstawą jest zdolność dowódców do podejmowania nieszablony-  
wych decyzji uwzględniających fortel i ryzyko. Uzyskanie zasko-  
czenia zwiększa szansę forsowania przeszkody wodnej bez  
względu na siłę obrony. Osiąga się go szybkim forsowaniem i na  
szerokim froncie, zmyleniem co do miejsca, sposobu i składu  
przechodzących do forsowania wojsk, poprzez stosowanie różnego  
rodzaju zabiegów dezinformujących, prowokujących itp., mie-  
szące się w przedziale fortelu wojennego.<sup>x/</sup> Dobre rezultaty  
daje również działanie w nietypowych /szczególnych/ warunkach,  
np. ograniczonej widoczności.
8. Należyte zabezpieczenie wojsk forsujących i przeprow oraz orga-  
nizacja i ciągłe funkcjonowanie służby porządkowo-ochronnej  
i ewakuacyjno-ratunkowej. Chodzi tutaj głównie o osłonę wojsk  
i przeprow przed uderzeniami nieprzyjaciela z powietrza oraz  
likwidację skutków tych uderzeń. Należy również mieć od szcze-

-----  
x/ Patrz: B. Jabłoński: "Wybrane zagadnienia fortelu wojennego".  
Wyd. Towarzystwo wiedzy wojskowo-obronnej. Warszawa 1975 r.

bla dywizji odwód sprzętu przeprawowego.

## SPOSOBY I ETAPY FORSOWANIA PRZESZKÓD WODNYCH

- =====
- A. Forsowanie z marszu - podstawowy sposób. Stosowany z reguły w toku pomyślnego natarcia, przede wszystkim w pościgu i na obronę doraźnie zorganizowaną. Polega na jednoczesnym w czasie działaniu oddziałów wydzielonych /awangard/, desantów powietrznych i oddziału /grupy/ desantowo-szturmowego z nacierającymi na ich kierunku wojskami w celu przekroczenia przeszkody wodnej bez wprowadzania zmian w dotychczasowym ugrupowaniu bojowym i w tempie zbliżonym lub równym prowadzonemu natarciu. Takie działanie eliminuje jednoczesne forsowanie i przełamywanie obrony nieprzyjaciela.
- W przebiegu natarcia z forsowaniem tym sposobem możemy wyróżnić etapy: walka na podejściach do przeszkody wodnej; forsowanie i opanowanie przyczółka na głębokość pierwszej pozycji obrony nieprzyjaciela; przeprawa sił głównych i rozwinięcie natarcia na głębokość zadania bojowego.
- B. Forsowanie po przygotowaniu w ograniczonym czasie - jest formą wymuszoną mającą zapewnić warunki wznowienia forsowania. Polega na eliminacji innych przeszkód, nie przewidywanych w czasie przechodzenia do forsowania z marszu. Wymaga stworzenia przewagi nad nieprzyjacielem broniącym się za przeszkodą wodną, zmiany dotychczasowego ugrupowania i zorganizowania dodatkowego rozpoznania.
- Na organizację forsowania wydziela się dla pułku 4-6 godzin, dla dywizji 6-8 godzin.
- W przebiegu forsowania tym sposobem wyróżnić możemy etapy: stworzenie warunków do forsowania; forsowanie /w tym działanie rzutu szturmowego/ i opanowanie przyczółka osłaniającego przeprawy od ognia na wprost; trzeci etap jak w sposobie z marszu.
- C. Forsowanie po planowym przygotowaniu - stosuje się zwykle na początku operacji zaczepnej dla przełamania zawczasu przygotowanej obrony nieprzyjaciela za przeszkodą wodną, bądź w wypadku niepowodzenia w sforsowaniu przeszkody wodnej innymi sposobami. Istotą jest jednoczesne organizowanie forsowania i przełamania obrony nieprzyjaciela. Uwzględnia się przy tym specyfikę przeszkody wodnej w zakresie moż-

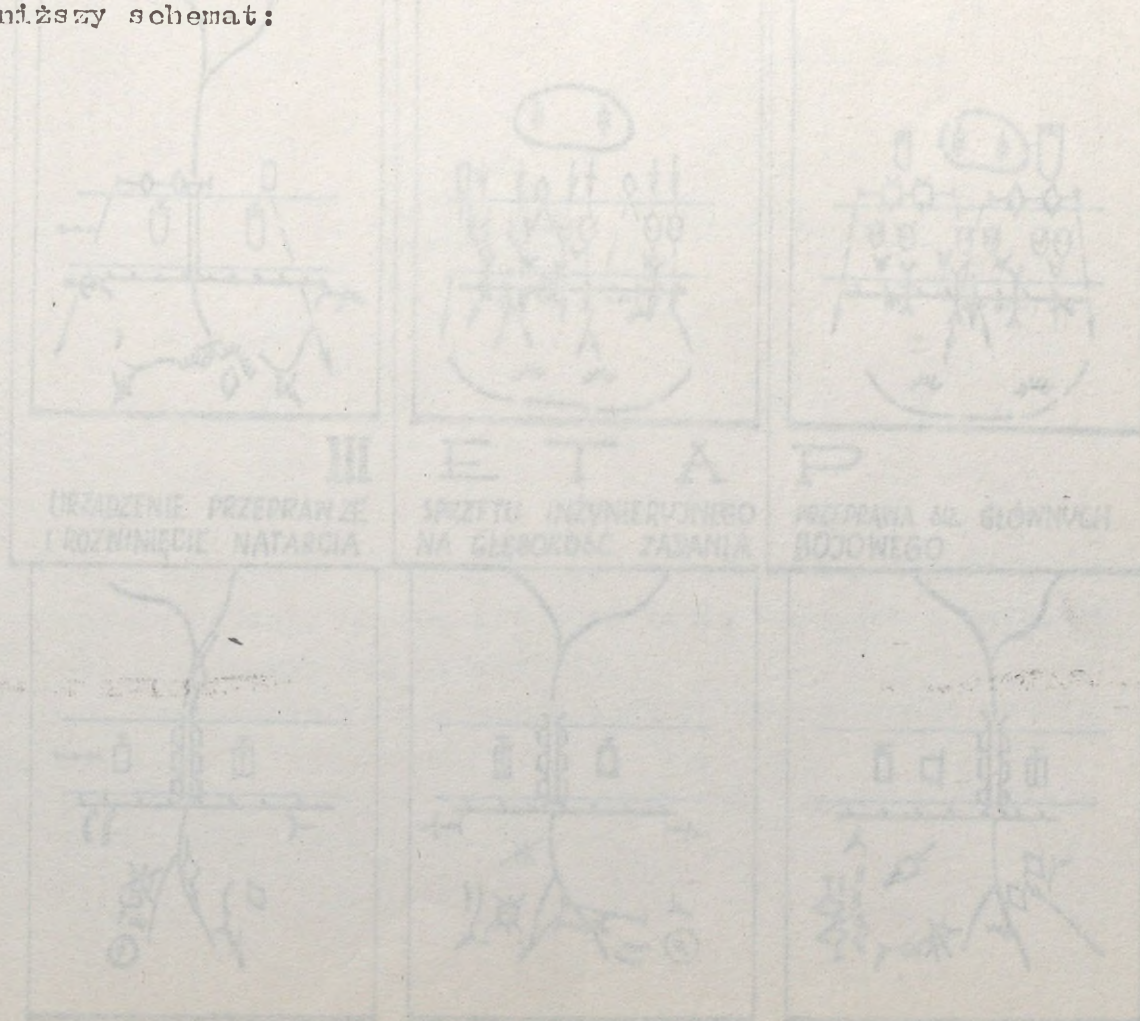
liwości jej przekroczenia przez czołgi i BWP w składzie pierwszej fali.

W przebiegu forsowania tym sposobem możemy wyróżnić etapy: realizacja przedsięwzięć zapewniających przejście do forsowania; działanie rzutu szturmowego, forsowanie i opanowanie rejonu osłaniającego przeprawę od ognia na wprost; trzeci etap jak w poprzednich sposobach.

W całości przebiegu forsowania przeszkody wodnej niezależnie od przyjętego sposobu wyróżniają się trzy następujące etapy:

1. Rozbicie nieprzyjaciela na podejściach do przeszkody wodnej i stworzenie warunków do jej forsowania.
2. Forsowanie /w tym działanie rzutu szturmowo-torującego/ i opanowanie rejonu osłaniającego przeprawę od ognia na wprost.
3. Urządzenie przepraw ze sprzętu inżynieryjnego, przeprawa sił głównych i rozwinięcie natarcia na głębokość zadania bojowego.

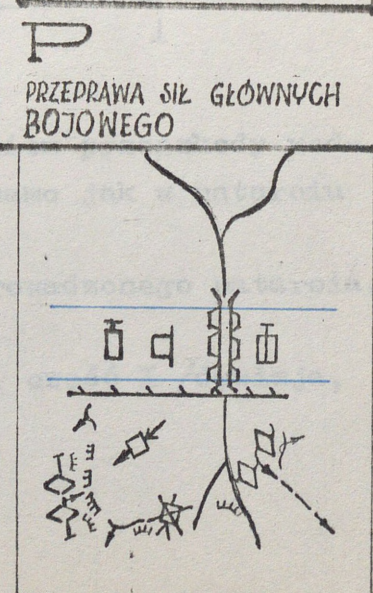
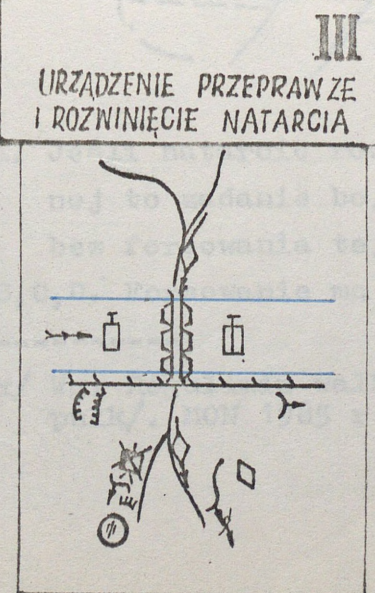
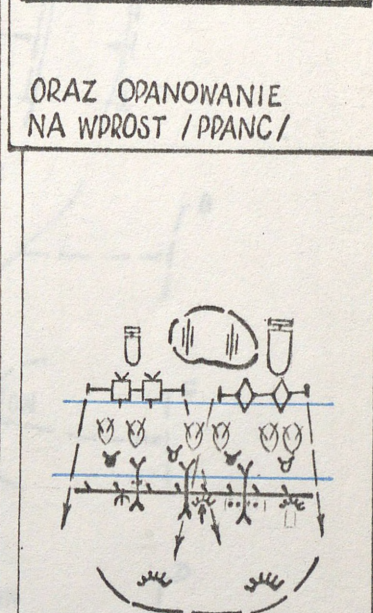
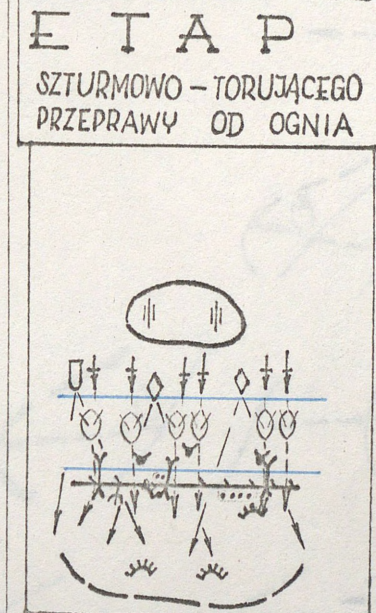
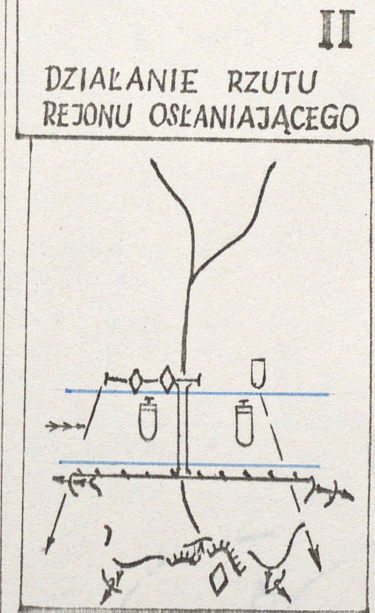
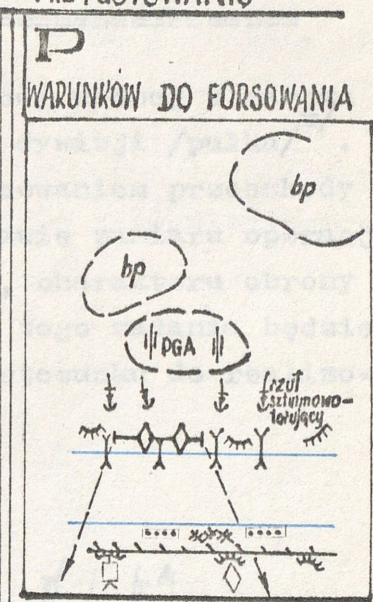
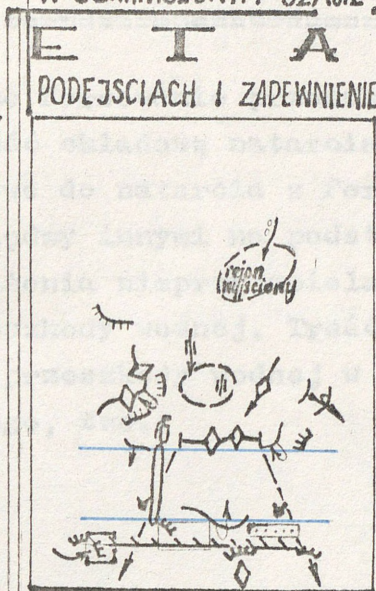
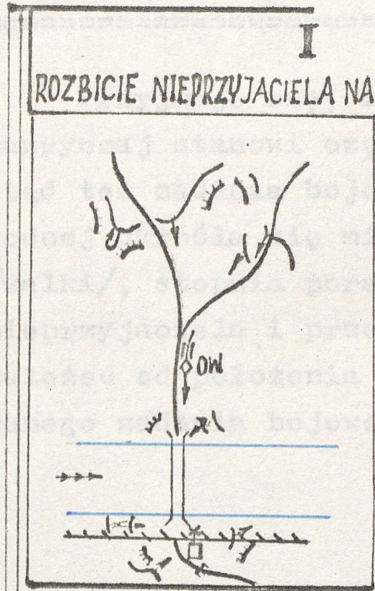
Sposób działania wojsk w poszczególnych okresach obrazuje poniższy schemat:



# Z MARSZU

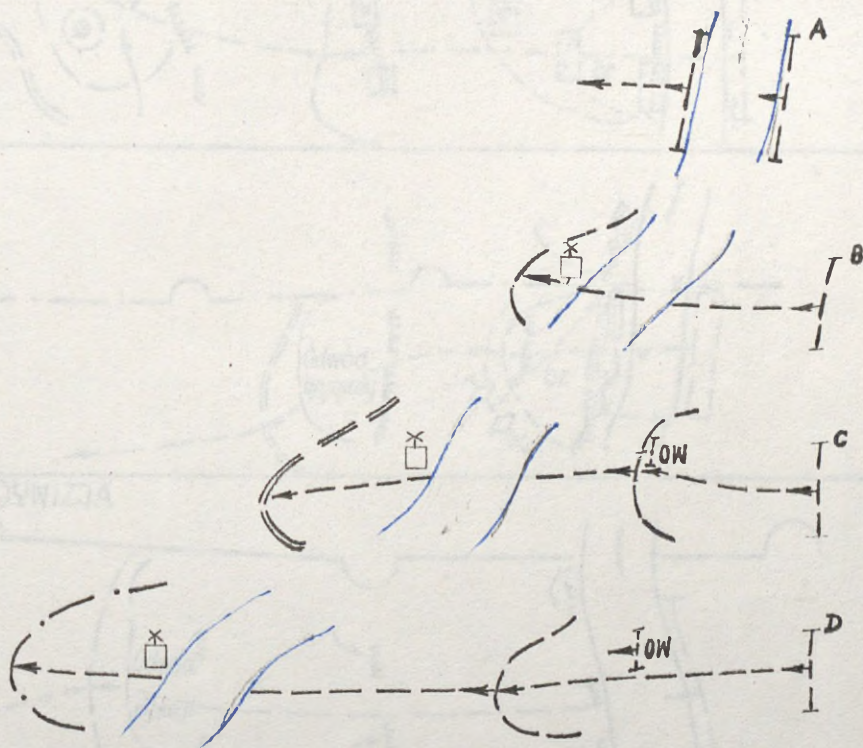
PO PRZYGOTOWANIU  
W OGRANICZONYM CZASIE

PO PLANOWYM  
PRZYGOTOWANIU



ZADANIA BOJOWE W NATARCIU Z FORSOWANIEM PRZESZKODY WODNEJ  
=====

Przyjmuje się, że forsowanie przeszkody wodnej z marszu zazwyczaj stanowi część składową natarcia dywizji /pułku<sup>x/</sup>. Stąd też zadania bojowe do natarcia z forsowaniem przeszkody wodnej określa się między innymi na podstawie zamiaru operacji /walki/, stopnia porażenia nieprzyjaciela, charakteru obrony nieprzyjaciela i przeszkody wodnej. Treść tego zadania będzie zależeć od położenia przeszkody wodnej w stosunku do realizowanego zadania bojowego, tzn.:



A. Jeśli natarcie rozpoczyna się forsowaniem przeszkody wodnej to zadanie bojowe może być takie samo jak w natarciu bez forsowania tej przeszkody.

B, C, D. Forsowanie ma miejsce w trakcie prowadzonego natarcia.

-----  
x/ Wg: Regulamin walki Sił Zbrojnych PRL, część I /dywizja, pułk/. MON 1985 r., s. 142.

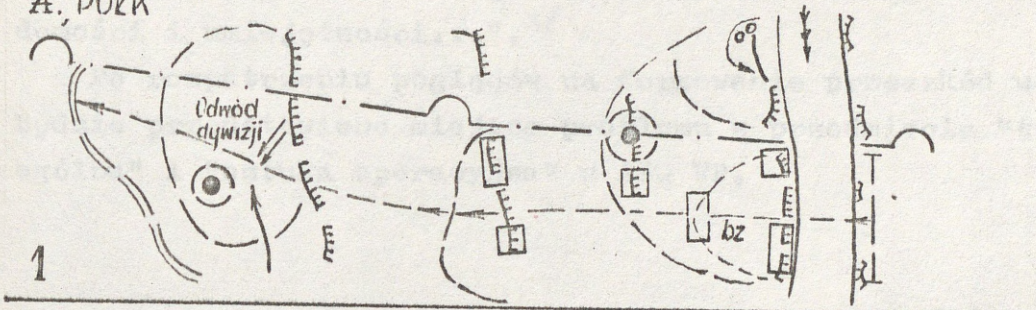
Można wyodrębnić dwie grupy uwarunkowań treści zadania:

1. Podczas natarcia na obronę doraźnie zorganizowaną w terenie równinnym i forsowania wąskich oraz średnich przeszkód wodnych z marszu.

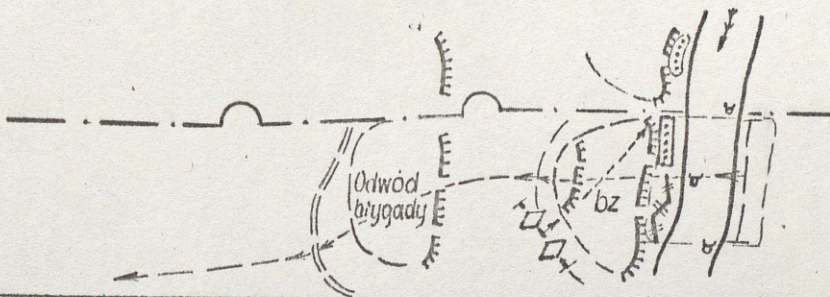
2. W czasie przełamywania zawczasu przygotowanej obrony nieprzyjaciela, rejonów umocnionych i forsowania szerokich przeszkód wodnych po planowym przygotowaniu.

Graficzną treść ilustruje poniższy schemat:

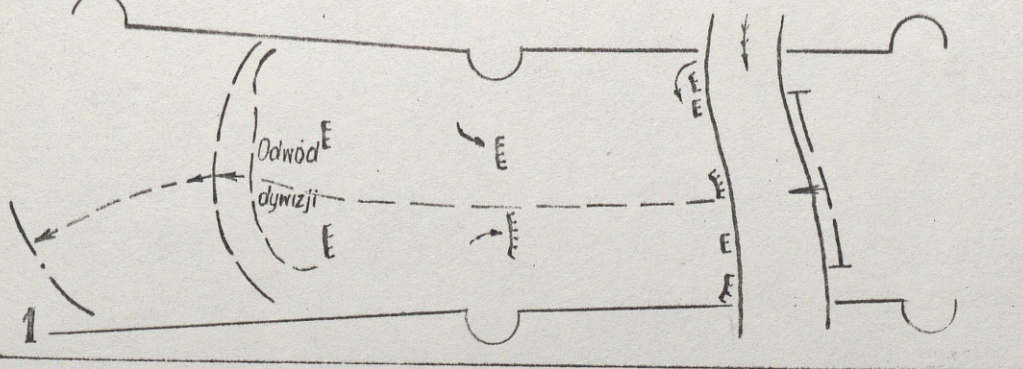
A. DUK



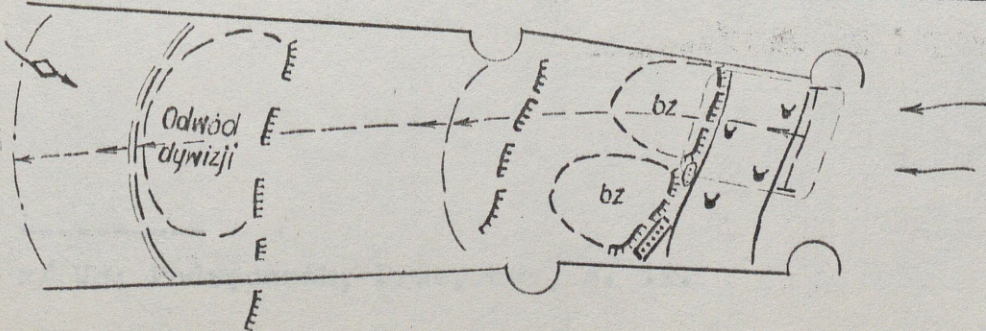
2



B. DYWIZJA



2



2

Znajomość powyższych treści będzie rzutować na pracę dowódców pułku i dywizji podczas organizowania forsowania, a połączony wysiłek wszystkich dowódców rodzajów wojsk i służb winien zapewnić forsowanie przeszkód wodnych z marszu i w tempie zbliżonym do tempa natarcia wojsk. "...Współczesne wymagania warunkujące powodzenie tych działań, głębokość stawianych zadań w trakcie natarcia oraz różnorodność sposobów pokonywania przeszkód wodnych, narzucają dla każdego żołnierza obowiązek opanowania w tej dziedzinie określonego zakresu wiadomości i umiejętności...".<sup>x/</sup>

Po rozpatrzeniu poglądów na forsowanie przeszkód wodnych, będzie przedstawione miejsce problemu w przedmiocie "taktyka ogólna" i "sztuka operacyjna" w ASG WP.

-----  
x/ Wg: Podręcznik, Przeprawy, s. 12.

## 1.2. Uwarunkowania ogólnodydaktyczne

-----

### 1.2.1. Ogólne zasady programowe.

W procesie szkolenia ASG WP nauczanie forsowania przeszkód wodnych realizowane jest w przedmiocie „taktyka ogólna”, stanowiącym zasadniczy przedmiot nauczania słuchaczy pierwszego i drugiego roku studiów<sup>xx/</sup> i „sztuka operacyjna”.

Treści nauczania przekazywane słuchaczom, stosowane metody w przedsięwzięciach szkoleniowych wraz ze środkami dydaktycznymi i otoczeniem tworzą funkcjonującą, choć nie opisaną metodykę nauczania forsowania. Przedstawia się ona następująco:

- na pierwszym kursie - jako oddzielny blok tematyczny<sup>xxx/</sup>, realizowany po zakończeniu cyklu natarcia i cyklu obrony. Obejmuje on nauczanie pracy dowódcy nad podjęciem decyzji do natarcia z forsowaniem szerokiej rzeki, a ponadto - praktyczne kierowanie forsowaniem i przeprawą wojsk /w odniesieniu do grup ogólnowojskowych/ w ramach następujących przedsięwzięć szkoleniowych:

a/ wykład: forsowanie przeszkód wodnych przez pułk /pz,pcz/;

b/ repetycja: której celem jest sprawdzenie przygotowania słuchaczy do udziału w ćwiczeniu głównym /prowadzona z grupami ogólnowojskowymi/;

c/ ćwiczenie akademickie nr 113: "Natarcie pułku z forsowaniem przeszkody wodnej";

d/ ćwiczenie dowódczo-sztabowe /szkoletowe/ ujmujące wybrane zagadnienia.

W innych ćwiczeniach nie naucza się forsowania przeszkód wodnych.

- na drugim kursie - nauczanie forsowania odbywa się w mniejszym zakresie niż na pierwszym kursie. Nie prowadzi się bowiem wykładu, repetycji i ćwiczenia akademickiego z tematu forsowanie przeszkód wodnych. Wybrane cząstkowe zagadnienia ujmuje się w treściach innych ćwiczeń z zakresu natarcia, np.

-----

x/ Wg: R. Sznajder: "Metodyka nauczania pracy dowódcy pułku w terenie". Rozprawa doktorska, ASG WP 1982 r., s. 3.

xx/ Patrz: Plan tematyczny I KWL na rok 1982/83, uzupełniony na rok akademicki 1984/85.

jako jedno z wielu zagadnień ćwiczenia akademickiego w ramach obozu letniego. Ponadto w ćwiczeniu szczebła dywizyjnego jest realizowane jedno zagadnienie - forsowanie kanału, lecz prowadzone z wybiórczo ustalonym zespołem ćwiczącym, a nie z całym kursem.

- na trzecim kursie - nauczanie forsowania przeszkód wodnych realizuje się na jednym zajęciu ćwiczenia głównego 302/G. Ponadto jest treścią jednego zagadnienia szkoleniowego w ramach ćwiczenia szkieletowego szczebła armijnego.

Na studium operacyjno-strategicznym tematyka forsowania ujęta jest w treściach dotyczących operacji armijnej i frontowej.

Na innych kursach, np. kursie operacyjno-taktycznym, planuje się nauczanie forsowania przeszkód wodnych, choć w zawężonym zakresie. Stąd też mamy tu do czynienia z przypomnianiem, wzbogacaniem wiedzy wcześniej nauczanej.

Porównanie zakresu przedsięwzięć szkoleniowych na poszczególnych kursach wskazuje, że największy jest on na pierwszym kursie, najniższy - na drugim, co wskazywałoby, że forsowanie przeszkód wodnych w swej istocie jest problemem typowym dla szczebla taktycznego - pułku. Natomiast ustalenia instrukcyjne określające zakres odpowiedzialności za organizację forsowania przeszkód wodnych<sup>x/</sup> wskazują odmienne założenia.

Należy zatem odpowiedzieć na pytanie - czy stan ten jest poprawny, i jakie są możliwości innych rozwiązań w tym zakresie.

Czy słusznie na pierwszym kursie wyłączono treści forsowania z cyklu natarcia, choć z istoty forsowania przeszkód wodnych wynika, że problematyka ta stanowić winna integralny element tego cyklu.

Odpowiedź na powyższe wątpliwości przedstawiono w rozdziale drugim.

### 1.2.2. Istota i zakres metodyki.

W oparciu o załącznik nr 1 w treści podrozdziału zdefiniowano pojęcie metodyka nauczania forsowania przeszkód wodnych i określono jej zakres.

x/ Patrz: "Instrukcja o forsowaniu przeszkód wodnych". MON 1976, s. 22.

Był to warunek konieczny do zakreślenia obszaru badań oraz wskazania możliwości i stopnia doskonalenia obecnego stanu.

Def.: "Metodyka nauczania forsowania przeszkód wodnych" to metodyka szczegółowa w ramach dydaktyki przedmiotowej "taktyka ogólna" lub "sztuka operacyjna" dotycząca działalności dydaktycznej wykładowcy w procesie nauczania działu wiedzy. Skuteczność tej działalności dydaktycznej warunkują głównie czynniki takie jak: cele i treści nauczania, metody, formy i środki dydaktyczne oraz kontrola i ocena nauczania.

Dlatego też w pracy badano te czynniki i analizowano ich wpływ na podniesienie efektywności procesu nauczania forsowania w warunkach uczelni.

Dotychczasową interpretację ww. czynników ująć można następująco:

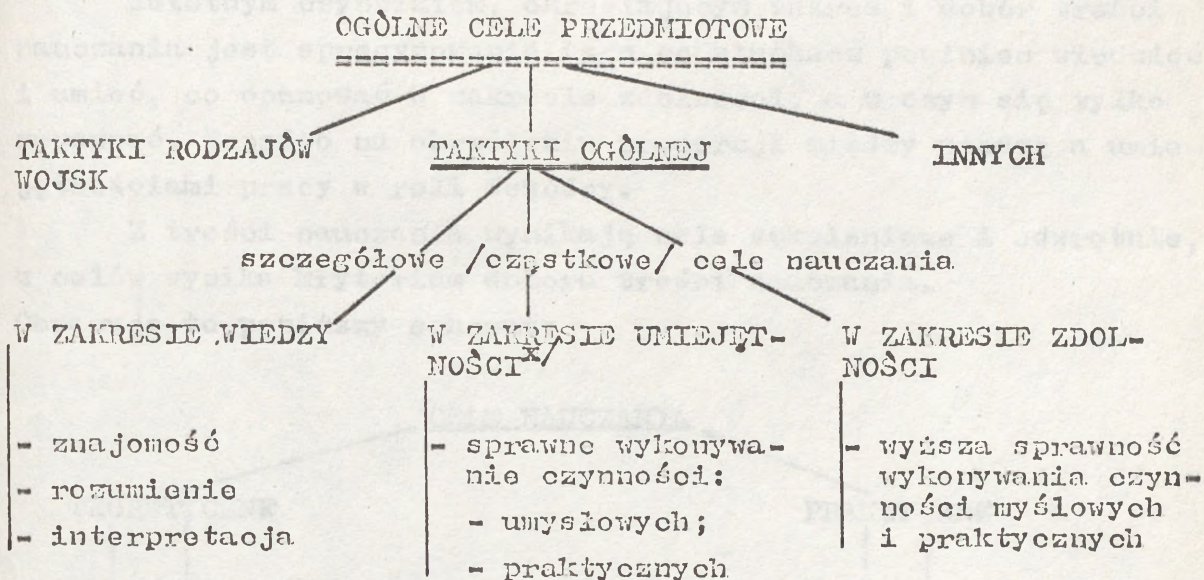
Cele nauczania, ich ogólny kształt określony został w opracowaniu "Główne kierunki rozwoju ASG WP w latach 1981-85". Uszczegółowione w programie zakresowym przedmiotów wskazywać powinny zakres wiedzy i umiejętności praktycznych, które winien opanować słuchacz na poszczególnych kursach.

Potwierdza to E. Wiśniewski stwierdzając: "wykształcenie typu dowódczo-sztabowego... ma właściwą wartość i przydatność... gdy przejawia się w określonych umiejętnościach praktycznych".<sup>x/</sup> Jeśli przyjmiemy, że wojsko oczekuje na wykształconego praktyka - dowódcę i oficera sztabu - to w celach nauczania forsowania przeszkód wodnych należy uwzględnić ten element.

Z programu zakresowego wynikają cele szczegółowe, dotyczące nauczania forsowania, które precyzowane są w wykładach, planach przeprowadzenia ćwiczeń akademickich, planach konspektach itp.

<sup>x/</sup> Patrz: E. Wiśniewski: "Niektóre aspekty celu i procesu kształcenia słuchaczy w ASG WP", Nysła Wojskowa /jawna/ z VIII, s. 71.

Wyrazić je możemy w sposób następujący:



Cele szczegółowe /częstkowe/ nauczania forsowania powinny być formułowane w postaci gwarantującej ich osiągnięcie. Wskazywać, jakie sposoby forsowania i jakiego rodzaju przeszkody wodne winny być treścią nauczania na każdym roku studiów, zakres stosowania programów na EMC i innych środków dydaktycznych. Można zatem mówić o powiązaniu treści nauczania z celami.

Treści nauczania - szczegółowe treści zawarte są w regulaminach, instrukcja i opracowaniach metodycznych. Zestawione w postaci zagadnień szkoleniowych w planach tematycznych stanowią przedmiot nauczania w zajęciach dydaktycznych.

W najogólniejszym sensie obejmują dwa poziomy. Pierwszy - zagadnienia teoretyczne, w niniejszym opracowaniu obejmujące doświadczenia wojenne z forsowania; tematykę operacyjnego przygotowania terenu oraz współczesnych poglądów na forsowanie przeszkód wodnych. Drugi - odnosi się do umiejętności pracy dowódcy i oficerów sztabu podczas organizacji /organizowania/

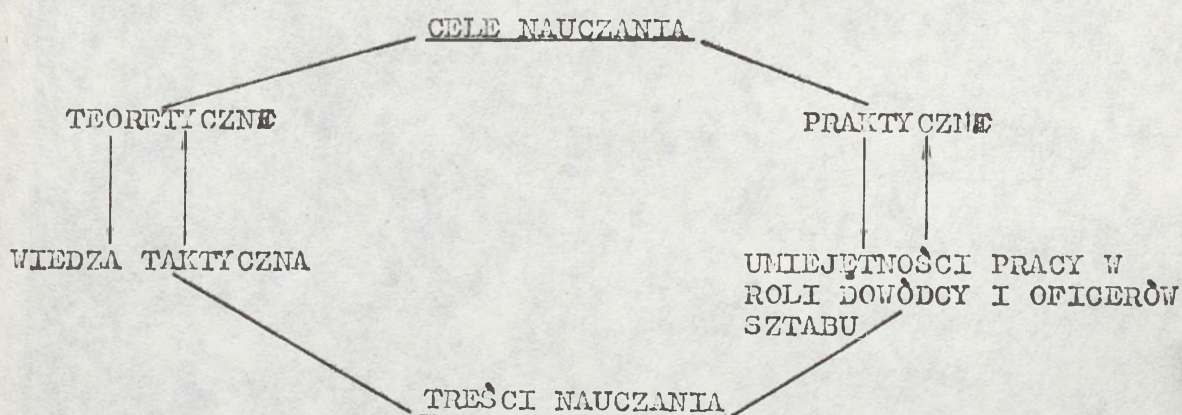
x/ Termin rozumiany wg W. Okonia: "Proces nauczania", Warszawa 1958 r., s. 187: "umiejętność to klucz zastosowania wiedzy w działaniu". Natomiast według Słownika pedagogicznego, Warszawa 1975 r. na s. 315, są to "...sprawności w posługiwaniu się odpowiednimi wiadomościami przy wykonywaniu określonych zadań".

forsowania oraz w jego toku.

Istotnym czynnikiem, określającym zakres i dobór treści nauczania jest sprecyzowanie tego co słuchacz powinien wiedzieć i umieć, co opanować w zakresie zdolności, a z czym się tylko zapoznać. Ponadto na określeniu proporcji między wiedzą a umiejętnościami pracy w roli dowódcy.

Z treści nauczania wynikają cele szkoleniowe i odwrotnie, z celów wynika kryterium doboru treści nauczania.

Obrazuje to poniższy schemat:



Uwzględnia się przy tym poziom wiedzy słuchaczy, prawidłowości procesu kształcenia uczelni oraz znaczenie problemu w przedmiocie taktyka ogólna i sztuka operacyjna. Efektem winno być:

- prawidłowa struktura treści nauczania /integracja w bloki tematyczne na każdym kursie/;
- dostosowanie treści do wymogów przyszłego pola walki, ustaleń regulaminowo-instrukcyjnych i zadań okresu pokoju;
- wyposażenie słuchaczy w określony celami szkolenia poziom wiedzy, umiejętności i zdolności, w tym myślenia taktycznego;<sup>x/</sup>
- dostosowanie form i treści nauczania do otoczenia w jakich realizuje się proces nauczania, np. wybór charakteru przeszkody wodnej w ćwiczeniach na poszczególnych kursach.

x/ Pojęcie użyte przez płk dr. R. Urlińskiego w Myśli Wojskowej nr 4/82. Rozumiane jako myślenie kategoriami taktyki - poszukiwanie optymalnego rozwiązania równania taktycznego o wielu niewiadomych z zastosowaniem metody dedukcyjnej i indukcyjnej.

Formy, w ujęciu J. Bogusza<sup>x/</sup>: "Przez formę rozumie się dziś zewnętrzną, organizacyjną stronę procesu szkolenia wojsk". Forma nauczania odpowiada na pytania: gdzie, kiedy, w jakim celu - dla kogo, w jakim układzie i w jakim czasie organizuje się poszczególne przedsięwzięcia dydaktyczne?

W praktyce więc przedsięwzięcia szkoleniowe figurujące w rozkładzie zajęć zalicza się do form organizacyjnych nauczania.<sup>xx/</sup> Ich zastosowanie w nauczaniu forsowania wynikać winno z celów nauczania i zapewniać realizację ustaleń planu tematycznego określonego dla każdego roku studiów.

W rozprawie nie bada się tego zagadnienia, ograniczając się do wskazania czy przy obecnym układzie przedsięwzięć szkoleniowych stosowanych w nauczaniu forsowania pozostać.

W rozprawie nie podjęto badań i opracowania metodyki form organizacyjnych. Przyjęto, że zawarta w podręczniku - "Zagadnienia metodyki nauczania w ASG WP" z 1984 roku, rozdział 3, metodyka form organizacyjnych - jest aktualna i nie wymaga uzupełnień.

Metody nauczania - w pracach z zakresu dydaktyki wskazuje się na zależność metod od typu wiadomości przekazywanych słuchaczom. Wskazują, "jak uczyć", to znaczy, w jaki sposób należy przekazywać słuchaczom wiedzę wojskową. Określają one wewnętrzną stronę procesu dydaktycznego, gdyż stwarzają warunki utrzymania między nauczycielami akademickimi a słuchaczami bezpośredniego kontaktu w postaci tak zwanego sprzężenia zwrotnego<sup>xxx/</sup>. Układ metod nauczania stosowanych w ASG WP określa podręcznik - zagadnienia metodyki nauczania w ASG WP na s. 43 /schemat 1/.

W rozprawie przyjęto, że jakoś zabiegów dydaktycznych podczas nauczania forsowania przeszkód wodnych jest uzależniona od takich metod, które pobudzałyby słuchaczy do aktywności oraz samodzielnego myślenia i zdobywania wiedzy /aspekt motywacyjny/.

x/ Patrz: J. Bogusz, T. Karwat: Poradnik dydaktyczny oficera. Wyd. MON Warszawa 1973 r., s. 34-36.

xx/ Wg: Metodyki nauczania taktyki ogólnej w ASG WP s. 11 - "...nauczanie w następujących przedsięwzięciach szkoleniowych: repetytoriach, seminariach, zajęciach ćwiczeń taktycznych różnego rodzaju i kolokwiach.

xxx/ Por.: Zagadnienia metodyki nauczania w ASG WP - podręcznik. Warszawa 1984 r., s. 41.

Słuszność takiego spojrzenia podkreśla Zankow: "żadna metoda nauczania nie pozostaje niezmienna, jej stosowanie w procesie nauczania zależne jest od form nauczania.... Zmiany metod, ich rozwój idą po linii nasilenia i rozszerzenia samodzielnej pracy uczniów"<sup>x/</sup>. Powyższe pozwala sformułować następujące pytania: pierwsze - jakich metod nauczania brak; drugie - które z metod nauczania ocenia się za najbardziej efektywne w nauczaniu forsowania.

Środki dydaktyczne<sup>xx/</sup>, zgodnie z założeniami teoretycznymi i metodycznymi<sup>xxx/</sup> zastosowanie ich w nauczaniu winno spełniać trzy funkcje:

1. Poznawczą, służącą poznaniu określonych fragmentów rzeczywistości.
2. Kształcącą, będącą narzędziem rozwijania zdolności poznawczych oraz uczuć i woli.
3. Dydaktyczną, stanowiącą istotne źródło zdobywania przez słuchaczy wiadomości, umiejętności oraz utrwalania przerobionego materiału.

Efektym praktycznego zastosowania winno być pokazanie w dynamice /ruchu/ działalności dowódców, sztabów i wojsk w okresie organizacji i kierowania przebiegiem forsowania.

Dążyć należy do stosowania środków naturalnych, przedstawiających bezpośrednio przeszkodę wodną wraz z terenem przyległym, sprzęt desantowo-przeprawowy itp.

Mamy tu do czynienia z tzw. otoczeniem. Otoczenie jako ogół warunków, w których realizowany jest proces nauczania, obejmuje bazę szkoleniową oraz teren wraz z przeszkodami wodnymi. Od tych czynników zależy w dużej mierze czy treści nauczania będą dostosowane do ustalonych dla kolejnych lat studiów. Należy zatem określić metodę wykorzystania bazy szkoleniowej.

-----

x/ Wg: poz. 39 s. 23

xx/ W niektórych opracowaniach nazwa ta przyjmuje treść: "techniczne środki kształcenia". W rozprawie przyjęto wg W. Okoń: "Elementy dydaktyki szkoły wyższej". Warszawa 1971 r., s. 247 i kolejne.

xxx/ Patrz: Cz. Kupisiewicz: "Podstawy dydaktyki ogólnej". PWN 1973 r., s. 248. W. Okoń: "Elementy dydaktyki szkoły wyższej". PWN 1971r., s. 247-272.

Kontrola i ocena wyników nauczania, ujmując się ją jako ważny element procesu nauczania. Bowiem jakość kształcenia jest mierzona stopniem realizacji założonych celów<sup>x/</sup>. Bezsporną jest zatem rzeczą, iż na całym etapie nauczania należy uzyskać informację, czy owe cele etapowe /szczegółowe/ zostały osiągnięte. Jeśli "nie", to w jakim stopniu "nie", dlaczego "nie" i jakie kroki należy podjąć, by osiągnąć zaplanowany stan. Odpowiedzi na tego rodzaju pytania mogą dać różne rodzaje sprawdzania i oceniania: wstępne, bieżące, okresowe /końcowe/. W każdym z rodzajów mogą być stosowane formy, np. zadania indywidualne, kolokwia, testy dydaktyczne lub ćwiczenia kontrolne i egzaminacyjne<sup>xxx/</sup>.

Zgodnie z założeniami technologii kształcenia nauczyciel akademicki jest autorem programu kontroli i odpowiednich po temu materiałów, podejmuje ostateczną decyzję o stopniu zrealizowania założonego celu i krokach zaradczych. Utrzymuje on wysoką jakość nauczania poprzez współdziałanie z uczącymi się,

1.2.3. Inne czynniki - zaliczono do nich:

a/ rola nauczyciela akademickiego w nauczaniu forsowania.

Przyjęto, że spośród wszystkich czynników warunkujących wysoką jakość nauczania, głównym jest kierownicza rola nauczyciela akademickiego<sup>xxx/</sup>.

Najogólniej sprowadza się do spełniania trzech grup zagadnień:

1. Organizowania procesu nauczania.
2. Realizowania /spełniania/ nauczania.
3. Kontrolowania i oceniania efektów nauczania.

b/ Samodzielna praca słuchacza /samodzielne studiowanie/.

Aktywna postawa poznającego podmiotu niezbędna jest do prawidłowego tworzenia wyobraźni i pojęć, na których opiera się wiedza. Trwałość wiedzy jest więc funkcją samodzieln-

x/ Wg: Zagadnienia metodyki nauczania w ASG WP, s. 29: "stosunek między osiągniętymi wynikami w nauczaniu, a obowiązującymi celami studiów" wyraża stopień skuteczności studiów /skuteczność wewnętrzna i zewnętrzna/.

xx/ Szerzej patrz: Podręcznik metodyki nauczania w ASG WP, podrozdział 5.3.

xxx/ Szeroki opis tej problematyki zawiera pozycja nr 17, s. 66-68.

nych starań słuchaczy włożonych w opanowanie tej wiedzy. W praktyce oznacza to, że najlepiej przeprowadzony wykład, wzorowy pokaz czy praktyczna rada nie wyręczą i nie zastąpią słuchacza w jego samodzielnej i twórczej pracy w celu dogłębnego poznania i oceny konkretnej sytuacji taktycznej oraz w samodzielnym podjęciu decyzji do działań, np. do natarcia z forsowaniem przeszkody wodnej. W pracy pominięto badania nad tym problemem, sygnalizując jego wagę w prawidłowym funkcjonowaniu procesu nauczania forsowania.

Tak rozumianą - "metodykę nauczania forsowania" nie powiązano z konkretnymi rozwiązaniami praktycznymi. Założono bowiem, że opracowany model może mieć zastosowanie przy opracowywaniu innych metodyk nauczania, będąc przykładem. Propozycje rozwiązań praktycznych przedstawiono więc w drugim rozdziale pracy.

#### WNIOSKI KOŃCOWE ROZDZIAŁU:

1. Działania zaczepne wojsk pancernych i zmechanizowanych w obszarze północno-nadmorskiego kierunku operacyjnego będą połączone z forsowaniem licznych i różnorodnych przeszkód wodnych. W tych warunkach o powodzeniu i tempie natarcia zadecyduje, między innymi - przygotowanie dowódców do organizowania i prowadzenia forsowania różnymi sposobami, głównie kanałów i uregulowanych rzek.
2. Współczesne poglądy na forsowanie przeszkód wodnych należy widzieć historycznie. Obecnie bowiem stopień trudności w forsowaniu nie jest mniejszy niż w innych okresach historycznych z uwagi na postępujący proces kanalizowania i regulacji przeszkód wodnych. Dla przykładu - obecne sposoby forsowania nie zmieniły swego ogólnego charakteru od czasów drugiej wojny światowej, a czynniki, które decydowały o powodzeniu forsowania w ówczesnym okresie zachowały i obecnie swą aktualność.
3. Przyjmując za Zakrzewskim<sup>x/</sup>, założono istnienie metodyki nauczania forsowania przeszkód wodnych. Winna być ona

x/ Patrz: J. Zakrzewski: Wybrane zagadnienia z dydaktyki wojskowej - skrypt ASG WP, s. 46.

oparta na założeniach dydaktyki przedmiotowej, która określa jej kształt i zasady funkcjonowania w ramach przedmiotu. Dotyczą one w szczególności:

- organizacji nauczania, tj. warunków w jakich nauczanie forsowania ma przebiegać;
- realizacji procesu nauczania, tj. działalności wykładowcy podczas zajęć programowych /nauczanie/ oraz pracy samodzielnej słuchaczy /uczenie się/;
- kontroli i oceny funkcjonowania tego procesu.

Zakres taki przyjęto z dwóch powodów. Po pierwsze - badania opinii i procesu nauczania wskazują potrzebę doskonalenia wymienionych problemów. Po drugie - "...w procesie nauczania nie sposób oddzielić poszczególnych jego składników i rozpatrywać je w izolacji od założeń".<sup>x/</sup>

Tak rozumiana metodyka stanowiła przedmiot badań celem udoskonalenia jej obecnego kształtu.

Organizatorami powyższego procesu są nauczyciele akademicki realizujący w praktyce nauczanie.

4. Dla niezbędnego wzbogacenia teorii nauczania, stosownie do postępu w operacyjnym przygotowaniu ZTDW, w tym zwłaszcza rozbudowy hydrograficznej teatru, w następnym rozdziale podejmuje się próbę określenia metodyki nauczania w ASG WP forsowania przeszkód wodnych.

x

x                      x

W podsumowaniu tego rozdziału należy stwierdzić, że metodyka nauczania forsowania wyraża się w działalności nauczycieli akademickich podczas zajęć programowych, ćwiczeń taktycznych i innych przedsięwzięć szkoleniowych. Precyzuje zakres treści nauczania, przedsięwzięcia szkoleniowe, w ramach których treści te są urzeczywistniane, metody i środki dydaktyczne zapewniające optymalnie efektywny proces nauczania. Określa zakres i formy kontroli.

-----

x/ Wg: R. Sznajder - rozprawa doktorska /op.cit./, s. 16.

## 2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA METODYKI NAUCZANIA FORSOWANIA PRZESZKÓD WODNYCH

Opisane w pierwszym rozdziale wyniki badań przyjmuje się za podstawę rozwiązań kolejnych problemów badawczych.

W rozdziale drugim podejmuje się próbę odpowiedzi na pytanie - jaki kształt i jaką treść winna przyjąć metodyka nauczania słuchaczy ASG WP forsowania przeszkód wodnych.

Stąd też w treści rozdziału skupiono badania na czynnikach warunkujących skuteczność nauczania. Do ważniejszych zaliczono: cele, treści, przedsięwzięcia szkoleniowe i metody nauczania.

Badania odnośnych zagadnień prowadzono głównie pod kątem określenia założeń organizacyjnych i metodycznych. Badania opinii nauczycieli akademickich /zał. nr 4/ potwierdziły celowość szukania usprawnień stanu obecnego<sup>x/</sup> w takim zakresie.

Problem ten stał się aktualny zwłaszcza obecnie, w okresie wdrażania nowego regulaminu walki do procesu szkolenia bojowego wojsk, a głównie do procesu studiów /nauczania/ w ASG WP.

Założono, że doskonalenie stanu obecnego polegać może na wzbogaceniu obecnych rozwiązań modelowych i wskazaniu możliwych do zastosowania w nauczaniu wyników badań naukowych prowadzonych przez autora. Dotyczą one między innymi wykorzystania symulacji komputerowej w procesach decyzyjnych /programów na EMC z zakresu organizacji i prowadzenia forsowania/; prowadzenia ćwiczeń akademickich z udziałem wojsk i z wykorzystaniem sprzętu desantowo-przeprawowego; wprowadzenie pokazu praktycznego forsowania przeszkód wodnych.

x/ W sprawozdaniu z realizacji procesu dydaktyczno-wychowawczego za 1983/84 /nr 40/pf 279/ na s. 6 czytamy: "Do problematyki słabo opanowanej przez słuchaczy zaliczono problemy forsowania, zwłaszcza w zakresie wyboru i organizacji przepraw...".

## 2.1. Cele naucozania.

Są podstawowym czynnikiem wpływającym na metodykę naucozania. Zgodnie z podrozdziałem 1.2.2. z ogólnych celów formułowanych przez dydaktykę przedmiotową wynikają cele szczegółowe naucozania bloków /cykli/ tematycznych, a nawet poszczególnych zagadnień. Aby można było ocenić poprawność aktualnie formułowanych celów naucozania forsowania dokonano analizy dotychczasowej ich interpretacji. W tym zakresie zestawiono i uogólniono cele szkoleniowe ćwiczeń akademickich za okres 15 lat /1970-1985/, oraz cele przedmiotowe określone w "Programie zakresowym przedmiotów". Szukano następnie odpowiedzi na pytanie - czy cele ćwiczeń akademickich są poprawnie interpretowane na poszczególnych kursach.

Analiza celów szkoleniowych ćwiczeń akademickich<sup>x/</sup> wskazuje, że były one zbliżone pod względem merytorycznym. Np. w roku 1970: dla pierwszego kursu - nauczyć umiejętności stosowania zasad forsowania szerokiej i wąskiej przeszkody wodnej z marszu; dla drugiego kursu - praktycznego stosowania teoretycznych zasad forsowania szerokiej przeszkody wodnej z marszu. W roku 1978: tylko na pierwszym kursie - nauczyć praktycznego stosowania teoretycznych zasad forsowania przeszkody wodnej. Podobnie było w latach 1981-83.

Określały one trzy podstawowe zadania:

- stosowania w praktyce teoretycznych zasad forsowania;
- wykorzystania rodzajów wojsk podczas forsowania;
- kierowania pododdziałami pułku i dywizji na podejściach do przeszkody wodnej i w toku forsowania.

Z kolei "Program zakresowy przedmiotów"<sup>xx/</sup> określa cele szkoleniowe:

W przedmiocie "taktyka ogólna":

### 1. Znać:

- zasady organizacji i prowadzenia działań bojowych,

x/ Opis badań znajduje się u autora do wglądu.

xx/ Patrz: dokument opracowany przez Wydział Wojsk Lądowych ASG WP, 1982 r.

- ogólne zasady użycia rodzajów wojsk i służb w walce ogólnowojskowej.

2. Umieć:

- podejmować decyzję do działań bojowych;
- formułować i przekazywać zadania bojowe;
- prowadzić rekonesans; organizować współdziałanie i zabezpieczenie działań bojowych;
- kierować działaniami bojowymi;
- twórczo rozwijać i stosować ustalenia regulaminów i podręczników.

3. Zapoznać się: ...

4. Kształtować i rozwijać: ...

W wykazie zagadnień cyklu natarcia: - pierwszego kursu - jako jedno z zagadnień: Forsowanie przeszkód wodnych; - drugiego kursu - Forsowanie przeszkód wodnych.

W przedmiocie "sztuka operacyjna wojsk lądowych":

1. Znać:

- podstawowe zasady współczesnej sztuki operacyjnej wojsk lądowych;
- właściwości taktyczno-operacyjne kierunków operacyjnych na ZTDW i możliwości ich wykorzystania podczas przygotowania i prowadzenia operacji;
- tendencje i kierunki rozwojowe założeń z dziedziny sztuki operacyjnej oraz środków walki zbrojnej na okres najbliższego pięcioletcia.

2. Umieć:

- stosować zasady sztuki operacyjnej w bitwie i operacji;
- sprawnie organizować pracę dowódcy i sztabu armii...;
- właściwie oceniać sytuacje taktyczno-operacyjne, podejmować uzasadnione i nowatorskie decyzje, zwięźle i jasno stawiać zadania bojowe, doprowadzać je do wykonawców, organizować i utrzymywać współdziałanie oraz zapewniać ciągłość zabezpieczenia operacyjnego działań...;
- kierować wojskami...;
- wykorzystywać w bitwie i operacji rodzaje wojsk i służb oraz koordynować ich wysiłki dla osiągnięcia celu operacji;
- wykorzystywać warunki terenowe do skutecznego taktyczno-operacyjnego działania wojsk.

### 3. Zapoznać się:

- ...;
- z wnioskami i doświadczeniami ówczesnych organizowanych i prowadzonych na szczeblu centralnym, w okręgach wojskowych i niektórych związkach taktycznych;
- z wnioskami i doświadczeniami ze współczesnych lokalnych konfliktów zbrojnych na świecie.

### 4. Kształtować i rozwijać: /jak w taktyce ogólnej/.

W wykazie zagadnień operacji zaczepnej jedno z wielu!

- forsowanie z marszu przeszkody wodnej we współdziałaniu z DPD.
- Inne katedry, np. OPL problematykę działania wojsk podczas forsowania ujmują w treściach ogólnych.

Istotnym wskaźnikiem poprawności celów nauczania jest preferowanie umiejętności praktycznych. Wygląda to następująco!

- w celach ćwiczeń: nauczyć umiejętności praktycznego stosowania teoretycznych zasad forsowania; wykorzystania rodzajów wojsk podczas forsowania;
- w programie zakresowym: umieć podejmować decyzję do działań bojowych; formułować i przekazywać zadania bojowe; prowadzić rekonesans, organizować współdziałanie i zabezpieczenie działań bojowych.

Porównanie treści celów wskazuje, że cele przedmiotowe w programie zakresowym wydają się być bardziej szczegółowe od określanych w ćwiczeniach akademickich. Zdaniem autora proporcje te winny być odwrotne, co znajduje wyraz w dalszej treści pracy.

Jakie zatem cele nauczania forsowania przeszkód winny być określano na poszczególnych kursach.

Za podstawę odpowiedzi przyjęto, że cele powinny!

- określać zakres treści nauczania typowy dla każdego roku studiów i szeregować je według kryterium zależności;
- uwzględniać zasadę stopniowania trudności;
- integrować treści nauczania katedr specjalistycznych;
- nadawać nauczaniu charakter procesu ciągłego.

Przyjmując za Kotarbińskim, że skutecznym nazwiemy takie działanie, które prowadzi do skutku zamierzonego jako cel<sup>x/</sup> oraz powyższe założenia, można zestawić następujący układ celów nau-

x/ Patrz: T. Kotarbiński: "Traktat o dobrej robocie". Ossolineum, Warszawa 1969, s. 113.

czania forsowania przeszkód wodnych:

Celem głównym nauczania w ASG WP forsowania przeszkód wodnych może być - przygotować słuchaczy w toku trzyletnich studiów do umiejętnego stosowania na polu bitwy /walki/ wszystkich sposobów forsowania różnorodnych przeszkód wodnych, w tym zwłaszcza kanałów i uregulowanych rzek.

1. Znać zasady organizacji i kierowania forsowaniem oraz użycia w tych działaniach rodzajów wojsk stosownie do przeciwdziałania nieprzyjaciela i charakteru przeszkody wodnej.
2. Umieć się posługiwać powyższymi wiadomościami w sprawnym wykonywaniu czynności umysłowych i praktycznych składających się na podjęcie decyzji do forsowania, formułowanie i stawianie zadań bojowych, prowadzenie rekonesansu, organizowanie współdziałania i zabezpieczenia forsowania. Dokonywać realnych kalkulacji czasowo-przestrzennych z zastosowaniem EMC. Określać zadania rodzajów wojsk odpowiednio do charakteru przeszkody wodnej, obrony nieprzyjaciela i otrzymanego zadania. Kierować walką w natarciu z forsowaniem.
3. Kształtować /wyrabiać/ umiejętności /zdolności/ twórczego i nieszablonowego rozwiązywania problemów taktyczno-operacyjnych, umiejętność "myślenia taktycznego" i przewidywania /prognozowania/ rozwoju sytuacji podczas forsowania i walki na przyczółku. Rozwijać zamiłowanie do dalszych samodzielnych studiów nad problemem.

Na podstawie celów ogólnych oraz treści podrozdziału

1.2.2. wyodrębniono szczegółowe cele nauczania dla poszczególnych kursów.

Dla pierwszego kursu:

1. Nauczyć:

- charakterystyki przeszkód wodnych na północno-nadmorskim kierunku operacyjnym, szczególnie kanałów i uregulowanych rzek, a także zasad prowadzenia w oparciu o nie obrony nieprzyjaciela;
- twórczego stosowania regulaminowych zasad i sposobów organizowania i prowadzenia forsowania przeszkód wodnych;
- praktycznego wykonywania czynności składających się na podjęcie decyzji do forsowania z marszu kanału /wąskiej rzeki/ przez pułk;

- określania zadań rodzajów wojsk dla zapewnienia powodzenia forsowania;
  - wykorzystania przydzielonych sił i środków stosownie do przyjętej koncepcji forsowania;
  - dostrzegania w założonej sytuacji taktyczno-operacyjnej głównego problemu i znajomość "techniki" jego rozwiązania.
2. Doskonalić nawyki oraz zdolności organizatorskie zespołowej pracy w ramach dowództwa pułku.
  3. Sprawdzić umiejętności pracy w roli dowódcy podczas organizowania i prowadzenia forsowania.

Dla drugiego kursu:

1. Nauczyć:

- pogłębionej znajomości przeszkód wodnych na północnym kierunku strategicznym oraz możliwości ich forsowania;
- zasad oraz metod i kolejności pracy dowódcy dywizji nad organizacją forsowania średnich przeszkód wodnych;
- dostrzegania symptomów określających niepowodzenie forsowania danym sposobem i umiejętności bezpośredniego przejścia na inny sposób forsowania;
- zakresu przedsięwzięć organizacji forsowania różnymi sposobami, w tym głównie - po planowym przygotowaniu.

2. Doskonalić:

- umiejętności sprawnej organizacji natarcia z forsowaniem przeszkód wodnych - po planowym przygotowaniu w warunkach niepowodzenia forsowania z marszu;
- kompleksowe wykorzystanie własnych i przydzielonych środków;
- zdolności prognozowania zmian terenu wskutek użycia środków walki, głównie broni jądrowej na wojska i przeprawy;
- dalsze kształtowanie takich cech dowódcy ogólnowojskowego jak: logiczne myślenie, prognozowanie, racjonalne podejmowanie ryzyka i branie odpowiedzialności za jego następstwa, zgodnie ze sformułowanie płk prof. dr Nożko: "Ryzyka, pozucia odpowiedzialności po prostu trzeba się uzyć, trzeba kształtować w każdym dowódzo-sztabowym działaniu".

3. Sprawdzić:

- umiejętność podejmowania decyzji w roli dowódcy dywizji do forsowania średniej /szerokiej/ przeszkody wodnej sposobem - po planowym przygotowaniu;

Dla trzeciego kursu i kursów podyplomowych:

1. Nauczyć:

- pogłębionej charakterystyki ZTDW pod względem hydrografii z podziałem na poszczególne kierunki strategiczne i operacyjne;
- zasad pokonywania przeszkód wodnych w operacji zaczepnej armii i określania potrzeb w tworzeniu tzw. "ciągu przeprawowego";
- zasad wykorzystania rodzajów wojsk i służb dla uzyskania powodzenia forsowania i przeprawy wojsk.

2. Doskonalić:

- umiejętności organizacji i prowadzenia forsowania szerokich i b. szerokich przeszkód wodnych różnymi sposobami.

3. Sprawdzić:

- realność przyjętych koncepcji pokonania przeszkód wodnych w operacji zaczepnej armii.

WNIOSKI:

1. Cele szkoleniowe ćwiczenia rzutują na koncepcję i układ sytuacji taktycznych odzwierciedlających wysiłki wojsk i złożoność problemów do rozwiązania.
2. Podobieństwo celów na poszczególnych kursach odnosić się może do kolejności i treści pracy dowódcy nad organizacją i kierowaniem forsowaniem. Różniuje je natomiast zakres problemów do rozwiązania.
3. W każdym zajęciu dydaktycznym w ramach ćwiczenia z tematu forsowanie przeszkód wodnych należy określić zadanie główne wynikające z celu, czyli: co jest główne w nauczaniu umiejętności forsowania przeszkód wodnych na przyszłym polu walki i jak się koncentrować na opanowaniu tego.

## 2.2. Treści nauczania.

-----

Dobór i układ treści programowych podporządkowany jest wiedzącej roli taktyki ogólnej i sztuki operacyjnej. Powinien wynikać z założonych celów studiów. Treści nauczania określone w podrozdziale 1.1 i załącznikach oraz literaturze z tego zakresu, poselekcjonowane na poszczególne lata studiów w postaci zagadnień szkoleniowych ułożonych w kolejności ich przerabiania stanowią - zdaniem autora - taką wiedzę, aby dowódcy pułku, dywizji i armii umieli organizować i prowadzić forsowanie w najtrudniejszych sytuacjach pola walki i bitwy.

Wiedza ta zawiera potrzeby nauczania, jak gdyby w dwóch poziomach<sup>x/</sup>:

1/ Dotyczący zagadnień teoretycznych /wiedzy taktycznej/. Znajomość wiedzy z tego zakresu warunkuje jakość nauczania poziomu drugiego.

2/ Przekształcający wiedzę w umiejętności i nawyki. Zadaniem tego działu jest nauczyć metod i treści pracy dowódcy i oficerów sztabu podczas organizacji i prowadzenia forsowania przeszkód wodnych.

W takim rozumieniu treści nauczania są podstawą wyrabiania umiejętności dowódczo-sztabowych służących do rozwiązywania problemów taktyczno-operacyjnych z zakresu forsowania przeszkód wodnych. Tak rozumiane stanowią przedmiot dalszych badań.

Dostrzegać tu należy zróżnicowanie zakresu tych treści na poszczególnych kursach, wynikające z zasady dostosowania treści nauczania do szczebla dowodzenia np. na pierwszym kursie szczebel pułku.

W nauczaniu forsowania układ treści charakteryzuje się tym, że przerabiana problematyka stanowi określoną całość.

Przykładowo - w roku akademickim 1984/85:

- na pierwszym kursie, w ówczesnym z zakresu natarcia pułku z forsowaniem, treści nauczania określały zagadnienia szkoleniowe odpowiadające etapom pracy dowódcy pułku nad podjęciem decyzji, a także fragmenty pracy związanej z kierowaniem

-----

x/ Szerzej patrz: R. Sznajder: Metodyka nauczania pracy dowódcy pułku w terenie - rozprawa doktorska, Warszawa 1982, s. 13.

forsowaniem i przeprawą wojsk. Ponadto w toku ówczesnego szkolenia treścią pracy jednego sztabu ćwiczącego /spośród ośmiu/ było organizowanie forsowania Kanału Żerańskiego;

- na drugim kursie, w ramach ówczesnego „obozu” letniego nauczano słuchaczy w jednym zajęciu organizacji forsowania rzeki przez dywizję. Treści nauczania obejmowały wypracowanie decyzji i praktyczne przeprowadzenie rekonesansu;

- na trzecim kursie w jednym zajęciu z operacji zaczepnej nauczano wypracowania decyzji do forsowania rzeki średniej szerokości.

Z powyższego wynika, że w treściach nauczania na poszczególnych kursach przyjmuje się podobny układ zagadnień szkoleniowych, odpowiadający etapom pracy dowódcy nad organizacją forsowania i fragmentom pracy związanej z kierowaniem forsowaniem.

Pole walki wymaga przede wszystkim umiejętności rozwiązywania złożonych problemów taktycznych /oper./, tworzenia mechanizmów użycia sił i środków pozwalających zaskoczyć nieprzyjaciela, prognozowania rozwoju działań, podejmowania ryzyka itp. Należy zatem nauczyć powyższych treści przy pomocy wyuczonych metod i kolejności pracy dowódcy. Nierzadkie są bowiem przypadki, gdy słuchacze za umiejętności pracy w roli dowódcy w prowadzeniu analizy zadania, ogłoszeniu zamiaru itp. utrzymywali na zajęciach oceny pozytywne, lecz za ówczesne kontrole/w którym mają rozwiązać owe problemy samodzielnie/uzyskują ocenę niedostateczną.

Autor uważa, że w ówczesnych akademickich z tematyki forsowania przeszkód wodnych treści nauczania powinny być określane w postaci problemów typu: możliwości zaskoczenia nieprzyjaciela i zapewnienia pokonania przeszkody wodnej z marszu; wybór sposobu forsowania i określenie mechanizmu działania rodzajów wojsk w natarciu dywizji z forsowaniem. Stosownie do charakteru problemu treści nauczania wskazywać winny „technologię” pracy dowódcy i oficerów sztabu.

Skoro nauczanie słuchaczy ASG WP forsowania przeszkód wodnych odbywa się głównie w ówczesnych akademickich z tego tematu, to czy obecny zakres treści nauczania na poszczególnych kursach uznać należy za poprawny? Otóż ankietowani w zde-

oydowanej większości /76 %/ wskazywali na potrzebę nauczania forsowania zarówno na pierwszym, jak i na drugim roku studiów. 85 % respondentów oceniło zakres treści ćwiczenia z forsowania na pierwszym kursie dla wykształcenia dowódcy organizatora forsowania przeszkód wodnych za niewystarczający. Wskazywano, że wzbogacenie układu i treści ćwiczeń akademickich z tematu forsowanie uczyni nauczanie efektywniejszym.

Zgodnie z powyższymi sugestiami wskazano rozwiązania wzbogacające zakres treści nauczania na poszczególnych kursach.

Wybiórcze przyjmowanie sposobów forsowania w badanym okresie rodzi pytanie - Czy celowym jest nauczanie wszystkich sposobów forsowania?

Badania dokumentacji ćwiczeń według przyjmowanych sposobów forsowania pozwalają wyróżnić trzy okresy:

1. Lata 1970-1977, w których treścią nauczania był sposób forsowania - z marszu.

2. Lata 1978-1980, kiedy w 1978 r. przyjęto - forsowanie po planowym przygotowaniu. W pozostałych ponownie przyjęto sposób - forsowanie z marszu.

3. Od 1981-1985, w ćwiczeniach na pierwszym kursie przyjęto sposób - po planowym przygotowaniu.

W każdym z tych okresów nie nauczano jednocześnie wszystkich sposobów, choć w latach 1972 i 1974-75 prowadzono ćwiczenia z tematu forsowanie na I i II kursie, lecz na obu ten sam sposób - z marszu. Nie nauczano sposobu - w ograniczonym czasie, który wydaje się być najtrudniejszym.

Forsowanie przeszkód wodnych jak każde działanie zorganizowane<sup>x/</sup> musi uwzględniać wszystkie możliwe czynniki przeciwdziałające realizacji zadania. Stąd też organizując forsowanie z marszu, dowódca musi liczyć się z możliwością niepowodzenia i przewidywać konieczność przejścia do forsowania innym sposobem, np. po przygotowaniu w ograniczonym czasie<sup>xx/</sup>. Słuszną wydaje się potrzeba nauczania wszystkich sposobów, skoro pułk i dywizja mogą zostać zmuszone do zastosowania ich w toku natarcia.

-----

x/ Wg: J. Zieleniewskiego - "Organizacja zespołów ludzkich".  
Warszawa 1964, PWN.

xx/ Takie rozwiązanie przyjął dowódca 6 A w ćwiczeniu "LATO-82".

Jeżeli wysunąć tezę, że naukowcy należą zgodnie z powyższymi  
Treści nauczenia z tego zakresu winny być ujmowane w naj-  
szerszym stopniu na drugim kursie, bowiem na szczeblu dywizji  
rozstrzyga się zasadniczo przedsięwzięcia organizacji forsowa-  
nia wąskich, średnich i częściowo szerokich przeszkód wodnych.  
Powyższe potwierdza celowość wprowadzenia ćwiczenia akademic-  
kiego na drugim kursie z tematu forsowanie przeszkód wodnych  
przez dywizję w natarciu.

W podrozdziale 1.1.1. wskazano, że nacierające wojska  
napotykać będą z reguły kanały i uregulowane rzeki. W badanym  
okresie problematyka ich forsowania nie była treścią nauczenia  
słuchaczy<sup>x/</sup>. Fragmentaryczne ujęcie w ćwiczeniu szkieletowym  
nie spełnia warunków wynikających z celów nauczenia. W bada-  
niach opinii respondentów uznali za konieczne uwzględnianie pro-  
blematyki forsowania kanałów w treściach nauczenia słuchaczy.  
Wyrażali pogląd, że niezbędne jest dalsze szkolenie wojsk w tym  
zakresie. Biorąc za podstawę powyższe fakty, a szczególnie że  
co druga-trzecia przeszkoda wodna to kanał lub uregulowana rze-  
ka, to opanowanie umiejętności ich pokonywania staje się koniecz-  
nością.<sup>xx/</sup> Rozwiązaniem pozwalającym ująć w treściach nauczenia  
problematykę tego rodzaju przeszkody wodnej jest Kanał Żerański:  
na pierwszym kursie jako podstawa ćwiczenia i główna treść nau-  
czenia, na drugim kursie - w układzie obecnie przyjętym w ćwicze-  
niu szkieletowym.

Należy podkreślić, że podobnego charakteru kanały na po-  
trzeby szkolenia wojsk operacyjnych zbudowano na COSWL "Jaworze"  
oraz na rzece Piława w rejonie Nadarzyce. Na sympozjum przepro-  
wadzonym w ASG WP we wrześniu 1983 r. wskazano na celowość i  
konieczność nauczenia forsowania kanałów.

Odpowiedź co do wyboru przeszkody wodnej jako podstawy  
treści nauczenia na kolejnych kursach uzyskać możemy opiera-  
jąc się na instrukcyjnym wymogu odpowiedzialności za organiza-  
cję<sup>xxx/</sup> forsowania i urządzenie przepraw /patrz załącznik 1 i 5/.

x/ Tematyka powyższa stanowi treść nauczenia słuchaczy KTWINż.  
w ćwiczeniu nr 174.

xx/ W opracowaniu teoretycznym KTWINż. czytamy; w małym stop-  
niu rozwiązana jest koncepcja pokonywania wąskich przeszk-  
ód wodnych i wykorzystania mostów towarzyszących. Jeśli  
64% przeszkód jest wąskich i o dużym stopniu trudności to  
w treściach nauczenia istnieją luki.

xxx/ W rozumieniu Zieleniewskiego: "Organizacja zespołów ludz-  
kich /wstęp do teorii organizacji i kierowania/". PWN,  
Warszawa, 1964, s. 47 i 52-53.

Jeżeli wysunąć tezę, że nauczać należy zgodnie z powyższymi założeniami, to w treściach nauczania należałoby przyjąć:

- na pierwszym kursie pełny zakres organizacji forsowania wąskich rzek i kanałów oraz kierowanie jego przebiegiem;
- na drugim kursie organizację i prowadzenie forsowania wąskich i średnich rzek, wszystkimi sposobami.

Dopiero po opanowaniu powyższej problematyki należałoby doskonalić słuchaczy w zakresie udziału pułku i dywizji w pokonywaniu szerokiej przeszkody wodnej przez armię.

Powodzenie forsowania różnorodnych przeszkód wodnych w warunkach współczesnego pola walki jest uzależnione głównie od umiejętności zespolenia wysiłków innych rodzajów wojsk na korzyść przeprowadzających się pododdziałów i oddziałów, czyli współdziałania rozumianego jako swoistego scenariusza walki. Treści nauczania z tego zakresu umownie można podzielić na dwie grupy:

a/ treści, które poszczególne katedry uczą we własnym zakresie. Nie są one przedmiotem rozważań;

b/ treści rozpatrywane wspólnie przez katedrę taktyki ogólnej i katedrę sztuki operacyjnej z innymi katedrami. Określić to można następująco: jeśli natarcie wojsk zmechanizowanych i pancernych połączone z forsowaniem wymaga zabezpieczenia ze strony innego rodzaju wojsk bądź zespolenia z nim wysiłków, to ta problematyka winna być treścią nauczania obu katedr. Przykładowo, z KWRiArt.: określenie koncepcji ogniowego porażenia nieprzyjaciela na podejściach do przeszkody wodnej, w toku działania rzutu szturmowego /oddziału desantowo-szturmowego/ oraz podczas walki z odwodami nieprzyjaciela i rozwinięcia natarcia z przyozółka. Z KTWChem.: zakres i sposób stosowania dymów, organizacja likwidacji skutków uderzeń EMR na przeprawy i forsujące wojska.

Kolejne zagadnienie - czy do rozwiązywania wybranych problemów forsowania można zastosować symulację komputerową<sup>x/</sup> ?

Na szczeblach operacyjnych rozważa się i czyni próby opracowania programów na EMC mających przyspieszyć planowanie pokonywania przeszkód wodnych przez związki operacyjne<sup>xx/</sup>.

x/ Badania nad tym problemem zawarto w załączniku nr 6. Nie badano możliwości zastosowania polowego systemu przetwarzania informacji GROT.

xx/ Jambor: "Zastosowanie ETO w planowaniu pokonywania przeszkód wodnych przez związki operacyjny". "Myśl Wojskowa" nr 9/1981, s. 28-35.

Potrzebę zastosowania ETO potwierdza program zakresowy przedmiotów. W przedmiocie „służba sztabów” określa się w celach punktu 2: Umieć: oceniać sytuację i dokonywać realnych kalkulacji czasowo-przestrzennych i obliczeń taktyczno-operacyjnych z wykorzystaniem ETO, ...z uwzględnieniem forsowania przeszkód wodnych i przeprawy wojsk.

Aktualnie w nauczaniu organizacji i kierowania forsowaniem przeszkód wodnych można wykorzystać opisany w załączniku nr 6 program "PONT".

Na pierwszym kursie, w ćwiczeniu 113/D - Natarcie pułku z forsowaniem przeszkody wodnej:

- zapoznanie słuchaczy z programem i zasadami konstruowania zadań na EMC;

- w zajęciu z oceny sytuacji obliczenie potrzebnej liczby środków przeprawowych, desantowo-promowych do przeprowadzenia wydzielonych sił OW w nakazanym czasie /zadanie drugie, Kod 2-b/.

Na drugim kursie, w proponowanym ćwiczeniu głównym z forsowania, a ponadto w ćwiczeniu szkieletowym do rozwiązania następujących zadań:

a/ obliczenie potrzebnej ilości środków przeprawowych, desantowo-promowych do przeprowadzenia wydzielonych sił ZT, OW w nakazanym czasie;

b/ obliczenie czasu forsowania i przeprawy oddziałów i ZT przez przeszkodę wodną przy wykorzystaniu posiadanych środków przeprawowych;

c/ przedstawienie możliwości przeprawy zasadniczego sprzętu bojowego dywizji w określonych przedziałach czasu.

Ostatnie zadanie wykorzystuje się dla wskazania koncepcji walki z odwodami nieprzyjaciela na opanowanym przyczółku.

W pracy wysunięto tezę, że prowadząc zajęcia z zakresu forsowania-należy w treściach nauczania stosować analogie /podobieństwa/ pomiędzy przeszkodą wodną rozpatrywaną w ćwiczeniu a podobną pod względem charakterystyki na zachód od Łaby.

Bowiem ucząc forsowania Kanału Żerańskiego, rzeki Narew, Wisły itp., przygotowujemy słuchaczy jako organizatorów forsowania głębiej położonych przeszkód wodnych na określonym kierunku operacyjnym. Umożliwi to ich oswojenie z obszarami prawdopodobnych działań bojowych. Oto przykłady analogii:

a/ między odcinkiem forsowania: na Wiśle w rejonie Karzowa a podobnym na LABIE w rejonie: HAGENOW, UELZEN, LUDWIGLUST, WUSTROW;

b/ między Kanalem Żerańskim a podobnymi na zachód od Odry<sup>x/</sup>: Kanał Odra-Hawela, Kanał Śródlądowy, Kanał Iaba-Lubeka.

W ramach rozwoju bazy gabinetowej /sali metodycznej/ dobre rezultaty mogło by przynieść zorganizowanie na szczeblu katedr banku informacji /danych/ o ćwiczeniach z tematyki forsowania wraz z omówieniami i wnioskami do stosowania w procesie nauczania. Wybrane fragmenty tych ćwiczeń można wkomponować w treści nauczania ćwiczeń akademickich, bądź fragment takiego ćwiczenia przyjęć za podstawę nauczania.

Proponowany bank danych winien spełniać funkcje:

- gromadzenia /zbioru/ dokumentów i informacji;
- uaktualniania zbiorów;
- udostępniania informacji na potrzeby procesu dydaktycznego;
- współpracy z innymi katedrami.

Przyjmując, że treści nauczane w cyklu forsowania sprawdzane są tylko podczas egzaminów rocznych, to za celowe należy uznać wzbogacenie treści pytań egzaminacyjnych o problematykę z tego zakresu.

Nauczanie słuchaczy powyższych treści realizowane jest w ćwiczeniach akademickich. Należy zatem znaleźć odpowiedź na pytanie - jak opracować ćwiczenie pod względem treści i układu, aby osiągnąć cele ogólne i szczegółowe, tj. przygotować słuchaczy do organizowania i kierowania forsowaniem przeszkód wodnych różnymi sposobami. Podczas ćwiczeń taktycznych w warunkach pokojowych rozwiązuje się sytuacje pozorowane. W ich toku można powtórzyć czynności jeżeli były błędnie wykonane lub doskonalić słabo opanowane elementy działania.

W warunkach realnego pola walki nie ma z reguły możliwości cofnięcia się do punktu, w którym nastąpił błąd i podjęcia innej decyzji. Efektem "błędu" w dowodzeniu mogą być duże straty, utrata powodzenia oraz konieczność ponownego organizowania natarcia z forsowaniem. Ćwiczenia taktyczne stanowić winny

x/ Szeroki opis i charakterystykę kanałów zawarto w opracowaniu: "Warunki terenowe i klimatyczne północnego kierunku strategicznego". Część III - Przeszkody wodne. Nr bibl. 020407.

"poligon ćwiczebny hipotetycznego pola walki", w którym słuchacze, a później dowódcy ogólnowojskowi opanowują rzemiosło dowodzenia na potrzeby przyszłego pola walki. Słuszną wydaje się więc teza o potrzebie nauczania tego co będzie niezbędne na wojnie. W praktyce opiera się to o zasadę realizmu. Dlatego duże znaczenie ma poprawne tworzenie sytuacji taktycznych, szczególnie z punktu widzenia maksymalnego ograniczenia umowności. Wskazmy możliwości zbliżenia przebiegu nauczania w ćwiczeniach akademickich do realnych warunków pola walki. W oparciu o wyniki badań opinii oraz bezpośredniej obserwacji uczestniczącej procesu nauczania opracowano kilka możliwych do zastosowania modeli:

#### Model 1

Ćwiczenie połączone z praktycznym udziałem /w ramach szkolenia/ wojsk garnizonu Kazunia lub Pułtuska.

W praktyce oznaczać to może:

- przyjęcie wspólnego /uzgodnionego/ dla ASG WP i jednostki inżynierskiej rejonu ćwiczenia i odcinka praktycznego forsowania rzeki;

- użycie sprzętu przeprowowego i środków zabezpieczenia odpowiednio do podjętej decyzji: przez słuchaczy pierwszego kursu do forsowania z marszu kanału żerańskiego /Narwi w rejonie Wyszkowa/ i ustalenie koncepcji wykorzystania przydzielonych środków desantowo-przeprowowych, organizacji przeprow i kolejności przeprowy sił głównych; przez słuchaczy drugiego kursu do forsowania średniej przeszkody wodnej /Narew/ lub szerokiej /Wisła/ różnymi sposobami /potrze: podrozdział 2.2.1./;

- przeprowadzenie zajęcia w terenie w dwóch etapach: Pierwszy - rozwiązanie problemów taktycznych w ramach rekonesansu z udziałem oficera z jednostki wojskowej. Dotyczyć ono mogą sprecyzowania odcinka forsowania, organizacji przeprow i służby porządkowo-ochronnej itd. Ustalenia tego etapu będą stanowiły podstawę praktycznego użycia sprzętu desantowo-przeprowowego.

Drugi - obejmujący zajęcia z kierowania forsowaniem połączone i z praktycznym forsowaniem przeszkody wodnej i pokazem sprzętu inżynierskiego<sup>x/</sup>. Przykładowe ustalenia organizacyjno-metodyczne x/ Pokaz sprzętu inżynierskiego jest corocznym przedsięwzięciem szkoleniowym prowadzonym dla słuchaczy ASG WP.

do tego zajęcia:

- ćwiczące zespoły zajmują punkty pracy w rejonie linii wyjściowej do forsowania ze środkami łączności. Sprzęt przeprowowy jest zgromadzony w określonych decyzją rejonach;

- wyznaczony dowódca z grupą oficerów w czasie operacyjnym kieruje przebiegiem forsowania: - na pierwszym kursie, wyjściem rzutu szturmowego pierwszej fali na przeszkodę wodną /pluton na BWP i transporter opancerzony z drużyną saperką jako grupa szturmowo-rozgradzająca/, w G-20` wyjście PTS na lustro wody i wykonanie rejsów /z kolejnymi grupami słuchaczy/, w dalszej kolejności odbywa się uruchomienie przeprawy na GSP; - na drugim kursie, kierowanie forsowaniem w warunkach pozorowanego ześrodkowanego nalotu lotniczego nieprzyjaciela, praktyczny manewr przeprawami. W ramach rozpatrywania zagadnienia walki z odwodami przeprowadzić pokaz działania OZap na rubieży minowania wyznaczonej przez ćwiczący zespół słuchaczy. Istnieje możliwość budowy mostu pontonowego.

Należy z góry założyć, że rodzaj przeszkody wodnej będzie ograniczać możliwości użycia sprzętu desantowo-przeprowowego. Przykładowo na Kanale Żerańskim jest mało realne użycie sprzętu desantowo-przeprowowego z uwagi na funkcjonującą żeglugę i brak możliwości praktycznego wykonania zjazdów i wyjazdów. Z powodzeniem można natomiast zastosować działanie rzutu szturmowego na łodziach desantowych.

#### Model 2

Ćwiczenie bez udziału sprzętu desantowo-przeprowowego i wojsk. mające ponad 50 % zajęć w terenie na faktycznych PDO z udziałem oficerów katedr specjalistycznych.

Podstawą ćwiczeń na poszczególnych kursach są przeszkody wodne podobnie jak w - modelu 1. W stosunku do ćwiczących zespołów przyjmuje się zasadę, że ich dowódcy wyznaczeni w uczelni, sami decydują o wyborze punktu/ów/ pracy, organizują przejazd i ustalają sposób pracy na punkcie. Praca w terenie winna uwzględniać zasady maskowania. Zajęcia z praktycznego kierowania przebiegiem forsowania ująć jak w układzie modelu 1, lecz zamiast sprzętu inżynierskiego wykładowca metodą sytuacyjną i inscenizacji /sposób aktualnie stosowany/ wprowadza ćwiczących w sytuację. Oficerowie katedr specjalistycznych nauczają pro-

blematyki swej specjalności zgodnie z ustaleniami planu tematycznego. W części końcowej należy rozwiązać podobne sytuacje taktyczne lecz na przeszkodach wodnych północno-nadmorskiego kierunku operacyjnego, analogicznych do przyjętych na danym kursie. W tym celu słuchacze otrzymują mapy z sytuacją zbliżoną do uprzednio rozpatrywanej.

### Model 3

Ćwiczenie z pierwszym kursem prowadzone zgodnie z planem tematycznym i dotychczasową praktyką bez udziału sprzętu desantowo-przeprawowego.

Na drugim kursie ćwiczenie z forsowania prowadzone na Wiśle w rejonie Karozewa lub na Bugu-Narwi.

Istnieją rozwiązania inne, np. ćwiczenie z forsowania na drugim kursie z udziałem wojsk i sprzętu inżynierskiego garnizonu Giżycko w ramach obozu letniego.

Z przedstawionych rozwiązań modelowych wynika, że maksymalny stopień realizmu ćwiczenia spełnia model 1 i częściowo 2. Model 3 jest do przyjęcia o ile brak będzie możliwości prowadzenia ćwiczeń na przeszkodach wodnych proponowanych przez autora.

Dotychczasowe badania pozwalają na sformułowanie następujących wniosków:

- problematyka forsowania przeszkód wodnych znajdowała najszerze odbicie w treściach nauczania słuchaczy w latach 1971, 1972 i 1975;

- w okresie ostatnich dziesięciu lat obserwuje się stopniowe zawężanie treści nauczania forsowania przeszkód wodnych, szczególnie na drugim kursie. Przejawia się to malejącą ilością godzin szkoleniowych<sup>x/</sup> oraz rezygnacją z form praktycznego nauczania, np. z ćwiczenia akademickiego z tematu forsowania dla drugiego kursu. Zjawiskiem wielce niekorzystnym było ograniczenie nauczania do jednego sposobu forsowania;

- obecny układ pojęciowo-treściowy nauczania słuchaczy forsowania przeszkód wodnych, oparty na metodyce przedmiotowej "taktyka ogólna" i "sztuka operacyjna" oraz doświadczeniach dydaktycznych nauczycieli akademickich nie informuje: jakie cele szczegółowe i treści nauczania przyjmować należy w ćwiczeniach akademickich z tematu forsowanie; jaki zakres wiedzy i umiejęt-

x/ Patrz załącznik nr 7.

ności winien opanować słuchacz na poszczególnych kursach;

- prowadzenie jednego ćwiczenia z tematu forsowanie w trzyletnich studiach zawęży treści nauczania. Nie zapewnia bowiem warunków nauczania słuchaczy wszystkich sposobów forsowania. Nie ujmuję problematyki typowej dla drugiego roku studiów i wreszcie nie uczy forsowania różnorodnych przeszkód wodnych. W tym świetle uzasadniona wydaje się potrzeba wprowadzenia nowego ćwiczenia na drugim kursie i zmodyfikowanie obecnych na pozostałych kursach;

- tematyka forsowania przeszkód wodnych winna być ujmowana w cyklu natarcia. W większym stopniu zespolona z działalnością szkoleniową wojsk operacyjnych, np. poprzez udział słuchaczy w ćwiczeniach taktycznych ZT i OW; udział w ćwiczeniach akademickich wojsk i sprzętu desantowo-przeprawowego.

### 2.3. Formy /przedsięwzięcia szkoleniowe/

Przyjmując do badań treści zawarte w podrozdziale 1.2.1. oraz realia procesu dydaktycznego, należy odpowiedzieć na pytanie - na ile obecny układ przedsięwzięć szkoleniowych na poszczególnych kursach zapewnia ujęcie całości treści nauczania oraz jakie są możliwości udoskonalenia obecnego stanu. Dotychczasowa praktyka nie daje w pełni pozytywnej odpowiedzi bowiem:

- na pierwszym kursie, ćwiczenie metodyczne i ćwiczenie główne z natarcia pułku nie ujmują treści forsowania. Prowadzone w dalszej kolejności ćwiczenie kontrolne z natarcia zawiera fragmentaryczne treści /wskazanie rejonu wysadzenia desantu powietrznego na przeszkodzie wodnej/. Zamykające cykl natarcia kolokwium nie obejmuje swym zakresem tematyki forsowania. Podobnie jest w ćwiczeniu "pociągowym";

- na drugim kursie, nie przewiduje się przedsięwzięć szkoleniowych dotyczących wyłącznie nauczania forsowania, a w przedsięwzięciach szkoleniowych cyklu natarcia nie ujmuje się treści forsowania /poza wskazanymi wozosnią/;

- na trzecim kursie i kursach podyplomowych stan obecny jest podobny jak na drugim kursie.

Wyniki badań opinii wskazują, że zdecydowana większość respondentów /81,7 %/ oceniło stan obecny przedsięwzięć szkole-

niowych negatywnie. 80 % badanych dostrzegalo niedomagania w funkcyjnym ukkladzie ćwiczeń prowadzonych ze sluchaczami. 73 % badanych wskazuje na potrzebe prowadzenia ćwiczenia akademickiego wyłącznie z tematyki forsowania na drugim kursie.

Biorąc powyższe pod uwagę, można zaproponować następujące rozwiązanie:

Na pierwszym kursie:

1. Cykl natarcia

1.1. Wykłady wprowadzające:

- a/ Zasady współczesnego natarcia.
- b/ Organizacja i prowadzenie natarcia pz /poz/.
- c/ Forsowanie przeszkód wodnych pułkiem /pz, poz/ - wykład panelowy.
- d/ Taktyczna ocena terenu i charakteru przeszkód wodnych w świetle użycia pododdziałów zmechanizowanych i pancernych.

1.2. W ćwiczeniu metodycznym uwzględnić zagadnienia:

- a/ Rola dowódcy i oficerów sztabu w organizowaniu forsowania przeszkody wodnej.
- b/ Zasady i sposoby prowadzenia rekonesansu przeszkody wodnej.

1.3. W ćwiczeniu głównym z cyklu natarcia uwzględnić zagadnienie forsowania z marszu przeszkody wodnej przez pułk.

1.4. Repetycja z tematu forsowanie - wg obecnego układu.

1.5. Ćwiczenie akademickie na temat:

"Natarcie pułku z forsowaniem wąskiej rzeki /kanału/ z marszu", prowadzone na kanale żerańskim w okresie wiosenno-letnim.

1.6. Doskonalenie umiejętności organizowania i prowadzenia forsowania w ramach ćwiczeń doskonalących w terenie, np. w ramach obozu letniego<sup>x/</sup>. Przykładowo jako jeden z epizodów przeprowadzić "Działanie pułku jako OW dywizji dla opanowania przyozółka za przeszkodą wodną i zapewnienia warunków do przemyślenia sił głównych".

1.7. W ramach kontroli i oceny nauczania forsowania:

- a/ W ćwiczeniu kontrolnym z natarcia ująć jedno z wielu zadań: określenie koncepcji forsowania kanału lub uregulowanej rzeki.

x/ Do 1975 r. prowadzono obozy letnie poświęcone wyłącznie natarciu z forsowaniem przeszkód wodnych.

b/ Podczas kolokwium z natarcia sprawdzić podstawową wiedzę z zakresu forsowania.

o/ Podczas egzaminu rocznego uwzględnić tę tematykę w szerszym niż dotychczas zakresie.

Na drugim kursie:

1. Cykl natarcia

1.1. Wykłady wprowadzające:

a/ W ramach wykładu z natarcia przedstawić główne założenia forsowania przeszkód wodnych przez dywizję.

1.2. W ćwiczeniu głównym z cyklu natarcia ująć organizację oddziału wydzielonego i taktycznego desantu powietrznego za szeroką przeszkodą wodną.

1.3. Ćwiczenie akademickie na temat:

"Forsowanie przeszkód wodnych przez dywizję w natarciu", prowadzone w rejonie Karczowa na Wiśle w okresie wiosennym. Obejmujące trzy etapy, każdy dotyczący innego sposobu forsowania.

1.4. Pokaz praktyczny forsowania przeszkody wodnej w ramach obozu letniego, lub jeden etap obozu obejmujący nauczanie forsowania przeszkody wodnej.

1.5. Seminariów z grupami ogólnowojskowymi na temat:

"Pokonywanie przeszkód wodnych przez dywizję w natarciu".

1.6. W ćwiczeniu szkieletowym ująć forsowanie kanału /rzeki/ przez dywizję.

1.7. Zakres kontroli i oceny wg propozycji dla pierwszego kursu.

Na trzecim kursie:

W ćwiczeniu głównym z operacji zaczepnej ująć zagadnienie planowania pokonania przeszkód wodnych w operacji zaczepnej. Ponadto pozostawić zajęcie nr 61 "Forsowanie z marszu szerokiej przeszkody wodnej przy wykorzystaniu desantów powietrznych w operacji zaczepnej armii".

#### 2.4. Metody aktywizujące

Niżej podjęto próbę wskazania metod, które zastosowane w nauczaniu forsowania przeszkód wodnych zmuszą słuchaczy do intensywnego i samodzielnego myślenia nastawionego na poszukiwanie i konstruowanie rozwiązań złożonych problemów z tego zakresu, zapewnią systematyczne zdobywanie trwałej i praktycznie użytecznej wiedzy. Według badań prowadzonych w WAP<sup>x/</sup> słuchacze uzależniali skuteczność stosowanych metod i sprawność percepcji treści nauczania od stopnia, w jakim wykładowcom udaje się skupić ich uwagę na omawianym problemie, doprowadzić do zrozumienia pojęć i związków między nimi.... . Zdecydowanie preferują zajęcia umożliwiające im wykazanie się samodzielnością myślenia i działania. Jak wykazują liczne eksperymenty dydaktyczne przeprowadzone w naszym szkolnictwie, największe możliwości w zakresie rozwijania samodzielności studentów istnieją przy zastosowaniu różnych metod aktywizujących, a w tym przede wszystkim nauczania problemowego.<sup>xx/</sup>

Jak należy zatem widzieć nauczanie problemowe w świetle innych metod, głównie inscenizacji i sytuacyjnej?

Metoda inscenizacji poprzez symulację sytuacji bojowej tworzy podstawy do podejmowania decyzji i realizacji przedsięwzięć organizacyjnych według identycznych zasad, jakimi kierować się winien dowódca w warunkach już nie gry, lecz rzeczywistych. Praktycznym wyrazem jej zastosowania winno być tworzenie przez nauczyciela akademickiego sytuacji problemowej wynikającej z tematu zajęcia, np. przedstawienie sytuacji taktycznej wymagającej podjęcia decyzji co do sposobu działania w strefie przeszkody wodnej; wyboru optymalnego sposobu forsowania. Polegać również może na wplataniu do opisu sytuacyjnego umownego tła w postaci fragmentów realnie zaistniałych działań bojowych w formie przykładu historycznego<sup>xxx/</sup>; przeprowadzonego ćwiczenia

x/ Patrz: poz. nr 8.

xx/ Fr. Bereźnicki w artykule: "Wpływ metod aktywizujących na rozwój samodzielności studentów" ujętym w miesięczniku - Życie Szkoły Wyższej, nr 9/1981, s. 27.

xxx/ Tego typu praktyka jest stosowana w ćwiczeniu "pociągowym" na pierwszym kursie.

z wojskami na poligonach; może to być również "MODEL-1" /s. 59/.

Rozpatrzmy zakres stosowania metod problemowych w nauczaniu forsowania przeszkód wodnych. W cytowanym miesięczniku na s. 29 stwierdza się "Wszyscy współcześnie teoretycy nauczania problemowego zgodnie stwierdzają, że początek każdego samodzielnego myślenia tkwi w sytuacji problemowej, która wywołuje pewien niepokój wewnętrzny i powoduje chęć uzupełnienia brakującej wiedzy".

Nauczanie problemowe w czystej postaci nie znajduje powszechnego zastosowania w nauczaniu forsowania przeszkód wodnych. Stosować ją bowiem można w nauczaniu wybranych zagadnień. Potwierdzają to doświadczenia w tym względzie uzyskane przez katedrę OPL. Wynika z nich, że nie każde zajęcie i nie każdy problem taktyczno-operacyjny może być rozwiązany metodą podejścia do problemu. Zatem czynności myślowe i praktyczna praca /etapy pracy/ dowódcy, np. analiza zadania, ocena sytuacji itd. same nie stanowią problemu, winny natomiast służyć jego rozwiązaniu, np. wybór sposobu forsowania i uzyskania zaskoczenia. Wskażmy więc możliwe do zastosowania układy zajęć o charakterze problemowym, następnie spróbujmy określić model zajęcia odpowiadający nauczaniu problemowemu.

a/ Nauczyciel akademicki zapoczątkowuje zajęcia opisem sytuacyjnym /inscenizacją sytuacji/. Wysuwa problemy odzwierciedlające treść tematu i równocześnie sygnalizuje wszystkie możliwe sposoby ich rozwiązania. Słuchacze śledzą poszczególne etapy pracy wykładowcy, sprawdzają poprawność swego rozumowania i wysuwają dowody na ich poparcie. Nie mogą jednak wykazać się samodzielnością.

b/ Nauczyciel akademicki wytwarza sytuację problemową osobiście lub wspólnie z grupą. Kierując w sposób ukryty działalnością poznawczą słuchaczy, wprowadza ich na tor samodzielnego myślenia. Nadzoruje jednocześnie poprawność rozwiązywania kolejnych etapów problemu lub sugeruje inne rozwiązania.

c/ Zainscenizowanie przez wykładowcę sytuacji sygnalizującej słuchaczom problemy poznawcze. Stwarza warunki do samodzielnego ich ujawniania, formułowania i rozwiązywania. Przykładem takiego modelu mogą być prowadzone obecnie zajęcia praktyczne w terenie, w toku których zespoły ćwiczące rozwiązują

zadania taktyczne wynikające z sytuacji podyktowanej przez wykładowcę /otrzymanej w gotowej formie, np. kalki/.

d/ Inne, aktywizujące myślenie i nadające procesowi rozwiązywania zadań problemowych charakter naukowy. Wykładowca stawiać może problem do rozwiązania na nauce własnej, w toku zajęć wysłuchiwać rozwiązań i oceniać je.

Przyjmując określenie Devey'a - problem wytycza cel myśli, a cel wyznacza bieg procesu myślenia - oraz uwzględniając rozważania prezentowane przez czołowych dydaktyków<sup>x/</sup>, można przyjąć następujący sposób działania /akt myślenia/ podczas rozwiązywania sytuacji problemowych<sup>xxx/</sup> z forsowania:

1. Stworzenie sytuacji problemowej<sup>xxx/</sup> - poprzez inscenizację i opis sytuacyjny na tle dotychczasowej wiedzy i doświadczenia słuchaczy. Postawienie ich wobec "trudności taktyczno-operacyjnej". Zapoczątkowanie aktu myślenia i zastosowanie prowadzących pytań wykładowcy.

2. Zrozumienie w czym tkwi trudność, czyli istota problemu. Formułowanie problemów przez słuchaczy. Celem tych czynności winno być uświadomienie przez słuchaczy stanu niewiedzy i wzbudzenie zainteresowania.

3. Mobilizowanie niezbędnej do rozwiązania problemu wiedzy i dokonanie analizy istoty problemu /chodzi o analizę z punktu widzenia postawionego zadania/.

4. Wysunięcie pomysłów i hipotez rozwiązania problemu /wypracowanie zamiaru/ i ich weryfikacja. Określenie przez słuchaczy wariantów działania i prognozowania z jednoczesnym przekonywującym "logicznym taktycznie" ich uzasadnieniem. Może to być nawet samodzielne formułowanie nowych problemów na tle sytuacji taktycznej stworzonej przez wykładowcę.

5. Wybór z wielu prawdopodobnych rozwiązań najbardziej optymalnego w danych warunkach /poszukiwanie/. Sformułowanie rozwiązania problemu drogą własnych dociekań.

-----

x/ W. Okoń, Z. Kruszewski, J. Bogusz i inni.

xx/ Wg Słownika pedagogicznego W. Okonia - określa się to jako problemowe nauczanie i uczenie się.

xxx/ Podkreślenia wskazują układ czynności wg Słownika pedagogicznego, PWN Warszawa 1981, Wyd. drugie, s. 176.

6. Określenie wniosków wynikających z przypuszczalnego rozwiązania. Uzasadnienie dokonanego wyboru w oparciu o posiadaną wiedzę. Systematyzacja.

7. Włączenie nowo opracowanej wiedzy do materiału opisanego wcześniej.

8. Wielorakie zastosowanie w praktyce zdobytej wiedzy i jej utrwalenie drogą samodzielnego studiowania w ramach samokształcenia.

Powyższe treści pozwalają określić następujący układ zajęcia odpowiadający nauczaniu problemowemu:

- a/ Sprawdzenie przygotowania się słuchaczy do zajęcia.
- b/ Zapoznanie słuchaczy z celem i zadaniami taktycznymi /operacyjnymi/. Zainscenizowanie sytuacji problemowej.
- c/ Zasygnalizowanie problemów /wariant "b" lub "c"/ i podział grupy na zespoły<sup>x/</sup>. Każdy zespół otrzymuje do rozwiązania problem, który może być jednakowy dla wszystkich zespołów, bądź też inny dla każdego będąc częścią problemu ogólnego.
- d/ Praca w zespołach w określonym czasie zgodnie ze sposobem działania przy rozwiązywaniu problemów /sytuacji problemowych/.
- e/ Przedstawienie wyników i rozwinięcie dyskusji pod kierunkiem nauczyciela akademickiego, a w tym ustosunkowanie się do pytań i ewentualnych wątpliwości słuchaczy.
- f/ Zastosowanie rozwiązań do zadań problemów taktycznych.
- g/ Wskazówki do samodzielnej pracy.

Można stwierdzić, że ta forma zajęć stwarza warunki do pracy zgodnej z indywidualnym stylem każdego słuchacza, słabszym - zapewnia pomoc mocniejszych, lepszym - tworzy kontakt z materiałem<sup>xx/</sup>. Wskazana jest w nauczaniu słuchaczy pierwszego kursu.

-----  
x/ Wg: K. Kruszewskiego dogodne warunki przeprowadzenia zajęcia problemowego stwarza grupowe ułożenie się. Polega na podziale grupy na 3-5 osobowe zespoły.

xx/ Por. K. Kruszewski: Poradnik dydaktyczny, s. 99.

## 2.5. Środki dydaktyczne

Zastosowanie ich w nauczaniu forsowania przeszkód wodnych pozwala organizować bogate środowisko dydaktyczne służące przybliżeniu treści nauczania do rzeczywistości pola walki.

W pracy nie prowadzono oddzielnych badań nad powyższym problemem. Bowiem obecną praktykę stosowania środków dydaktycznych w przedsięwzięciach szkoleniowych na poszczególnych kursach przyjęto za poprawną.

Przykładowo - w nowo wprowadzonym na pierwszym kursie wykładzie typu "Panelowego" wykorzystuje się praktycznie wszystkie środki dydaktyczne będące w wyposażeniu auli kursowych /sal wykładowych/<sup>x/</sup>.

Biorąc za podstawę założenia zawarte w podrozdziale 1.2.2. oraz badania literatury z powyższej tematyki, w pracy wskazano rozwiązania wzbogacające stan obecny. Dotyczyły one:

- zastosowania środków naturalnych w proponowanych modelach układu ćwiczeń z tematu forsowanie na pierwszym kursie;
- wykorzystania na zajęciach map /fotomap/ i zdjęć lotniczych rubieży wodnych na odcinku forsowania /na wszystkich kursach/;
- studiowania opisów i charakterystyk warunków terenowych i hydrografii rozpatrywanego kierunku operacyjnego oraz prac naukowych dotyczących forsowania przeszkód wodnych /na wszystkich kursach/;
- zastosowania programów na EMC /symulacji komputerowej w procesach decyzyjnych/ częściowo na pierwszym, a głównie na drugim kursie;
- stosowania map do "wykrywania analogii między przeszkodami wodnymi".

-----  
x/ Wg badań IDW ASG WP zdecydowana część kadry oceniła pozytywnie ten rodzaj wykładu oraz zakres wykorzystania środków dydaktycznych.

## 2.6. Kontrola i ocena wyników nauczania /kształcenia/x/

Praktyczną wartość poprawnego naukowo kontrolowania i oceniania wyników pracy słuchaczy określa nowoczesna dydaktyka: "...proces szkolenia jako specyficzna forma działania ludzkiego podlega prawom sprawnego działania i musi się zamykać kontrolą i oceną wyników"<sup>xx/</sup>.

"Działalność dydaktyczno-wychowawcza jest w dużym stopniu uzależniona od poprawności metod i form sprawdzania oraz obiektywności oceny wyników nauczania. Powinny one określić przydatność programu oraz dydaktyczno-wychowawcze wartości poszczególnych metod i form nauczania oraz środków dydaktycznych"<sup>xxx/</sup>.

Aktualny stan kontroli osiągnięcia celów etapowych /szczegółowych/ i oceny nauczania forsowania wskazuje, że:

- a/ Na pierwszym kursie - w cyklu natarcia oraz w kolokwium z tego zakresu nie występuje element oceny wiedzy z tematu forsowania. W ćwiczeniu - natarcie pułku z forsowaniem, prowadzi się kontrole bieżące oraz dokonuje się oceny okresowej. Ocenianie końcowe prowadzi się w toku egzaminów rocznych.
- b/ Na drugim kursie - w ćwiczeniach doskonalących na obozie letnim i w ćwiczeniu szkieletowym prowadzi się ocenianie bieżące w formie cząstkowej.
- c/ Na trzecim kursie - na podstawie przedsięwzięć szkoleniowych uwzględniających treści forsowania /podobnego jak na drugim kursie/ można wnioskować o zawężonym systemie kontroli i oceny bieżącej i okresowej nauczania forsowania.

Końcowa ocena nauczania forsowania jest dokonywana w ramach egzaminów rocznych i państwowych. Przykładowo - w roku 1983:

- na pierwszym kursie: w ramach 75 pytań egzaminacyjnych /na grupę szkoleniową/, tylko dwa dotyczyły problematyki for-

x/ Wg: "Życie Szkoły Wyższej", nr 9/1981, s. 29 - Przez wyniki kształcenia rozumie się wyniki nauczania obejmujące przyrost operatywności i trwałości wiedzy przedmiotowej oraz samodzielność myślenia.

xx/ Patrz: J. Bogusz, T. Karwat: "Poradnik dydaktyczny oficera". BWB Warszawa 1973, s. 382.

xxx/ Wg: Podręcznik - "Zagadnienia metodyki nauczania w ASG WP", s. 157.

sowania. Teoretycznie więc każde z dwóch mogło nie być treścią odpowiedzi;

- na drugim kursie: na 100 pytań egzaminacyjnych dwa dotyczyły problemów forsowania. Sytuacja była więc podobna jak na pierwszym kursie.

Na podstawie obserwacji bezpośredniej procesu nauczania autor stwierdza, że pominięcie lub ogólnikowe potraktowanie kontroli i oceny stopnia opanowania tego działu wiedzy rzutuje na efekty nauczania. Jakie są tego skutki? O słabym przygotowaniu dowództw i wojsk operacyjnych do forsowania przeszkód wodnych czytamy w rozkazach ministra Obrony Narodowej do szkolenia Sił Zbrojnych oraz w wystąpieniach wice ministrów na corocznych naradach szkoleniowych. Gdzie zatem szukać przyczyny - czy w organizacji procesu nauczania forsowania, czy w randze jaką nadaje się temu problemowi w ramach przedmiotu? Pewną odpowiedź stanowią proponowane rozwiązania zawarte w niniejszej pracy.

Warto w tym miejscu przytoczyć zdanie płk Zapióra na temat skuteczności kształcenia:<sup>x/</sup> "Każda ocena jest odzwierciedleniem poglądów uczelni na poziom wiedzy i umiejętności słuchacza w odniesieniu do potrzeb wojska. Kryterium oceniania słuchaczy są wymogi sprecyzowane w programach szkolenia zawierających zakres wiedzy i umiejętności, które powinien opanować, a programy są odbiciem zapotrzebowania wojska na specjalistów kształconych w uczelni wojskowej...".

Możemy zatem mówić o współzależności systemu kontroli i oceny nauczania z innymi elementami metodyki. Stąd wynika, że nie należy tracić z pola widzenia analizy i oceny jakościowej opanowywania treści nauczania forsowania. Należy przy tym pamiętać o związku przyczynowo-skutkowym między zajęciami rozpoczynającymi nauczanie forsowania a podsumowującymi całościowo tę problematykę.

Biorąc powyższe za podstawę przyjęto założenie: system kontroli i oceny wyników nauczania forsowania winien zapewniać

-----  
x/ Patrz: artykuł tego autora w Myśli Wojskowej nr 12 z 1980r.

wykrycie luk w wiadomościach słuchaczy i umiejętnościach wykorzystania wiedzy w praktyce już w toku samego procesu nauczania, określać sposoby ich eliminacji do czasu końcowej oceny cyklu tematycznego.

Obejmować może trzy etapy:

1. Stwierdzenie i ocena stanu faktycznego.
2. Wskazanie dróg i wniosków do dalszego nauczania.
3. Zastosowanie zweryfikowanego materiału i eliminacja wykrytych niedociągnięć.

Do metod /sposobów/ kontroli, mogących aktywizować słuchaczy i zachęcać nauczycieli akademickich do posługiwania się nimi, głównie jednak zapewnić prawidłową ocenę osiągnięcia celów nauczania, można zaliczyć:

1. W ramach kontroli bieżącej: pytania sprawdzające, pisemne sprawdziany teoretyczne, kontrolne czynności praktyczne.
2. W ramach sprawdzania końcowego: testy dydaktyczne, inne, np. proponowana przez Górczyka - karta ocen słuchacza.<sup>x/</sup>

Rozważmy wybrane. Praca pisemna przeprowadzoną po jednej lub kilku lekcjach stanowić może istotny element kontroli bieżącej poza stosowanymi "pytaniami sprawdzającymi". Może mieć formę ćwiczenia sprawdzającego, stanowiąc jego główną treść bądź fragment. Np. w ćwiczeniu kontrolnym z natarcia można ująć, jako jedno z zadań dla grup ogólnowojskowych, określenie koncepcji forsowania i przeprawy pułku przez przeszkodę wodną. Z kolei kontrolne czynności praktyczne stosowane w obecnym kształcie umożliwiają nauczycielowi akademickiemu sprawdzić stopień przygotowania słuchacza do zajęć oraz ocenić jego pracę w roli dowódcy pułku na określonym etapie organizowania i prowadzenia walki.

O ile wymienione narzędzia mogą mieć zastosowanie bez konieczności realizowania prac przygotowawczych, to wyjaśnienie wymaga - zdaniem autora - forma i sposób zastosowania testów dydaktycznych<sup>xx/</sup>. Mamy tu na myśli testy sprawdzające poziom wiedzy szkolonych w ściśle określonym zakresie. Mogą mieć one

<sup>x/</sup> Patrz: K. Sołtykiewicz i F. Górczyk - rozprawa doktorska.  
<sup>xx/</sup> Wg: M. Łobocki: Metody badań pedagogicznych. PWN Warszawa 1982 r., s. 173.

formy zadań testowych, spośród opisanych przez Brzezińskiego<sup>x/</sup>:

- a/ zadania uzupełniania luk;
- b/ zadania pojedynczego dopełnienia;
- c/ zadania analizy związku między członami.

W każdym zadaniu testowym słuchacz wykazuje określony symptom osiągnięcia danego celu dydaktycznego, który jest wyznacznikiem między procesem nauczania a osiągniętymi wynikami.

Przykładowo - zadanie uzupełniania luk może mieć kształt stwierdzenia, w którym opuszczono ważne określenie, przy czym początek i koniec stwierdzenia jest podany. Oto odpowiedni przykład.

Zadanie 1. W celu zapewnienia zorganizowanego forsowania przeszkody wodnej wyznacza się: linię... od oddziałów i pododdziałów pierwszego rzutu.<sup>xx/</sup>

Instrukcja: uzupełnij lukę w powyższym stwierdzeniu tak, aby było ono prawdziwe.

Z kolei zadanie pojedynczego dopełnienia składa się z pytania lub niekompletnego stwierdzenia oraz kilku możliwych odpowiedzi lub uzupełnień do wyboru. Wariantem zmuszającym badanych bardziej do myślenia jest taka jego odmiana, w której występuje tylko jeden fałsz, a pozostałe alternatywy są prawdziwe. Wymagane jest wskazanie odpowiedzi fałszywej.

Pytania testowe układane przez nauczyciela mogą mieć formę zbliżoną do pytań egzaminacyjnych, których forma uwzględniałaby założenia "ilościowej analizy zadań testowych" opisanej przez Łobodzkiego.

Przyjmując, że /dzieło cyt. s. 193/: "Konstruowanie testu przez jedną osobę jest zwykłym nieporozumieniem", pominięto w pracy prezentowanie zbioru testu dla poszczególnych kursów.

Uogólniająco:

1. Obecny stan kontroli i oceny w świetle przedstawionych rozważań, może być wzbogacony poprzez zastosowanie nowych "narzędzi kontroli". W praktyce modyfikacja ta wyrażać się

x/ Patrz: J. Brzeziński: "Elementy metodologii badań psychologicznych", PWN Warszawa 1980, s. 310 i kolejne.

xx/ Pełne brzmienie stwierdzenia zawarto w poz. 33 s. 142.

może w szerszym uwzględnianiu treści forsowania w ramach kolokwium z natarcia, w ćwiczeniach kontrolnych oraz egzaminach rocznych itp.

2. Konstrukcję testów dokonuje zespół nauczycieli akademickich, zajmujących się układaniem i analizą zadań testowych.

### 3. NAUCZANIE FORSOWANIA PRZESZKÓD WODNYCH

Przyjmując dotychczasowe wyniki badań, w treści rozdziału wskazano jak powinno przebiegać nauczanie słuchaczy ASG WP forsowania przeszkód wodnych.

W procesie tym mają zastosowanie wszystkie powszechnie znane metody i sposoby nauczania oraz przygotowania i przebiegu zajęć dydaktycznych. W jego toku należy się kierować ogólnie obowiązującymi zasadami dydaktycznymi<sup>x/</sup> określającymi drogi urzeczywistniania celów nauczania.

Przebieg zajęć w rozumieniu określonym przez R. Sznajdera<sup>xx/</sup>, tj. kolejność czynności wynikających z głównych funkcji dydaktycznych, prowadzonych zarówno w sali grupowej, jak i w terenie zależy od tematu i zakładanego do osiągnięcia celu. Poprzedzony jest konsultacją oraz realizacją przedsięwzięć zmierzających do zapewnienia ładu zewnętrznego i wewnętrznego na zajęciach<sup>xxx/</sup>.

Układ zajęć dydaktycznych z nauczania forsowania przeszkód wodnych jest podobny do zajęć prowadzonych we wszystkich ćwiczeniach z natarcia. Aktualny podręcznik - "Metodyka nauczania taktyki ogólnej w ASG WP" i prace naukowe z tego zakresu zawierają uzasadnione rozwiązania praktyczne nauczania organizacji działań bojowych jak i pracy dowódcy w terenie. Stąd też pominięto ponowne badania tego problemu. Uwagę skupiono natomiast na wykazaniu sposobu ujmowania problemów taktycznych typowych dla forsowania i ich rozwiązywania.

Nauczanie pracy dowódcy /od pułku do armii/ organizacji i prowadzenia forsowania przeszkód wodnych obejmuje nauczanie czynności w ramach organizacji forsowania i w toku jego prowadzenia. W tej problematyce wyróżnia się następujące zagadnienia podlegające nauczaniu i doskonaleniu: wypracowanie zamiaru i podjęcie decyzji; prowadzenie rekonesansu; stawianie zadań

-----  
x/ Patrz: Zagadnienia metodyki nauczania w ASG WP - podręcznik, Warszawa 1984, s. 30-39.

xx/ Szerzej patrz: poz. 35, rozdział 2, s. 38, poz. 24, rozdział 2 i 3.

xxx/ Tamże, s. 53 i kolejne.

bojowych; organizacja współdziałania i zabezpieczenia bojowego /operacyjnego/; prowadzenie forsowania i przeprawy wojsk. Nauczamy przeto pracy nad powzięciem decyzji i wszechstronnym zabezpieczeniem bojowym działań wojsk oraz realizacji tej decyzji. Pierwsze dwa zagadnienia uczą się w salach, pozostałe są treścią zajęć terenowych. Powyższemu odpowiadają tematy zajęć zgodnie z wcześniejszymi wynikami badań tzn. wypracowanie zamiaru forsowania, podjęcie decyzji itd. Układ zagadnień podlegających nauczaniu wynikać będzie między innymi ze specyfiki forsowania i warunków jakie stwarza nacierającym wojskom przeszkoda wodna, np. rekonesans dowódcy w terenie znajdzie pełne zastosowanie podczas forsowania - po planowym przygotowaniu. Natomiast nie będzie możliwy lub będzie ograniczony zakresowo w sposobie - z marszu. Specyficzne warunki pojawią się po niepowodzeniu forsowania z marszu i bezpośrednim przejściu do organizacji forsowania po przygotowaniu w ograniczonym czasie. Wskazuje to, że praca dowódcy podczas organizacji forsowania w każdym z trzech sposobów charakteryzuje się pewnymi właściwościami. Zdaniem autora - umiejętne ich uwzględnianie w treściach ćwiczeń na poszczególnych kursach, a co za tym idzie zrozumienie przez słuchaczy - stanowi ważny element nauczania forsowania.

Wypracowanie zamiaru i podjęcie decyzji do forsowania przeszkody wodnej oraz do natarcia przebiega jednocześnie. Stąd też kolejność nauczanych zagadnień pracy dowódcy podczas organizowania forsowania jest zgodna z przyjmowanym podczas przygotowania natarcia. Natomiast szerokość i charakter przeszkody wodnej stanowić będzie o sześciblu organizującym forsowanie. Przykładowo - na drugim kursie nauczamy forsowania średniej przeszkody wodnej. Dowódca dywizji rozstrzyga miejsce i rolę poszczególnych elementów ugrupowania do forsowania, przydział środków desantowo-przeprawowych oraz kolejność i sposób uruchomienia przepraw. Ponadto zakres i stopień OPN oraz zabezpieczenie bojowe forsowania i przeprawy.

W nauczaniu wskazywać należy zależność między czasem forsowania a etapem prowadzonego natarcia. Gdy forsowanie zapoczątkuje natarcie będzie wówczas prowadzone sposobem - po planowym przygotowaniu lub po przygotowaniu w ograniczonym czasie. Zapewni to rzeczywiste do warunków zaplanowanie użycia sił i środków. Natomiast gdy forsowanie ma wystąpić w toku natarcia, głównie w pościgu, to rozstrzygnięcia dotyczące "oczekującego" forsowania

oparte będzie w dużym stopniu o prognozy rozwoju działań. Wystąpi tu bowiem zjawisko "oczekiwanych efektów", mających zapewnić warunki pomyślnego przebiegu forsowania. Stąd też decyzję dotyczącą forsowania podjętą podczas przygotowania natarcia konkretyzuje się w czasie podchodzenia do przeszkody wodnej. Powyższe stanowić może trochę zajęcia o charakterze problemowym.

W dotychczasowej praktyce nauczano wypracowania zamiaru i podejmowania decyzji do forsowania jednej przeszkody wodnej. Z punktu widzenia zadań bojowych takie rozwiązanie jest słuszne w odniesieniu do pułku, który będzie zmuszony forsować średnio 1-2 przeszkody wodne na głębokość zadania bojowego. Natomiast na szczeblu dywizji znajdzie konieczność forsowania 4-6 przeszkód wodnych. W armii potrzeby te będą odpowiednio większe. Z powyższego można wnioskować, że na pozostałych kursach nauczać winno się podejmowania decyzji do forsowania kilku przeszkód wodnych. Jeżeli dywizja ma kolejno forsować kilka przeszkód wodnych, to znajdzie potrzeba tworzenia tzw. ciągu przeprowego. Wówczas przewiduje się podział środków przeprowych z uwzględnieniem zabezpieczenia forsowania każdej z tych przeszkód oraz planuje się manewr tymi środkami.

Przyjmując takie założenie to nauczanie wypracowania koncepcji podziału i wykorzystania środków desantowo-przeprowych może być dwojakie. Pierwsza zakłada przekazanie do dyspozycji dowódcy np. pułku sprzętu desantowo-przeprowego w ilości zapewniającej zorganizowanie przeprow planowanych w decyzji. Należy się jednak liczyć z faktem, że koncepcja wykorzystania tych środków przez pułk może być nieodpowiednia do zamiaru przełożonego. Stąd też praca dowódcy po otrzymaniu zadania bojowego musi uwzględniać zrozumienie zamiaru przełożonego.

Rozwiązanie powyższe można przyjąć w nauczaniu na pierwszym kursie. Pułk działając jako oddział wydzielony samodzielnie organizuje przeprowy. Druga polega na założeniu - dywizja /armia/ jako organizator forsowania i dyspozytor środków desantowo-przeprowych sama będzie organizowała przeprowy i planowała nimi manewr. Zastosowanie w nauczaniu tego rozwiązania należy widzieć na pozostałych kursach.

Oddzielnym problemem jest tworzenie ugrupowania do forsowania. W tym zakresie należy kierować się założeniem, że winno być ono dostosowane do koncepcji walki na przeciwległym brzegu

przy uwzględnieniu charakteru przeszkody wodnej. Wpływa na to również przyjęty sposób forsowania, np. ugrupowanie bojowe tworzy się podczas forsowania z rozwinięciem sił głównych przed przeszkodą wodną, jednocześnie z organizowaniem natarcia na nieprzyjaciela broniącego przeciwległego brzegu. Natomiast podczas natarcia na podejściach do przeszkody wodnej może dojść do takiego położenia elementów ugrupowania, z którego forsowanie z marszu będzie poważnie utrudnione. Wyloni się problem następujący: czy ugrupowanie, które służyło dotychczas realizacji zadań natarcia jest dostosowane do charakteru przeszkody wodnej i obrony nieprzyjaciela, czyli odpowiada zamiarowi forsowania. Istotnym wydaje się nauczanie umiejętności wyboru optymalnego sposobu ataku. Bowiem wynikając z oceny nieprzyjaciela i możliwości wojsk własnych sposób, np. w jednolitym pancernym ugrupowaniu, będzie niemożliwy do zastosowania wobec konieczności forsowania kanału żeglownego i braku przepraw stałych lub brodów.

Przedstawione wyżej treści wskazują, że w nauczaniu słuchaczy podejmowania decyzji do forsowania przeszkody wodnej eksponować należy szereg uwarunkowań odzwierciedlających istotę tego zjawiska. W całokształcie zagadnień nauczania organizacji forsowania istotne miejsce zajmuje praca dowódcy w terenie. Zajęcia w terenie mają na celu nauczyć prowadzenia rekonesansu, stawiania zadań bojowych oraz organizowania współdziałania i zabezpieczenia bojowego forsowania. Wykładowca prowadzi te zajęcia przyjmując jeden z modeli odpowiadający warunkom w jakich realizowany jest proces nauczania. Rozprawa doktorska Sznajdery z tego zakresu wyjaśnia układ i zasadnicze treści składające się na metodykę nauczania pracy dowódcy w terenie. Wskazuje istotę i zakres treściowy poszczególnych czynności dowódcy oraz sposób podejścia nauczyciela akademickiego do nauczania tych zagadnień. Stąd też do dalszych rozważań przyjęto powyższe rozwiązania skupiające uwagę na wykazaniu specyfiki przebiegu zajęć.

Rekonesans - stanowi jedno z ważniejszych przedsięwzięć organizacji forsowania. Z zasady poprzedzony jest orientowaniem w terenie w celu zapoznania biorących udział w rekonesansie z terenem i sytuacją taktyczną. Na sposób jego prowadzenia wpływa przede wszystkim czas organizacji działań bojowych oraz

przyjęty sposób forsowania. Dla przykładu - podczas forsowania z marszu przeszkody wodnej będą ograniczone możliwości jego przeprowadzenia, bowiem jako pierwsze do forsowania przystąpią z reguły oddziały wydzielone, awangardy, bądź prowadzące pościg wojska pierwszego rzutu. W ten sytuacji rekonesans może być prowadzony jednocześnie z kierowaniem walką. Możliwość jego prowadzenia pojawi się w pozostałych sposobach, tj. w ramach forsowania po przygotowaniu w ograniczonym czasie /4-6 godzin dla pułku i 6-8 godzin dla dywizji/. Rekonesans prowadzony w pełnym zakresie będzie miał miejsce w sposobie po planowym przygotowaniu. Wyłonić możemy, niezależnie od warunków, dwie fazy pracy dowódcy prowadzącego rekonesans: pierwsza, myślowa w której dowódca "poszukuje" potwierdzenia swojej decyzji /wypracowanej na podstawie mapy/ w terenie; druga faza związana jest z praktycznym przeprowadzeniem rekonesansu.

Przyjęcie różnych sposobów forsowania na poszczególnych kursach pozwoli na uwzględnianie w treściach nauczania powyższych zależności.

Stawianie zadań bojowych - z reguły jest nauczane po rekonesansie, w tej samej jednostce dydaktycznej. Eksponuje się potrzebę dostrzegania trojakiemu charakteru zadań:

- specyficznych dla forsowania. Realizowane przez elementy ugrupowania bezpośrednio w strefie przeszkody wodnej, np. OW /awangarda/, taktyczny desant powietrzny. Będą to zadania realizowane na korzyść oddziałów /pododdziałów/ ogólnowojskowych;

- zadania realizowane przez ogólnowojskowe oddziały i pododdziały. Są to zadania główne;

- zadania realizowane przez rodzaje wojsk w tym etapie natarcia, a wynikające z przyjętego sposobu forsowania, charakteru przeszkody wodnej i obrony nieprzyjaciela. Są to zadania wsparcia i zabezpieczenia.

Nauczanie stawiania zadań bojowych prowadzi się zgodnie z obowiązującymi założeniami dydaktycznymi. Eksponuje się potrzebę rozwiązania następujących zagadnień: kto jest bezpośrednim wykonawcą zadania i ile czasu będzie potrzebował na przygotowanie się do jego realizacji; jaka winna być forma zadania bojowego, aby wykonawca zrozumiał je właściwie i w jak najkrótszym czasie.

Organizacja współdziałania - w całości kształcie treści nauczania zajmuje szczególne miejsce. Tworzenie swoistego "scenariusza walki" wymaga znajomości zasad obrony nieprzyjaciela, umiejętności prognozowania rozwoju działań bojowych. Efektem winno być zapewnienie płynności i ciągłości forsowania oraz narastania sił na przyczółku. W nauczaniu podkreśla się, że każdy ze sposobów forsowania będzie wymagać oddzielnego podejścia do organizacji współdziałania z uwagi na inny sposób działania wojsk i kolejność forsowania. Przykładowo - w sposobie z marszu w pierwszym etapie wystąpi działanie oddziałów /pododdziałów/ pierwszego rzutu w czasie rozbijania nieprzyjaciela na podejściach do przeszkody wodnej. W drugim etapie wystąpi działanie oddziałów wydzielonych /awangard/ i taktycznych desantów powietrznych połączone z uderzeniem wszystkich rodzajów wojsk. Trzeci etap obejmuje działanie wojsk inżynierskich na przeszkodzie wodnej i urządzenie przepraw ze sprzętu inżynierskiego oraz przeprowadzenie sił głównych z rozwinięciem działań na przeciwległym brzegu. W wypadku niepowodzenia forsowania z marszu i przechodzenia do forsowania po przygotowaniu w ograniczonym czasie organizacja współdziałania napotka wiele trudności. W sytuacji odkrycia zamiaru forsowania, utraty zaskoczenia, a często i braku łączności dowódcy z elementami ugrupowania bojowego ponowne forsowanie wydaje się być przedsięwzięciem w stosunku do pozostałych sposobów najtrudniejszym. Miejsce elementów działających w pierwszym etapie sposobu z marszu zajmie rzut szturmowy.

W każdym ze sposobów forsowania przeszkody wodnej dowódca może organizować współdziałanie w całości /w jednym okresie/ lub dzieląc zadania na okresy. Biorąc za podstawę opisane wyżej zależności można przyjąć, że w sposobie z marszu współdziałanie organizowane może być według okresów /etapów/; w sposobie po planowym przygotowaniu poprawnym wydaje się organizowanie współdziałania w ramach jednego okresu /etapu/; w sposobie po przygotowaniu w ograniczonym czasie współdziałanie może być organizowane zarówno wg pierwszego jak i drugiego wariantu.

Dla zgodnego z decyzją zorganizowania przebiegu forsowania które ma nastąpić poza uwzględnieniem powyższych zależności, niezbędne jest wytworzenie obrazu tego działania oraz uświadomienie przez dowódcę co chce osiągnąć, bądź do jakiego stanu doprowadzić i jak w świetle tego celu powinny przebiegać działania.

Zgodne z celem /co należy osiągnąć/ przyjęcie sposobu działania elementów ugrupowania bojowego winno być odpowiednie do zakładanego sposobu forsowania. W tym rozumieniu współdziałanie w ćwiczeniu akademickim na pierwszym kursie organizowane byłoby do forsowania z marszu kanału lub wąskiej rzeki.

Na drugim kursie organizowanie współdziałania dla forsowania szerokiej /średniej/ przeszkody wodnej z marszu, a głównie po planowym przygotowaniu. Na pozostałych kursach nauczanie organizacji współdziałania należałoby prowadzić w ramach zajęcia dotyczącego forsowania przeszkody wodnej w operacji zaczepnej armii /frontu/.

Zabezpieczenie bojowe forsowania i przeprawy wojsk. - nauczanie tej problematyki następuje zazwyczaj po zorganizowaniu współdziałania w terenie. Wnioski autora z obserwacji zajęć z tego tematu wskazują, że spośród wszystkich rodzajów zabezpieczenia bojowego eksponuje się najczęściej takie jak: rozpoznanie, powszechna obrona przeciwlotnicza, zabezpieczenie inżynierskie, ubezpieczenie. W każdym z rodzajów zabezpieczenia eksponuje się treści regulaminowe oraz warunki w jakich forsowanie ma przebiegać.

Praktyka nauczania wskazuje na dwa możliwe sposoby nauczania zabezpieczenia bojowego forsowania:

- pierwszy, polegający na tym, że słuchacz w roli dowódcy sam organizuje zabezpieczenie bojowe w układzie regulaminowym w całości, tj. ujmując wszystkie rodzaje zabezpieczenia;
- drugi, w którym wyznaczeni kolejno słuchacze organizują zabezpieczenie bojowe w roli określonego szefa /dowódcy/ rodzajów wojsk i służb. Wykładowca akceptuje przedstawione rozwiązania. W każdym ze sposobów w nauczaniu eksponuje się problemy do rozwiązania przez słuchaczy, takie jak:
  - główny wysiłek działania sił i środków rodzajów wojsk na korzyść forsujących pododdziałów ogólnowojskowych;

- zakres zadań w poszczególnych etapach forsowania;
- przedsięwzięcia do wykonania przez ogólnowojskowe oddziały /pododdziały/ w ramach poszczególnych rodzajów zabezpieczenia, np. wydzielenie sił i środków do powszechnej obrony przeciwlotniczej.

W praktyce szkoleniowej przeważa pogląd, że dowódca stawia zadania zabezpieczenia bojowego działaniom pododdziałom zabezpieczenia rodzajów wojsk oraz pododdziałom ogólnowojskowym w ramach zabezpieczenia.

Naucozajęto określania i stawiania zadań zabezpieczenia bojowego wykładowca powinien eksponować praktyczne czynności wyspecjalizowanych sił i środków rodzajów wojsk, oraz przedsięwzięcia do wykonania przez pododdziały ogólnowojskowe.

Prowadzenie forsowania i przeprawy wojsk - naucozanie powyższej problematyki realizowane jest w zajęciach, które bywają dwójakiego rodzaju<sup>x/</sup>:

Pierwszy polega na tym, że zaistniałą sytuację bojową rozwiązują słuchacze samodzielnie na mapach podczas nauki własnej. Na zajęciach w terenie uzupełniają własne rozwiązania o wnioski z oceny terenu, po czym precyzują decyzję i stawiają zadania bojowe.

W drugim słuchacze otrzymują bezpośrednio w terenie sytuację bojową /w formie podyktowanego tekstu lub graficznej/ do rozwiązania w określonym czasie /w czasie operacyjnym/.

Niezależnie od rodzaju zajęcia, nauczanie kierowania forsowaniem dotyczy rozwiązywania przez dowódcę problemów zaistniałych w toku walki. Wyróżnić w nim możemy dwa zakresy: pierwszy dotyczy nauczania umiejętności dostrzegania i formułowania problemów, drugi wiąże się ze sposobem ich rozwiązywania /realizacji decyzji/.

Przyjmując, że nauczamy słuchaczy w ćwiczeniach wybranych fragmentów prowadzenia forsowania, to powinny one odzwierciedlać wymogi regulaminu walki, skutki użycia przez nieprzyjaciela nowoczesnych środków walki, oraz warunki w jakich forsowanie przebiega. Tak więc o problemie zaistniałym w toku forsowania możemy mówić wtedy, gdy w wyniku aktualnego działania nieprzyjaciela i zmian warunków terenowych brak będzie możliwości realizacji zaplanowanych i wynikających z decyzji przedsięwzięć. W celu kontynuowania forsowania dowódca zmuszony zostanie przedsięwziąć odpowiednie

-----  
x/ Wg: poz. 24, s. 98 i kolejne.

działanie, mieszczące się w ramach realizowanej decyzji bądź wykraczające poza jej ramy. Tego typu sytuacje wystąpią w przypadku: nieprzewidywanych zmian w działaniu wojsk na podejściach do przeszkody wodnej uniemożliwiającej rozpoczęcie forsowania z marszu; niepowodzenia forsowania przeszkody wodnej z marszu lub po przygotowaniu w ograniczonym czasie; użycia przez nieprzyjaciela środków walki w stopniu uniemożliwiającym dalsze działanie wojsk przez określony czas; niepowodzenia działań wojsk pierwszej fali i braku sił do spotęgowania uderzenia.

Nauczenie rozwiązywania tego typu problemów wskazane jest szczególnie na drugim kursie. Wymaga bowiem od słuchacza znajomości uwarunkowań typowych dla poszczególnych sposobów, dostrzeżenia między nimi związków i zależności.

Zajęcia z kierowania przebiegiem forsowania, w odróżnieniu od poprzedzających je umożliwiają stworzenie obrazu ciągłości pracy jako ciągu sensownie wykonywanych kolejno czynności. Ponadto poprzez rzeczywiste działanie sprzętu desantowo-przeprawowego<sup>x/</sup> pozwalają praktycznie /realnie/ ocenić poprawność własnych ustaleń decyzyjnych. W tego typu zajęciach wykładowcy stosują z reguły dwa sposoby nauczania. Pierwszy polega na wyznaczeniu słuchacza do pracy w roli dowódcy bez określania przez wykładowcę zakresu tej pracy, tj. obciążenie go perspektywą prowadzenia pracy w całości. Zaletą tego sposobu jest stworzenie sytuacji w jakiej przyjdzie pracować słuchaczom po ukończeniu studiów. Wykładowca w celach dydaktycznych może przerwać pracę słuchaczowi poprzez wyłączenie go z czasu operacyjnego w określonym etapie pracy, jednak słuchacz nie wie kiedy to nastąpi. Drugi sposób podobny jest w przebiegu do układu zajęć z zakresu organizowania forsowania. Wykładowca wyznaczając słuchacza do pracy w roli dowódcy określa konkretną czynność, np. ocenić możliwości wojsk własnych.

Wyniki obserwacji własnej działalności dydaktycznej oraz wymogi w zapewnieniu realizmu nauczania wskazują na wyższą przydatność pierwszego sposobu. Bowiem dowódca na polu walki praktycznie nie wykonuje żadnej czynności oddzielnie. Nasuwa to wniosek o potrzebie stosowania przez wykładowcę takich sposobów nauczania

-----  
x/ Patrz s. 59 i 60.

forsowania przeszkód wodnych, które dają realny obraz tej pracy oraz stwarzają warunki opanowania rzeczywistego stylu pracy.

x

x

x

Uogólniając powyższe rozważania należy wskazać, że nauczenie forsowania przeszkód wodnych polega na wyrabianiu /kształtowaniu/ umiejętności dostrzegania problemów i wskazaniu sposobów ich rozwiązywania. Na takiej działalności dydaktycznej wykładowców, która umożliwi zrozumienie zjawisk zachodzących w tym etapie natarcia, tworzenie optymalnego modelu działań bojowych i przewidywania jego rozwoju.

## WNIOSKI KOŃCOWE

W treści rozprawy przeanalizowano zasadnicze - zdaniem autora - czynniki określające metodykę nauczania słuchaczy ASG WP forsowania przeszkód wodnych. Analiza tych czynników wskazała, że metodykę kształtują głównie cele i treści nauczania oraz formy szkoleniowe.

W toku badań potwierdzono hipotezę, że wprowadzając do aktualnego procesu dydaktycznego ASG WP zmiany w zakresie organizacji i metodyki nauczania oraz poprzez uporządkowanie treści nauczania, oczekiwać należy wyższych efektów szkoleniowych w nauczaniu forsowania przeszkód wodnych, a tym samym lepszego przygotowania oficerów jako dowódców do rozwiązywania tego rodzaju zadań na polu walki /bitwy/. Określono możliwy zakres tych zmian.

Są one następujące:

a/ w organizacji procesu nauczania:

- wzbogacenie form organizacyjnych na pierwszym kursie, tj. wprowadzenie wykładu typu "PANELOWEGO", uwzględnienie treści forsowania w ćwiczeniu głównym z natarcia i ćwiczeniu z wykorzystaniem pociągu, a ponadto ujęcie problematyki forsowania w kołokwium z natarcia oraz w ćwiczeniach kontrolnych i egzaminacyjnych;

- wprowadzenie na drugim kursie ćwiczenia głównego z tematu "pokonywanie przeszkód wodnych przez dywizję w natarciu" i praktycznego pokazu forsowania przeszkody wodnej w ramach obozu letniego;

- dostosowanie charakteru przeszkód wodnych w ćwiczeniach akademickich na kursach stażonarnych do wymogu odpowiedzialności organizacyjnej za organizację forsowania i przepraw /patrz: Biuletyn Informacyjny nr 3/103, s. 53/;

- zespolenie działu wiedzy o forsowaniu przeszkód wodnych z cyklem natarcia w jeden blok tematyczny;

- wprowadzenie do ćwiczeń z tego tematu elementu udziału wojsk i wykorzystania sprzętu desantowo-przeprawowego;

- modyfikacja obecnego układu planów tematycznych w części dotyczącej forsowania.

b/ w metodyce:

- określenie celów nauczania poszczególnych kursów;

- wzbogacenie metod nauczania poprzez preferowanie problemowego nauczania;

- zastosowanie technicznych środków dydaktycznych i programów na EMC do rozwiązywania zadań organizacji i kierowania forsowaniem;

- wzbogacenie elementów kontroli i oceny nauczania na pierwszym i drugim kursie.

o/ w treściach nauczania:

- uporządkowanie tych treści w myśl założeń regulaminu walki i opracowań naukowych;

- wzbogacenie treści nauczania o zagadnienie forsowania wszystkimi sposobami kanałów i uregulowanych rzek;

- zbliżenie nauczania organizacji i forsowania do realiów pola walki<sup>x/</sup>;

- uwzględnienie treści rozpraw naukowych, przewidywanego rozwoju środków walki oraz założeń "PROGNOZA 2000".

Mniej miejsca poświęcono na analizę przebiegu zajęć od strony czynności dydaktycznych nauczyciela akademickiego, który kierując się celem i treścią nauczania oraz innymi czynnikami natury organizacyjnej, tworzy scenariusz zajęć nacełowany na osiągnięcie zakładanych celów.

Podstawową wartość pracy - w przekonaniu autora - określa założenie: efektywność nauczania słuchaczy ASG WP zależy głównie od kształtu metodyki określającej czynniki warunkujące skuteczność nauczania; reguły i sposoby postępowania jakimi powinien kierować się nauczyciel akademicki w procesie nauczania.

Proponowana metodyka nauczania forsowania przeszkód wodnych uwzględnia zadania uczelni co do zwiększenia skuteczności działalności dydaktycznej, wypełnienia czasu przeznaczanego na kształcenie i samodzielne studiowanie autentycznie głęboką i pouczającą treścią, a odrzucenie wszystkiego co obniża efektywność nauczania.

Jednym z zamiarów napisania rozprawy było wykazanie ważności forsowania przeszkód wodnych. Bowiem nauczanie tej problematyki wymaga - zdaniem autora - takiego ujęcia w planach tematycznych i treściach nauczania na jakie zasługuje.

x/Patrz: Rozkaz ministra Obrony Narodowej do szkolenia Sił Zbrojnych PRL w roku 1985, s. 17.

Zdefiniowanie pojęcia "metodyka nauczania" i ocena niektórych pojęć użytych w rozprawie.

A. Metoda badawcza: analiza porównawcza literatury.

B. Założenia ogólne:

Z uwagi na rozbieżności terminologiczne występujące w nauczaniu forsowania przeszkód wodnych, autor uważa za celowe wyjaśnienie i zdefiniowanie pojęć z tego zakresu. Za podstawę przyjęto następujące przesłanki:

- konieczną zgodność nazewnictwa stosowanego w procesie dydaktycznym akademii z stosowanym w wojskach operacyjnych oraz w dokumentach normatywnych;
- nawiązanie do tradycji historycznych wojskowości polskiej;
- uwzględnienie w miarę możliwości już przyjętych zwyczajowo określeń i przyzwyczajzeń kadry.

C. Opis przebiegu badań:

1. Pojęcie "metodyka nauczania"

Treść źródeł:

a/ Słownik języka polskiego, t. II, Warszawa 1979 r., s. 144:

"1. Zbiór zasad dotyczących sposobów wykonywania jakiejś pracy lub trybu postępowania prowadzącego do określonego celu".

"2. W pedagogice: dydaktyka szczegółowa jakiegoś przedmiotu szkolnego omawiająca cele i sposoby nauczania tego przedmiotu".

b/ Słownik podstawowych terminów wojskowych, Warszawa 1977 r. s. M-11:

"Metodyka szkolenia bojowego - szkol. - szczegółowa metodyka określająca zasady, metody, sposoby i formy szkolenia wojsk".

"Metodyka szkolenia wojskowego - szkol. - zespół zasad i sposobów nauczania podstawowych przedmiotów wojskowych traktujących o działaniu żołnierzy i wojsk na polu walki. Zadaniem m.sz.w. jest ustalenie celu, treści programowych, zasad, metod i form organizacyjnych nauczania

przedmiotów ściśle wojskowych oraz określanie wymagań dotyczących dydaktycznej działalności dowódców, instruktorów i wykładowców".

o/ Leksykon wiedzy wojskowej, Warszawa 1979 r., s. 222:

"Metodyka szkolenia wojskowego, nauka o prawidłowościach, właściwościach i sposobach nauczania z zakresu różnych przedmiotów szkolenia wojskowego, zwłaszcza taktycznego, operacyjnego i innych, dotyczących działania żołnierzy na polu walki. Przedmiotem badań m.sz.w. są: cele i dobór treści szkolenia wojskowego, metody i formy organizacyjne indywidualnego i zespołowego szkolenia żołnierzy, sztabów i wojsk; wymogi dotyczące szkoleniowej działalności dowódców /instruktorów, wykładowców/.

W szkoleniu... słuchaczy akademii wojskowych, główną rolę odgrywa metodyka szkolenia taktycznego i operacyjnego; określa ona, treści, formy i metody tego szkolenia wywierając decydujący wpływ na przygotowanie oficerów, przede wszystkim dowódców, sztabów i wojsk do działań bojowych. Istotnym elementem metodyki szkolenia taktycznego /operacyjnego/ jest metodyka opracowania, organizacji i prowadzenia ćwiczeń taktycznych /operacyjnych/.

d/ Encyklopedia Powszechna PWN, t. 7, s. 235:

"Metodyka - w rozumieniu ogólnym jest zbiorem wytycznych dotyczących sposobów postępowania, które należy stosować przy wykonywaniu określonych prac lub dla osiągnięcia określonego celu.

e/ prof. J. Zakrzewski: Wybrane zagadnienia z dydaktyki wojskowej, Skrypt, Warszawa 1974 r., s. 46:

"Metodyki szczegółowe badają i formułują reguły i sposoby postępowania praktycznego w ramach nauczania określonego jednego przedmiotu".

f/ J. Bogusz, T. Karwat: Poradnik dydaktyczny oficera. Warszawa 1973, s. 10:

"Metodyka nauczania jako nauka o nauczaniu i uczeniu się poszczególnych przedmiotów określa bowiem cele, treści, środki, zasady, metody, formy i cały proces szkolenia w obrębie jednego lub kilku przedmiotów".

g/ Podręcznik - Metodyka nauczania taktyki ogólnej w ASG WP, s. 17: "...metodyki nauczania, a więc dotyczące działalności wykładowcy podczas zajęć programowych".

### Ocena przesłanek:

1. Ujęcia encyklopedyczne wyróżniają terminy: "metodyka szkolenia wojskowego" w którym ujmują: "...nauczanie z zakresu różnych przedmiotów szkolenia wojskowego, zwłaszcza taktycznego, operacyjnego i innych, dotyczących działania żołnierza na polu walki" oraz "metodykę szkolenia taktycznego i operacyjnego" odgrywającą główną rolę w akademiach wojskowych.
2. W metodykach nauczania przedmiotu /przedmiotów/ np. "taktyka ogólna" wyróżnić możemy metodyki szczegółowe nauczania działu wiedzy przedmiotowej.

### Wnioski:

- Przez pojęcie metodyka nauczania w rozprawie rozumie się: "Metodyka nauczania", to zbiór reguł i sposobów postępowania praktycznego o nauczaniu i uczeniu się, które należy stosować w ramach nauczania określonego przedmiotu lub działu wiedzy przedmiotowej, przy wykonywaniu określonych prac lub dla osiągnięcia określonych celów. Określa ona cele szkoleniowe; treści nauczania; zasady funkcjonowania procesu nauczania; metody i formy organizacyjne.
  - W świetle powyższej definicji termin "metodyka nauczania forsowania...", stanowić będzie metodykę szczegółową działu wiedzy w ramach dydaktyki przedmiotowej - "taktyka ogólna" i "sztuka operacyjna".
2. Pojęcie "forsowanie przeszkody wodnej"

#### Treść źródeł:

a/Leksykon wiedzy wojskowej. Wyd. MON, Warszawa 1979 r., s. 118:

#### Forsowanie:

1/ natarcie połączone z pokonaniem bronionej przez nieprzyjaciela przeszkody wodnej;

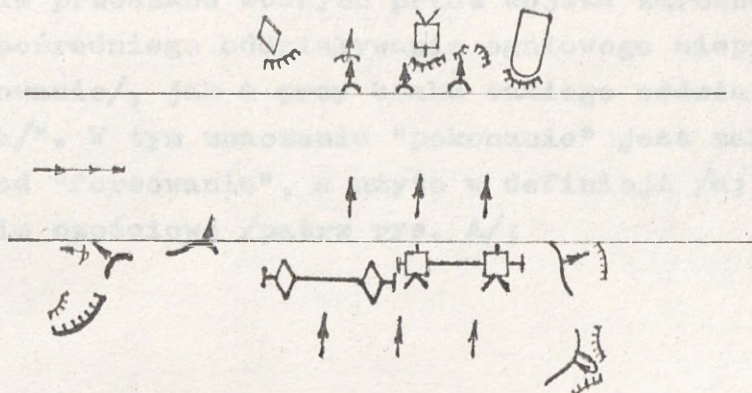
2/ w znaczeniu ogólnym - natarcie połączone z pokonywaniem dowolnej przeszkody innej niż wodna.

b/ Słownik podstawowych terminów wojskowych. Szt. Gen. 815/77 na s. F-3 podaje definicję zgodną z Leksykonem pkt. 1.

o/ Instrukcja o forsowaniu przeszkód wodnych. Inż. 385/75, s.5: Forsowanie jest to natarcie połączone z pokonaniem przeszkody wodnej /.../ bronionej przez nieprzyjaciela.

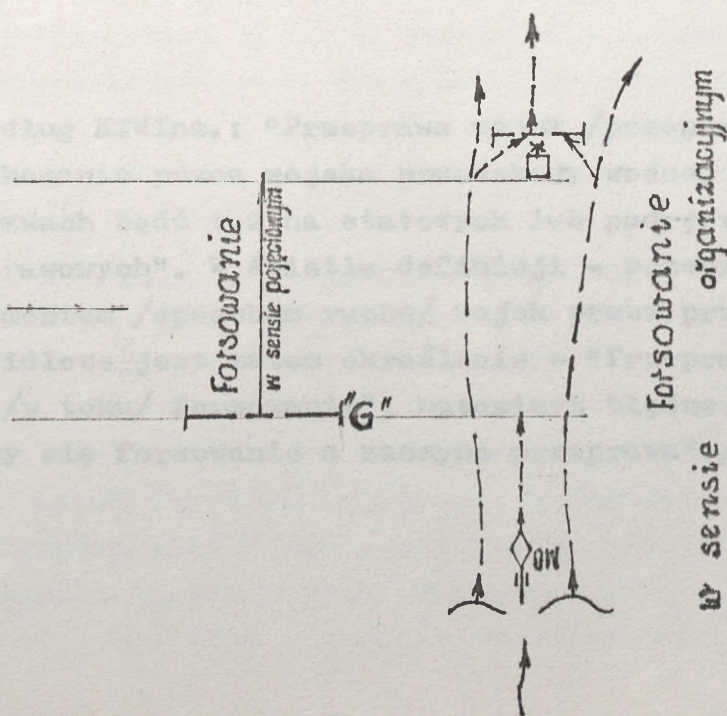
d/ Podręcznik - Działania bojowe pułku. s. 110:

Forsowanie jest to natarcie połączone z pokonaniem przeszkody wodnej, której przeciwległego brzegu broni nieprzyjaciel.



Forsowanie przeszkód wodnych można rozpatrywać w dwóch płaszczyznach:

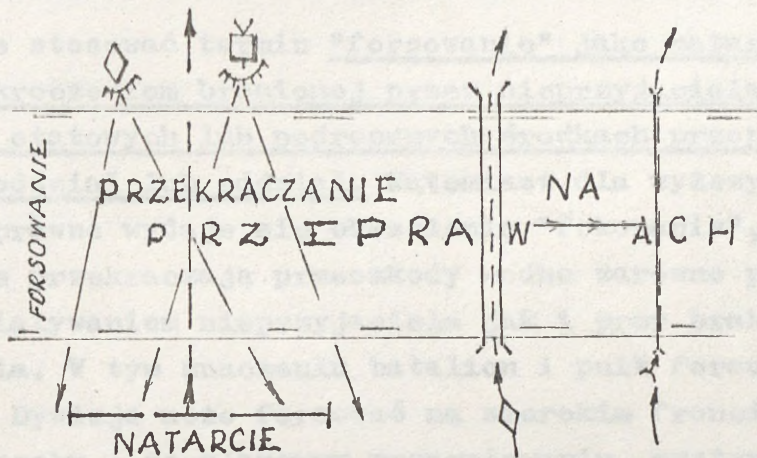
1. Jako zjawisko pola walki /sposób działania wojsk/ trwające od godziny "G" do osiągnięcia przeciwległego brzegu przez czołowe pododdziały. Określone czasem przebywania na lustrze wody.
2. W sensie organizacyjnym, rozpoczynającym się od realizacji przedsięwzięć mających na celu zapewnienie pomyślnego przebiegu forsowania poprzez samo forsowanie, do czasu gdy siły główne nacierających wojsk znajdą się na przeciwległym brzegu.



Wyjaśnienia wymagają terminy:

- "pokonanie" /użyty w przytoczonych definicjach/. Wg słownika podstawowych terminów: "Pokonywanie przeszkód wodnych - przekraczanie przeszkód wodnych przez wojska zarówno w warunkach bezpośredniego oddziaływania ogniowego nieprzyjaciela /forsowanie/, jak i przy braku takiego oddziaływania /przeprawa/". W tym znaczeniu "pokonanie" jest zakresowo szersze od "forsowania", a użyte w definicji /a;1/ ma zastosowanie częściowe /patrz rys. A/;

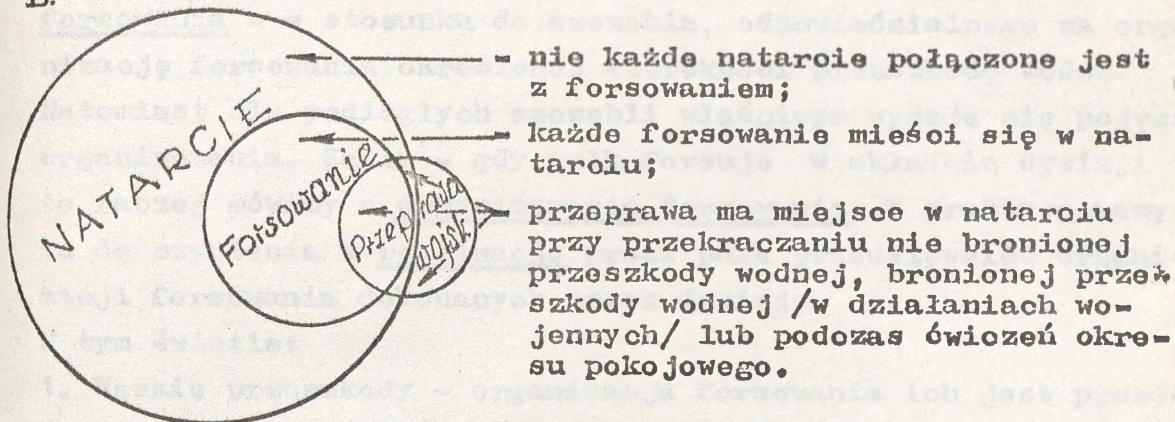
A.



- "przeprawa" według KTWInż.: "Przeprawa wojsk /przeprawianie wojsk/, pokonanie przez wojska przeszkody wodnej na stałych przeprawach bądź też na etatowych lub podręcznych środkach przeprawowych". W świetle definicji - przeprawa wojsk jest elementem /sposobem ruchu/ wojsk przez przeszkodę wodną. Prawidłowe jest zatem określenie - "Przeprawa wojsk podczas /w toku/ forsowania", natomiast błędne określenie - "kończy się forsowanie a zaczyna przeprawa" /patrz rys. B/.

Wyjaśnienie zakresu pojęć: natarcie, forsowanie, przeprawa

B.



Autor proponuje stosować termin "forsowanie" jako natarcie połączone z przekroczeniem bronionej przez nieprzyjaciela przeszkody wodnej, na etatowych lub podręcznych środkach przeprawowych, przez pododdział lub oddział. Natomiast dla wyższych szczebli za poprawne wydaje się określenie "Pokonanie", w którym siły główne przekraczają przeszkody wodne zarówno pod bezpośrednim oddziaływaniem nieprzyjaciela jak i przy braku takiego oddziaływania. W tym znaczeniu batalion i pułk forsuje siłami głównymi. Dywizja może forsować na szerokim froncie, a w przypadku sposobu - po planowym przygotowaniu, wystąpi raczej pokonanie. Armia siłami głównymi pokonuje przeszkody wodne a forsuje je pierwszorzutowymi dywizjami. Forsować może na jednym kierunku, a na drugim przeprowadzać wojska np. w ramach manewru. OGM przekraczać może przeszkodę wodną nie bronioną, tj. przeprowadzać się.

3. Pojęcie: "Organizacja forsowania przeszkód wodnych"

Wg Jana Zieleniewskiego: "Organizacja zespołów ludzkich", s.75: "Organizacja - ogólnie pojęta cecha rzeczy lub ciągów zdarzeń, rozpatrywanych jako złożone z części oraz ze względu na stosunek tych części do siebie nawzajem i do całości, a polegające na tym, że części współprzyczyniają się do powodzenia całości". Na s. 57 stwierdza się: W kategorii rzeczy, do których możemy stosować termin "organizacja", zostaną tylko te, których struktura jest rezultatem czynności organizowania.

Czynnościowe pojmowanie terminu organizacja równa się organizowanie. Należałoby zatem używać sformułowania - organizacja forsowania - w stosunku do szczebla, odpowiedzialnego za organizację forsowania określonej szerokości przeszkody wodną. Natomiast dla podległych szczebli właściwym wydaje się pojęcie organizowania. Zatem - gdy pułk forsuje w składzie dywizji to raczej mówimy o organizowaniu forsowania. W praktyce mamy tu do czynienia z realizacją przez pułk przedsięwzięć organizacji forsowania dokonanych przez dywizję.

W tym świetle:

1. Wąskie przeszkody - organizacja forsowania ich jest przedsięwzięciem dywizji. Pułk jest organizatorem forsowania na swoim odcinku.
2. Średnie przeszkody wodne - organizacja forsowania ich jest przedsięwzięciem armijnym.
3. Szerokie przeszkody wodne - organizacja forsowania ich jest przedsięwzięciem armii lub frontu.
4. Bardzo szerokie przeszkody wodne - organizacja forsowania ich jest przedsięwzięciem frontu.

Charakterystyka przeszkód wodnych na Północnym Kierunku Strategicznym

/Materiał uzupełniający do podrozdziału 1.1./

A. Metoda badawcza: analiza, uogólnienia.

B. Miejsce badań: ASG WP.

C. Opis przebiegu badań:

Problematyka tematu jest treścią licznych i różnorodnych opracowań teoretycznych, w tym też rozpraw naukowych. Stąd też celowo pominięto prowadzenie w tym zakresie badań szczegółowych, przyjmując za podstawę bogaty materiał naukowy. Obrazuje on częstotliwość występowania przeszkód wodnych, ich charakterystykę oraz potrzeby w zakresie ich forsowania.

W licznych opracowaniach wskazuje się, że omawiany obszar jest przeciętany gęstą siecią rzek i kanałów<sup>x/</sup>. Większość z nich, głównie na terenie RFN /z wyjątkiem niektórych dopływów Łaby/ płynie prostopadle /z południa na północ/ do kierunku ewentualnych działań bojowych. Stanowią one mają w warunkach wojny wg poglądów NATO naturalne rubieże obronne.

Według Biuletynu informacyjnego Nr 3/103/ do najważniejszych przeszkód wodnych na tym obszarze należą rzeki: Odra, Łaba, Wezera, Ems, Ren, Mozela, Moza oraz kanały: Łaba-Lubeka /Śródlądowy/, Kiloński, Dortmund-Ems Kanał, Apeldoornsch, Zuid-Willemsvaart, Julianny i Wilhelminy oraz kanał Alberta. Ponadto jeziora Pojezierza Meklemburskiego, rejony zabagnione na wschód i północny-wschód od Bremy, zachód Oldenburg, północny-wschód Osnabruck i zachód środkowego odcinka rzeki Ems; zatoki - Jade, Dollart, Zuider oraz zalewy Mozy i Skaldy. Największe zagęszczenie rzek i kanałów występuje na obszarze między Łabą i Wezerą; jezior między Odrą i Łabą; bagien między Wezerą i Renem.

-----

x/ Charakterystykę taktyczno-inżynierską przeszkód wodnych na północno-nadmorskim kierunku operacyjnym zawiera rozprawa doktorska Boguszewskiego. Patrz: poz. 4, s. 67-112.

Według P. Glińskiego<sup>x/</sup> cechą charakterystyczną rzek zachodniej części kierunku jest w większości ich skanalizowanie i zewnętrznie nie różnią się od licznych na tym obszarze sztucznych kanałów. Mimo wielu odcinków o płytkim poziomie wód, są trudne do pokonania w bród z uwagi na uregulowane i wysokie brzegi. Ograniczają tym samym ruch i manewr. Potwierdza to T. Bogusz w rozprawie doktorskiej /patrz: s. 157/. Kształt koryta większości kanałów i uregulowanych rzek RFN i NRD wprost uniemożliwia pokonywanie ich przez pływające wozy bojowe bez użycia środków inżynierskich.

Z różnych typów przeszkód wodnych za najtrudniejsze do pokonania uważać należy kanały, szczególnie żeglowne. Budowane jako sztuczne koryta wodne o różnym przeznaczeniu mają przekrój korytkowy lub trapezowy o szerokości 30-40 do 100 m i głębokości 2-3,5 do 10 i więcej metrów. Brzegi o wysokości 0,5-3 i więcej metrów umocnione konstrukcją żelbetową utrudniają wjazd na lustro wody i wyjście na przeciwległy brzeg.

J. Marozak<sup>xx/</sup> ocenia je następująco: "Żeglowne odcinki rzek i kanałów stanowią swego rodzaju rowy przeciwpożarowe. Dla przykładu - charakterystyka kanałów żeglownych na obszarze RFN przedstawia się następująco: szerokość lustra wody 55 m, głębokość 3,5-4 m, pochylenie obetonowanych brzegów około 1:3 /w stopniach około 33/. Również obwałowania kanałów i żeglownych odcinków rzek stanowią trudne do pokonania przeszkody. Ich wysokość dochodzi do 6-8 m, przewyższenie nad poziomem wody 1,2-2 m, szerokość u wierzchołka do 6 m, skarpy mają pochylenie 1:2 - 1:3 /w stopniach odpowiednio 45-33/ i często są umocnione płytami betonowymi lub kamieniami". Większość samobieżnych środków przeprawowych i BWP nie będzie w stanie samodzielnie rozpocząć przeprawy bez odpowiedniego urządzenia zjazdów i wyjazdów z wody /zburzenia umocnień brzegowych/. Spowoduje to stratę cennego czasu w początkowej fazie forsowania, a także trudności wsparcia ogniem rzutu szturmowego pierwszej fali przez czołgi i BWP.

-----  
x/ Patrz: poz. 10.

xx/ J. Marozak: "O współczesnych możliwościach forsowania przeszkód wodnych", artykuł w Myśli Wojskowej /jawna/.

Dla przykładu - kanał Dortmund-Ems: pomimo niedużej szerokości /40-60 m/ zaliczyć można do trudnej, a nawet bardzo trudnej przeszkody. Częściowo zbudowany w starym łożysku rz. Ems, płynie w zabagnionej dolinie, posiadając z prawego i lewego brzegu wąskie przeszkody wodne /rz. Ems, kanały odwadniające, starorzecza itp./. To powoduje potrzebę organizacji tzw. "ciągu przeprawowego". Kanał znajduje się miejscami na nasypach wysokości od 3 do 7 m.

Rzeki i kanały można podzielić na dwie grupy:

- pierwsza, obejmuje około 80 % przeszkód wodnych. Są łatwe do forsowania, będą wykorzystywane na nich środki przeprawowe ZT i pododdziałów inżynieryjno-drogowych oraz pododdziałów budowy mostów /oddziału, ZT, ZO/;
- druga, to przeważnie trudne i bardzo trudne do pokonania przeszkody wodne o szerokości od kilkudziesięciu metrów /kanały/ do kilkuset metrów /rzeki/. Pokonanie ich będą zabezpieczać armijne i frontowe oddziały pontonowe, desantowo-przeprawowe, drogowo-mostowe i inne.

Z. Mondrzycki /patrz: poz. 59, nr bibl. PF 20622/ nadaje przeszkodom wodnym następujące znaczenie:

- operacyjno-strategiczne, dla rzek bardzo szerokich /ponad 300 m/;
- operacyjne, dla rzek szerokich /150-300 m/;
- taktyczno-operacyjne, dla rzek średnich /60-150 m/;
- taktyczne, dla rzek wąskich /do 60 m/.

Dokonajmy zestawienia ocen i analiz ujmujących różnorodne, choć częściowo zbieżne dane pozwalające określić częstotliwość występowania przeszkód wodnych.

A. Laudański<sup>x/</sup> podaje, że - przeszkody wodne o znaczeniu taktyczno-operacyjnym występują średnio co 100-150 km /125/, o znaczeniu taktycznym - średnio co 30-60 /45/ km. Podobne wyliczenia zawiera Kompendium państw NATO z 1981 r. - "...o szerokości 50-100 m co 40-50 km, natomiast rzeki o ponad 100 m szerokości co 100-150 km.

-----

x/ A. Laudański: "Forsowanie przeszkody wodnej przez DZ w natarciu" - rozprawa doktorska, Rembertów 1965 r., s. 4.

Z kolei w jednym z opracowań teoretycznych<sup>x/</sup> stwierdza się:  
"wojska nacierające ze wschodu na zachód będą musiały przekraczać rzeki: o szerokości do 20 m co 5-10 km, o szerokości 20-60 m co 40-50 km, o szerokości 60-150 m co 50-100 km, a o szerokości ponad 300 m, trzeba będzie forsować co 250-300 km i więcej.

Jeśli zatem przyjąć średnio tempo dobowego natarcia 45 km, to w czasie każdej doby wojska będą zmuszone pokonywać przeszkodę wodną o szerokości co najmniej 60 m.

W innym opracowaniu<sup>xx/</sup> podaje się: na północno-nadmorskim kierunku operacyjnym średnie przeszkody wodne występują co 150-200 km.

W kolejnym<sup>xxx/</sup> problem ten ujęto w postaci tabeli liczby i jakości przeszkód wodnych na PNKO w określonych odległościach:

Szerokość rzek /m/	Średnia szerokość rzeki /m/	Średnia odl. między kolejnymi przeszkodami /km/	Ogólna szerokość rzek na 100 km /m/
5-10	7-8	8-12	72-88
15-25	16-20	40-60	30-40
25-50	35-40	80-120	31-40
50-100	70-80	150-200	35-48
100-200	140-160	200-300	49-90
ponad 300	300-400	500-700	30-60

Wskazuje ona, że w natarciu na głębokość 100 km nacierające wojska będą zmuszone forsować do 10 rzek /kanałów/ w granicach 5-100 m. Zaś ,co drugi dzień - rzekę o szerokości ponad 100 m.

x/ Wg: Warunki terenowe i klimatyczne Północnego Kierunku Strategicznego. cz. III, Przeszkody wodne, s. 6. /nr bibl. 020407/

xx/ Patrz: Biuletyn Informacyjny Nr 4/88, Sztab Gen. 1968 r., s.97.

xxx/ A. Laudziński: Forsowanie przeszkody wodnej przez DZ w natarciu. Rozprawa doktorska. ASG WP 1965 r., s. 5-6.

Dokonane wyliczenia stanowią, że dywizja będzie zmuszona w toku dwudniowych walk forsować jedną-dwie wąskie lub średnie przeszkody wodne, a ponadto dwie-trzy o znaczeniu taktycznym. Pułk w ciągu doby bojowej będzie forsował co najmniej jedną przeszkodę wodną.

Potwierdza to Biuletyn Informacyjny Nr 3/103/ na s. 9: "Najczęściej pokonywane będą rzeki, stosunek zaś ilości kanałów do rzek kształtuje się jak 1:2, czyli na 2 rzeki przypada 1 kanał. Łącznie częstotliwość występowania rzek i kanałów wynosi średnio 30 km. Orientacyjnie więc przy tempie natarcia 40-60 km na dobę wojska będą pokonywały w ciągu jednego dnia działań 2 przeszkody wodne, w ciągu zaś całej operacji o głębokości 250-280 km - 8-10, z tego 1 szeroką /12 %/, 2-3 średnie /24 %/ i 5-6 wąskich /64 %/."

Uogólniony materiał badawczy pozwala wskazać warunki w jakich przebiegać będzie forsowanie przeszkód wodnych. I tak - odpowiednio przygotowanie zjazdów i wyjazdów dla przeprawy sprzętu bojowego musi być dokonane na 50 % przeszkód wodnych.

Rzadkie zjawisko zamarzania rzek, mglista i pochmurna pogoda /typowe dla obszarów na zachód od Łaby/ spowoduje, że natarcie w okresie zimowym upodobni się do działań prowadzonych w czasie roztopów lub opadów długotrwałych, a tylko okresowo do działań w warunkach zimy. Wystąpi ograniczona widoczność przeciwległego brzegu, trudność w utrzymaniu osi przepraw. Często wręcz niemożliwość urządzenia i utrzymania przepraw promowych i ozołgów pod wodą. Utrudnione będzie współdziałanie wojsk.

W wypadku zniszczenia tamy /jazu/ odległego ok. 5 km od rejonu forsowania, wysokość fali powodziowej w rejonie przeprawy na średniej przeszkodzie wodnej wyniesie 1,55 m, a na szerokiej przeszkodzie wodnej około 1,30 m<sup>x/</sup>. Czas jej przepływu od 0,6 do 1 godziny. Zatopienie terenu warstwą wody o wysokości 0,5-1 m - według J. Marcza uniemożliwia wszelki ruch pojazdów mechanicznych. Ograniczony zostanie manewr z głębi, utrudnione połączenie z tyłami oraz skomplikowany dowóz i ewakuacja. Jednocześnie rzadkim przypadkiem w toku rozwijanego natarcia będzie wyjście ozołowych

-----

x/ Wg: Z. Boguszewski - rozprawa doktorska /nr bibl. 0581/, s. 89.

pododdziałów na lustro wody, zanim brzeg przeciwległy obsadzi nieprzyjaciela i podejmie próbę zerwania forsowania<sup>x/</sup>.

Powyższe uwarunkowania rzutują na przyjęcie koncepcji walki z nieprzyjacielem na podejściach do przeszkody wodnej i w toku samego forsowania. Stąd też uwzględniane winny być w treściach nauczania.

-----  
x/ Por.: podrozdział 1.2.

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ OPINII

dotyczących oceny stanu obecnego i potrzeb jego doskonalenia

**Cel badań:** Uzyskanie oceny stanu obecnego oraz wskazanie potrzeb i zakresu doskonalenia założeń organizacyjnych i metodycznych nauczania słuchaczy/profilu ogólnowojskowego/forsowania przeszkód wodnych.

**Metoda badawcza:** badanie opinii.

**Zadania badawcze:**

1. Jaki jest stopień poprawności obecnego stanu nauczania forsowania przeszkód wodnych.
2. Celowość prowadzenia ćwiczenia z tematu forsowania dla drugiego roku studiów.
3. Wskazać zakres treści nauczania ćwiczeń akademickich dla pierwszego, drugiego i trzeciego roku studiów.

**Miejsce badań:** ASG WP.

**Dane ogólne:**

- Łączna liczba ankietowanych osób - 60. Procentowy udział grup jest następujący:

Lp	Grupy respondentów	Liczba osób	Związek respondenta z nauczaniem forsowania	Procent udziału
1	Nauczyciele akademicy KTO	23	bezpośredni	39 osób /62%/
2	Wykładowcy katedr specjalistycznych	16	pośredni	
3	Słuchacze czwartego zaocznego kursu WL	5	przedmiot nauczania	21 osób /38%/
4	Słuchacze trzeciego roku studiów grup ogólnowojskowych	16	przedmiot nauczania	

- Zespół badawczy - indywidualnie.

**Opis przebiegu badań:**

Pytanie pierwsze - czy stan obecny, zakładający prowadzenie jednego ćwiczenia /na pierwszym kursie/ z tematyki forsowania przeszkód wodnych uważasz za właściwy?

Zakładano uzyskanie obiektywnej opinii o potrzebie i słuszności podjęcia tego tematu jako problemu naukowego.

W ogólnym zestawieniu 11 ankietowanych /18,3 %/ uznało stan obecny za właściwy /wystarczający/. 48 pozostałych /81,9 %/ oceniło natomiast stan obecny negatywnie. Druga część pytania odnosiła się tylko do ćwiczenia 113/G w zakresie jego wystarczalności dla wykształcenia dowódcy - organizatora forsowania różnymi sposobami i kierowania jego przebiegiem. Wskazano - 6 osób /9,96 %/ - że jest ono wystarczające, natomiast 51 osób /85 %/ określiło ten stan za niepoprawny. Wskazywano, że zweryfikowanie go uczyni proces nauczania efektywniejszym.

W pytaniu drugim poproszono o określenie celowości prowadzenia ćwiczenia wyłącznie z tematyki forsowania na drugim roku studiów.

Respondenci sugerowali prowadzenie takiego ćwiczenia jako niezbędne /73 % badanych/. Natomiast 20 % osób nie widzi takiej potrzeby. W kilku odpowiedziach /7 %/ wskazano aby włączyć tę tematykę w treść ćwiczenia z naturą.

Pytanie trzecie dotyczyło określenia, jak należy widzieć nauczanie forsowania na kolejnych latach studiów.

Tylko 8 % osób zawężyło nauczanie do pierwszego roku studiów, jeszcze mniejsza grupa /3 %/ widzieli nauczanie tylko na drugim roku. Zdecydowana większość /76 % ankietowanych/ wskazywało na potrzebę nauczania tak na pierwszym jak i na drugim roku studiów. Dostrzegano celowość nauczania forsowania na trzech latach studiów /13 % osób/.

W kolejnym pytaniu należało wskazać problematykę ćwiczeń dla pierwszego i drugiego roku studiów.

Respondenci dla pierwszego roku studiów wskazywali stronę organizacyjną /kalkulacje przepraw, sposoby organizacji przepraw itp./ i prowadzenie forsowania. Stąd też należałoby przyjąć, że ćwiczenie 113/G w obecnej formie spełniać może ten warunek.

Natomiast dla drugiego roku studiów sugeruje się przyjąć ćwiczenie - organizacja i prowadzenie forsowania z użyciem OW i taktycznego desantu śmigłowo-czołowego. Jako ważne wskazywano - organizacja wszechstronnego zabezpieczenia forsowania.

W stosunku do obu kursów uznano za słuszne uwzględnianie problematyki forsowania w ćwiczeniach prowadzonych w terenie, tzn. w ćwic-

czeniu "pociągowym", w ramach obozu letniego drugiego kursu, w ćwiczeniu szkieletowym.

Respondenci sugerowali, ażeby nauczać problematyki forsowania głównie podczas zajęć w terenie /żadne "klepanie" werbalne analiz i ocen w salach grupowych/. Za celowe uznano zorganizowanie pokazu forsowania przeszkody wodnej.

Uogólniając powyższe można stwierdzić, że większość nauczycieli akademickich dostrzega niedoskonałość "obecnej metodyki" nauczania forsowania. Widzi się potrzebę udoskonalenia jej założeń zarówno od strony organizacyjnej jak i metodycznej. Potwierdzili aktualność problematyki rozprawy. Oto kilka wypowiedzi:

"Na ZTDW prowadzenie forsowania jest tak częste ja przełamywanie obrony na kolejnych rubieżach"; "Uważam, że tematyka forsowania powinna w procesie nauczania odgrywać szczególną rolę, co podyktowane jest charakterem terenu przyszłych działań". Winna ona uwzględniać wszystkie sposoby forsowania, co w pełni może tylko zapewnić dobre przygotowanie przeszłego dowódcy i oficera sztabu".

### SPRAWOZDANIE

#### z badań dokumentacji ćwiczeń akademickich

Cel badań: określenie charakteru ćwiczeń akademickich z tematu forsowanie przeszkód wodnych.

Metoda badawcza: analiza, porównanie, uogólnienie.

Zadania badawcze:

1. Jaka zależność występuje między celami a treściami ćwiczeń z forsowania przeszkód wodnych.
2. Czy w treściach ćwiczeń akademickich ujmowano wszystkie sposoby forsowania.
3. Czy uwzględniano w nauczaniu forsowanie kanałów i uregulowanych rzek.

Miejsce badań: ASG WP.

Dane ogólne:

- liczba badanych ćwiczeń: dla pierwszego kursu - 10, dla drugiego kursu - 3, dla trzeciego kursu - 1;
- termin badań - styczeń 1985 r.;
- zespół badawczy - indywidualnie.

Opis przebiegu badań:

Dokumentację ćwiczeń z lat 1970-1985 o tematyce wyłącznie z zakresu forsowania przeszkód wodnych zestawiono w trzy działy:

a/ Według liczby ćwiczeń w roku akademickim na trzech kursach

- dominowała zasada prowadzenia jednego ćwiczenia na pierwszym kursie.

Ćwiczenia na pierwszym i drugim kursie prowadzono w latach 1971; 1972 i 1975 i zwykle jedno zagadnienie w ćwiczeniu głównym z operacji zaczepnej na trzecim kursie.

b/ Według sposobów forsowania - wyróżnić można trzy okresy:

- lata 1970-1977, kiedy w ćwiczeniach ujmowano problematykę forsowania przeszkody wodnej sposobem - z marszu;
- lata 1978-1980, kiedy przyjmowano sposób - po planowym przygotowaniu /1978 r./. W pozostałych dwóch latach ponownie przyjęto sposób - z marszu;
- lata 1981-1985, kiedy przyjęto na pierwszym kursie sposób - po planowym przygotowaniu. Na pozostałych kursach przyjmowano w ćwiczeniach z natarcia epizod forsowania sposobem - z marszu.

o/ Według charakteru przeszkody wodnej i rejonu ćwiczenia,

wyróżniono trzy kierunki:

- dla pierwszego kursu, rz. NAREW i dalej WKRA /lata 1970-1972/;
- dla drugiego kursu, rz. WISŁA w rejonie Karozewa lub na odcinku Świder, Mniszów /ćwiczenie nr 232 prowadzono w rejonie Malbork/;
- lata 1978-1980 tylko dla pierwszego kursu rz. WISŁA w rejonie Karczew i Góra Kalwaria. Od 1981 r. ćwiczenie na stałe prowadzone jest w rejonie Karozewa.

Rozwiązanie pierwszego zadania badawczego:

Cele ćwiczeń prowadzonych w latach 1970-1985<sup>x/</sup> uogólniono przyjmując za punkt odniesienia:

- dla pierwszego kursu: cele ćwiczenia nr 117 - natarcie pułku z forsowaniem.

Prowadzone w roku 1970.

Nauczyć słuchaczy: umiejętności stosowania zasad organizacji forsowania szerokiej i wąskiej przeszkody wodnej z marszu; właściwego wykorzystania rodzajów wojsk zgodnie z właściwościami i przeznaczeniem; kierowania pododdziałami pułku podczas forsowania, odpierania kontrataków odwodów nieprzyjaciela oraz umiejętnego wykorzystania skutków własnej BMR; organizacji rozwijania działań na przeciwnym brzegu w głąb obrony po poniesieniu dużych strat od uderzeń jądrowych nieprzyjaciela.

Doskonalić słuchaczy: w podejmowaniu słusznych decyzji i szybkim przekazywaniu zadań podległym pododdziałom.

- dla drugiego kursu cele ćwiczenia nr 224 - natarcie dywizji z forsowaniem, z roku 1971:

Nauczyć słuchaczy: praktycznego stosowania teoretycznych zasad forsowania szerokiej przeszkody wodnej z marszu; wypracowania decyzji do forsowania przeszkody wodnej z marszu z jednoczesnym kierowaniem walką oddziałów dywizji; użycia desantu taktycznego dla stworzenia siłom głównym dywizji warunków dogodnych do forsowania; kierowania oddziałami dywizji podczas podejścia do przeszkody wodnej i w czasie forsowania oraz odpierania kontrataków odwodów nieprzyjaciela.

-----  
x/ Badaniami nie objęto lat 1976-77 z uwagi na brak dokumentacji ćwiczeń.

- dla trzeciego kursu pominięto badania z uwagi na włączenie treści forsowania w ramy ćwiczeń z tematu operacja zaczepna armii.

W kolejnych latach przyjmowano treść:

w 1972 i 1974 r. identyczną jak w roku 1970; w 1973 r. dodatkowo ujęto wypracowanie decyzji do forsowania z marszu z jednoczesnym kierowaniem walką pododdziałów w warunkach nocy; prowadzenie rekoniesansu przeszkody wodnej i wytycznych do zabezpieczenia forsowania w określonych sytuacjach bojowych; doskonalenie w zdecydowanym kierowaniu walką w czasie opanowywania przeciwległego brzegu przez desant taktyczny DZ. W 1975 r. ujęto: zabezpieczenie rubieży wejścia do walki kolejnego rzutu dywizji z opanowanego przyczółka. W 1978 r. cele ćwiczenia wynikały z przyjętego sposobu forsowania, lecz treść ich była podobna. Od 1979 r. cele ćwiczeń były kombinacją celów z lat poprzednich.

Na drugim kursie cele ćwiczenia w kolejnych latach /1972 i 1975/ przyjmowały treść podobną do odniesienia, z tym, że w 1975 r. dodatkowo ujęto: uczyć racjonalnych metod pracy dowódcy i oficerów sztabu dywizji w czasie przewidzianym na organizację natarcia.

Na podstawie zestawienia można przyjąć, że:

Dla działu nauczyć określano:

1. Na pierwszym kursie:

- a/ umiejętności /praktycznego/ stosowania zasad forsowania...;
- b/ właściwego wykorzystania rodzajów wojsk;
- c/ kierowania pododdziałami pułku na podejściach do przepraw i podczas forsowania;
- d/ kierowania walką w celu rozwinięcia natarcia na przeciwległym brzegu.

W pojedynczych przypadkach przyjmowano dodatkowo - wypracowania decyzji do forsowania /w warunkach niepowodzenia forsowania z marszu/.

2. Na drugim kursie:

- a/ praktycznego stosowania teoretycznych zasad forsowania...;
- b/ wypracowania decyzji do forsowania przeszkody wodnej z marszu... .

Dodatkowo ujmowano - użycie desantu taktycznego; kierowania oddziałami dywizji... .

### 3. Na trzecim kursie, forsowania rzeki z marszu.

W określaniu celów ćwiczeń rysuje się pewne prawidłowości.

Cele "nauczać" są dominujące zakresowo i odnoszą się do wiedzy i umiejętności z zakresu pracy dowódcy w kolejnych etapach organizowania forsowania i kierowania jego przebiegiem. Z kolei cele "doskonalić" dotyczą wybranych zagadnień i nie mają miejsca w każdym ówiozeniu.

W podobnym układzie rozpatrzmy treści nauczania w formie zagadnień szkoleniowych:

W pierwszym okresie wyróżnić możemy trzy podstawowe zagadnienia szkoleniowe:

a/ wypracowanie decyzji do forsowania z mapy;

b/ rekonesans dowódcy, sprecyzowanie zadań w terenie i przedstawienie ich wykonawcom. Wydanie wytycznych do współdziałania i zabezpieczenia forsowania;

c/ kierowanie forsowaniem walką na przeciwległym brzegu.

W drugim okresie podobne grupy zagadnień ujmowały treść dostosowaną do sposobu forsowania - po planowym przygotowaniu wp. wybór odcinków forsowania i przepraw; użycie czołgów podczas forsowania; manewr na przeprawę. W dwóch kolejnych latach przyjmowano w treściach nauczania dwa różne sposoby forsowania, natomiast treści zagadnień były zbieżne. Rodzi to pytanie - czy w zakresie przedsięwzięć organizacyjnych i treści pracy dowódcy pż i pcz przechodzących do forsowania różnymi sposobami nie ma znaczących różnic? Jako podstawę w nauczaniu słuchaczy przyjmowano kolejne etapy pracy dowódcy, np. prowadzenie analizy zadania; sprecyzowanie decyzji itd., w których uwzględnia się specyfikę każdego sposobu forsowania.

W trzecim okresie, przez trzy lata studiów<sup>x/</sup> treści zagadnień szkoleniowych były identyczne. Odzwierciedlały szczegółową kolejność pracy dowódcy nad organizacją forsowania zgodną z regulaminem walki.

Porównując dokonane zestawienia można zauważyć, że cele nauczania określały szczegółowy układ, który w treści odpowiadał kolejności pracy dowódcy nad organizowaniem forsowania i kierowaniem jego przebiegiem, czyli treściom nauczania.

-----

x/ Zgodnie z przyjętą zasadą, że ćwiczenie opracowuje się na trzy lata.

Cele nauczania w ćwiczeniach pierwszego i drugiego kursu są podobne w swym ogólnym układzie, a różnice występują w treści przedsięwzięć, które cele te określają. Między celami a treściami ćwiczeń występuje ścisła zależność.

Przejdźmy do drugiego zadania badawczego.

Z analizy dokumentacji ćwiczeń akademickich wynika, że:

- na pierwszym kursie do roku 1977 treści nauczania uwzględniały tylko sposób forsowania - z marszu. W roku 1978 nauczano forsowania - po planowym przygotowaniu. Kolejne dwa lata /1979-1980/ to powrót do nauczania forsowania - z marszu. Od 1981 roku do obecnego roku akademickiego nauczano sposobu - po planowym przygotowaniu;
- na drugim kursie nauczano przez trzy lata /zgodnie z dokumentacją ćwiczeń akademickich/ sposobu - forsowanie z marszu przez dywizję.

W roku akademickim 1984/85 nauczano tego sposobu w ćwiczeniu - obóz letni, a ponadto w ćwiczeniu szkieletowym.<sup>x/</sup>

- na trzecim kursie, nauczano sposobu - z marszu.

W toku badania opinii respondenci wyrażali pogląd, że prowadzenie ćwiczenia z forsowania na drugim kursie jest celowe i pożądane. Winno ono ujmować tematykę forsowania w sposób kompleksowy, to znaczy wszystkie sposoby forsowania i wszechstronne zabezpieczenie. Lecz jako sposób podstawowy przyjąć - forsowanie po planowym przygotowaniu.<sup>xx/</sup>

Uogólniająco materiał badawczy można przyjąć następujące wnioski:

- uwzględnianie w treściach nauczania poszczególnych okresów jednego sposobu forsowania uznać należy za poprawne w odniesieniu do kursu na którym było to nauczane, lecz za niewłaściwe w odniesieniu do trzechletnich studiów. Dotychczasowa praktyka szkoleniowa nie zapewniała opanowanie teorii i praktyki organizacji forsowania wszystkimi sposobami. Nie stwierdzono nauczania sposobu - forsowanie w ograniczonym czasie;

-----  
x/ W ćwiczeniu szkieletowym tematyka forsowania przeszkód wodnych była treścią pracy jednego ćwiczącego sztabu w jednym etapie ćwiczenia. Stąd też autor uznał, że nie można przyjąć tego jako nauczania całego kursu, zatem jest to nauczanie "pozorne", wybiórcze.

xx/ Opis badań znajduje się u autora do wglądu.

- wprowadzenie na drugim kursie elementów nauczania forsowania w ówiozeniu "obóz letni" oraz w ówiozeniu szkieletowym nie rozwiązuje zagadnienia z uwagi na wybiórcze tematycznie i ograniczone osobowo prowadzenie nauczania;
- w przyjmowaniu sposobu forsowania panowała swego rodzaju przypadkowość, wyrażająca się w zmianie sposobu na tym samym kursie w kolejnych latach. Kończący pierwszy kurs słuchacze w różnych latach uczyli się innymi sposobów.

Brak było koncepcji określającej kolejność nauczania sposobów forsowania np.

- z marszu, na pierwszym i drugim kursie;
  - z planowym przygotowaniem, na drugim kursie;
  - po przygotowaniu w ograniczonym czasie, na pierwszym i drugim kursie;
  - utrwalenie wiedzy i umiejętności ze znajomości wszystkich sposobów na trzecim kursie;
- obecny stan wskazuje na możliwość wzbogacenia go zgodnie z powyższymi sugestiami;
  - ówiozenie 113/G dla pierwszego kursu wydaje się ujmować sposób bardziej odpowiadający szczeblowi dywizji, tj. drugiemu kursowi. Zaletą jego jest to, że pozwala słuchaczowi na pierwszym roku studiów dostrzec złożoność problemów przed jakimś stanie dowódcy organizujący natarcie z forsowaniem po planowym przygotowaniu. Wzbogaca treści nauczania, bowiem na kolejnych kursach problematyka forsowania rozpatrywana jest w formie cząstkowej.

Odpowiedzmy na trzecie zadanie badawcze:

1. Stan dotychczasowy, zgodnie z dokumentacją ówiozeń akademickich wskazuje, że do roku akademickiego 1982/83 nie nauczano słuchaczy tej problematyki poza grupami KTWINż. Następnie wprowadzona została ona w treści ówiozenia szkielekowego na pierwszym kursie, lecz objęła nauczaniem wąski skład słuchaczy /jeden spośród ośmiu sztabów, pułków/. Nie daje to podstaw do uznania stanu obecnego za poprawny.
2. Ocenę autora potwierdziły wyniki badania opinii nauczycieli akademickich, zgodnie z którymi:
  - określając wpływ kanałów na tempo natarcia wyrażano pogląd, że bez zabezpieczenia ruchu nacierających pododdziałów tempo to będzie wyraźnie mniejsze;<sup>x/</sup>

x/ Wg specjalistów wojskowych NATO około 80 % brzegów wszystkich przeszkód wodnych nie nadaje się do pokonania przez DWP i ozołgi bez uprzedniego przygotowania odcinków forsowania i przepraw przez wojska inżynieryjne /WPZ 5/81, s. 27/.

- wszyscy ankietowani uznali za konieczne uwzględnianie problematyki forsowania kanałów w nauczaniu słuchaczy. Sugerowali, że ówczesne środowisko akademickie z tego tematu należy wprowadzić do planu tematycznego.

3. Wnioski uzyskane z oceny przebiegu egzaminów rocznych /z lat 1983 i 1985/ wskazują, że problematyka forsowania kanałów uwzględniana jest ogólnikowo w treściach pytań egzaminacyjnych. Nie stanowiła bowiem oddzielnego problemu do rozwiązania przez słuchaczy.

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

stanu literatury o treściach nauczania i praktyce nauczania forsowania.

Cel badań: Uzyskanie oceny obecnego stanu literatury traktującej o treściach nauczania i praktyce nauczania forsowania przeszkód wodnych.

Metoda badawcza: - analiza i krytyka literatury;  
- synteza, porównanie.

Zadania badawcze:

1. W jakim stopniu tematyka forsowania jest odzwierciedlona w dokumentach normatywnych, instrukcjach i podręcznikach, planach tematycznych oraz w treściach ówczesnych akademickich.
2. W jakim zakresie literatura przedmiotu określa metodykę nauczania forsowania przeszkód wodnych.

Miejsce badań: ASG WP; sztab 8 DZ.

Dane ogólne:

- termin badań: drugie półrocze 1984 r.;
- zespół badawczy: indywidualnie.

Opis przebiegu badań:

Aktualny stan literatury wskazanej w pierwszym zadaniu badawczym przedstawia się następująco:

W rozkazach ministra Obrony Narodowej do szkolenia Sił Zbrojnych PRL w latach 1982-84 nakazuje się: "...przygotować wojska do forsowania przeszkód wodnych o uregulowanych brzegach", "...ugruntować umiejętność forsowania przeszkód wodnych z marszu różnymi sposobami...". Stwierdza się jednocześnie "...podwyższyć umiejętności dowódców szczebla taktycznego w organizowaniu działań bojowych...".

W opracowaniu zbiorowym<sup>x/</sup> dotyczącym problemów dydaktyki Wyższej Szkoły Wojskowej stwierdza się: "Coraz bardziej skomplikowane środki techniczne, ...zmieniające się zasady walki wymagać będą od kadry oficerskiej, a zwłaszcza dowódców oraz pracowników sztabów coraz to wyższej i stale doskonalszej

-----  
x/ Wzorcowy system przygotowania nowoczesnego dowódcy /WSPND/.  
Problemy dydaktyki wyższej szkoły wojskowej. Warszawa  
1978 r., s. 46. /Nr bibl. PF 675 /

wiedzy ogólnej i wojskowej...".

Na podstawie powyższych treści można wnioskować o potrzebie ciągłych studiów i podejmowaniu działań celem wzbogacenia wiedzy teoretycznej i praktyki szkoleniowej w zakresie umiejętności forsowania przeszkód wodnych różnymi sposobami.

Regulaminy i podręczniki /będące wykładnią tych regulaminów/ traktują forsowanie przeszkód wodnych jako część składową natarcia. Podkreśla się dużą częstotliwość występowania tego zjawiska podczas natarcia wojsk, wynikającą z dużej ilości różnorodnych przeszkód wodnych na PNKO. W regulaminie walki /dywizja-pułk/ z 1964 r. określa się: "Szybkie tempo natarcia osiąga się przez..., opanowanie rubieży obrony i forsowanie przeszkód wodnych z marszu".

Podręcznik - Działania bojowe pułku, uwzględnia aktualne poglądy na organizację i kierowanie forsowaniem przeszkód wodnych oraz określa zasady i normy taktyczne. Mimo wielu zalet publikacja ta nie ustrzegła się szeregu nieścisłości a nawet sprzeczności np. w określeniu sposobów forsowania.

Aktualność problematyki forsowania przeszkód wodnych na współczesnym polu walki stanowi inspirację i powoduje ciągły wzrost liczby opracowań teoretycznych z tego zakresu. Poruszone w nich problemy są odbiciem zainteresowań autorów. Nie stanowią jednak wzajemnie uzupełniających się elementów wyjaśniających tę dziedzinę wiedzy. Przykładowo - definicje forsowania przyjmują treść: "...pokonanie przeszkody wodnej", "której broni nieprzyjaciel", "której przeciwległego brzegu broni nieprzyjaciel". Jeśli przyjmiemy, że nieprzyjaciel organizując obronę w oparciu o przeszkodę wodną tworzy z niej nieprzekraczalny próg dla nacierającego, to broni przeszkody wodnej a nie brzegu. Poprawny wydaje się więc wariant pierwszy definicji. Spójrzmy na inny problem - podział przeszkód wodnych pod względem szerokości. Nowy regulamin walki wprowadził następujący podział: wąskie /do 100 m/, średnie /100-250 m/, szerokie /250-600 m/, b.szerokie /ponad 600 m/.

Podział ten nie uwzględnia w pełni charakterystyki przeszkód wodnych na PNKO, gdzie średnio co druga to kanał szerokości

20-40 i więcej metrów, oraz możliwości sprzętu przepławowego będącego w dyspozycji pułku, dywizji czy armii. Nie negując ustaleń regulaminowych można je interpretować następująco: pułk - forsować może samodzielnie do szerokości 20 m, tj. bardzo wąskie;

- w sprzyjających warunkach do szerokości 40 m, dywizja - forsować może samodzielnie do szerokości 100 m, tj. wąskie.

Są to przeszkody wodne pierwszej grupy, których forsowanie organizowane jest na szczeblach taktycznych.

armia - forsować może samodzielnie do szerokości 300 m, tj. średnie i częściowo szerokie,

Są to przeszkody wodne drugiej grupy i częściowo trzeciej, których forsowanie organizowane jest przez armię.

front - forsować może przeszkodę wodną każdej szerokości, tj. bardzo szerokie.

Proponowany podział jest w zasadzie zgodny z ustaleniami Biuletynu Informacyjnego nr 3/103 /s. 53/, w którym przyjmuje się, że organizacja<sup>x/</sup> forsowania:

- wąskich rzek i kanałów należy do obowiązków dowódcy pułku;
- średnich rzek i kanałów szerokości do 100 m, a przy przeważnie czołgów pod wodą - do 180 m - do obowiązków dowódcy dywizji;
- szerokich rzek do obowiązków dowódcy armii.

W innej instrukcji czytamy - "organizacja forsowania wąskich przeszkód wodnych jest przedsięwzięciem dywizyjnym. Przeszkody wodne o szerokości do 20 m pułki zmechanizowane /czołgów/ pierwszego rzutu pokonują samodzielnie.... Organizacja forsowania średnich przeszkód wodnych jest przedsięwzięciem armijnym.... Organizacja forsowania szerokich i bardzo szerokich przeszkód wodnych jest przedsięwzięciem frontowym".

Gen. dyw. Piotrowski wyjaśnia ten problem następująco<sup>xx/</sup>: "w przypadku napotkania przeszkód wodnych o szerokości ponad

x/ W pracy pojęcie "organizacja" rozumie jako element pracy dowódcy w ramach organizacji natarcia z forsowaniem, lub jako "organizowanie forsowania".

xx/ Patrz: Rozprawa doktorska ww autora, poz. 29, s. 125.

20 w pz i poz są w stanie samodzielnie organizować przeprawę desantową dla wszystkich pływających środków bojowych oraz przeprawę czołgów po dnie. Będzie to wymagało przede wszystkim przygotowania zjazdów i wyjazdów na brzegach przeszkody. W tym przypadku będzie jednak konieczne udzielenie pomocy ze strony dywizji przez wydzielenie - tzw. GER". I dalej /s. 127/ "...należy stwierdzić, że dywizja w ramach własnych ma znaczne możliwości organizacji przepraw desantowych, promowych i mostowych przez przeszkody wodne. Wykorzystując etatowe mosty, towarzyszące dywizja jest w stanie pokonywać przeszkody wodne o szerokości do 40 m /2 mosty/". Autor wskazuje, że ...w dywizjach... urządzenie przepraw desantowych, promowych i mostowych na wąskich i średnich przeszkodach wodnych... W armii... forsowanie i przeprawę wojsk przez średnie i szerokie przeszkody wodne, we fronicie... przeprawę wojsk przez szerokie i bardzo szerokie przeszkody wodne.

W innym opracowaniu na ten temat czytamy: Za organizację przepraw - w zależności od szerokości przeszkody wodnej oraz sił i środków przeprawowych - odpowiedzialnymi szczeblami dowodzenia są:

- dla wąskich przeszkód wodnych do szer. 50 m - dywizja;
- dla średnich do szerokości 150 m - armia;
- dla szerokich /do 300 m/ i bardzo szerokich - front.

Regulamin walki /projekt/ z 1984 r. oraz regulamin walki z roku 1964 nie precyzują tego zagadnienia. Podobnie podręcznik - Działania bojowe pułku, zbyt ogólnikowo traktuje pojęcie odpowiedzialności za organizację przepraw.

Uogólniając ten problem można stwierdzić, że podstawowym szczeblem dowodzenia, na którym rozstrzyga się główne treści organizacji forsowania przeszkód wodnych jest dywizja. Szczebel armii określając miejsce i rolę dywizji w operacji zaczepnej dokomuje odpowiedniego jej wzmocnienia siłami i środkami przeprawowymi. Przyjmując założenie, że nauczanie należy zgodzić z przytoczonymi wyżej ustaleniami, to poprawny wydaje się być następujący układ:

- na pierwszym roku studiów /pułk/, pełny zakres organizowania forsowania wąskich rzek i kanałów oraz kierowanie jego przebiegiem;

- na drugim roku studiów /dywizja/, pełny zakres organizacji forsowania średnich przeszkód wodnych;
- na trzecim roku studiów /armia/, doskonalenie umiejętności słuchaczy w forsowaniu szerokich przeszkód wodnych w operacji zaczepnej.

Programy szkolenia określające treści nauczania forsowania obowiązujące w roku akademickim 1982/83, uzupełnione na rok 1984/85 wskazują, że:

A. Na pierwszym kursie:

- tematyka forsowania przeszkód wodnych odzwierciedlona jest w przedsięwzięciach szkoleniowych w szerokim zakresie. Wykład przedstawia teoretyczną wiedzę o forsowaniu przeszkód wodnych przez pułk oraz zakres zabezpieczenia forsowania przez rodzaje wojsk i służb. Repetycje wzbogacające tę wiedzę oraz ćwiczenie - natarcie pułku z forsowaniem przeszkody wodnej, ujmuje metody i treść pracy dowódcy podczas organizacji forsowania sposobem - po planowym przygotowaniu i kierowania jego przebiegiem.

Zakres treści nauczania obejmuje w miarę całościowo problematykę dotyczącą forsowania przeszkód wodnych na szczeblu pułku

B. Na drugim kursie:

W pierwszym semestrze problematyka forsowania nie znalazła odbicia w planach tematycznych i nie była treścią nauczania słuchaczy.

W drugim semestrze nauczanie forsowania i przeprawy wojsk nie było wydzielone w oddzielny blok tematyczny. Ujmowano fragmenty wiedzy z tego zakresu w ramach innych ćwiczeń np. w ćwiczeniu szkieletowym /nr 200/ pkt. 5: "forsowanie przeszkód wodnych".

Zdaniem autora - stan taki pozwala zrozumieć istotę i znaczenie forsowania w natarciu dywizji.

C. Na trzecim kursie:

W ćwiczeniu głównym: Operacja zaczepna armii plan tematyczny ujmuje zagadnienie - forsowanie z marszu szerokiej<sup>x/</sup> prze-

-----

x/ Przeszkodą wodną przyjętą w ćwiczeniu jest Wozera zaliczana do średnich przeszkód wodnych, bowiem jej szerokość w pasie armii nie przekracza 200 m.

szkody wodnej przy wykorzystaniu desantów powietrznych. Ponadto w dwóch ówczesnych jako jedno z wielu zagadnień przyjęto - forsowanie z marszu szerokiej przeszkody wodnej.

Takie ujęcie zagadnień forsowania w planie tematycznym można uznać za poprawny. Szerokość przeszkody wodnej dostosowana jest do szczebla odpowiedzialnego za organizację jej forsowania.

Powyższe wskazuje, że w największym stopniu tematyka forsowania przeszkód wodnych odzwierciedlona jest w planach tematycznych pierwszego kursu. Na drugim kursie w zbyt małym zakresie ujmują się zagadnienia forsowania w planach tematycznych, a wydzielony limit godziny nie zapewnia osiągnięcia celów nauczania forsowania.

Na trzecim kursie zakres zagadnień i limit godzinowy można uznać za poprawny.

Ujęta w drugiej grupie literatura stanowiła podstawowy materiał badawczy. Obejmuje ćwiczenia akademickie prowadzone ze słuchaczami w latach 1970-1984<sup>x/</sup>.

Zestawiono je w trzy grupy:

1. Z lat 1971-72 i 1975, kiedy to ćwiczenia z tematu forsowanie prowadzone były na pierwszym i drugim kursie oraz w formie cząstkowej na trzecim kursie. We wszystkich przyjmowano sposób forsowania - z marszu.

2. Z lat 1970-77 i 1979-80 /pza ww/, kiedy to ćwiczenia z tematu forsowanie prowadzono tylko z pierwszym kursem, a treścią nauczania był również sposób forsowania - z marszu. Rezygnacja z ćwiczeń na drugim kursie i preferowanie jednego sposobu forsowania skłania do wniosku, że w okresie tym nastąpiło powolne obniżenie rangi nauczania słuchaczy problematyki forsowania przeszkód wodnych.

3. Z lat 1978 i 1981-85, kiedy nadal ćwiczenia z forsowania prowadzono tylko z pierwszym kursem, lecz ich treścią był sposób - po planowym przygotowaniu. Zdaniem autora wzbogaciło to dotychczasową praktykę szkoleniową, bowiem poprzez rozpatrzenie przyczyn przyjęcia tego sposobu /niepowodzenie forso-

-----

x/ Materiał badawczy znajduje się do wglądu u autora.

wania z marszu/ istnieje możliwość ujęcia w treściach nauczania problematyki dwóch podstawowych sposobów forsowania.

Na podstawie badanej literatury możemy stwierdzić, że: nie uwzględniano w treściach ćwiczeń akademickich sposobu forsowania - po przygotowaniu w ograniczonym czasie, który wydaje się być najtrudniejszym sposobem; bez względu na przyjęty sposób forsowania, przyjmowano zagadnienia szkoleniowe, obejmujące podobne w treści /mimo różnej interpretacji/ etapy pracy dowódcy nad organizacją i kierowaniem forsowaniem.

Porównanie problematyki forsowania w treściach ćwiczeń prowadzonych w uczelni z ćwiczeniami na szczeblu dywizji /TURKUS-84/ oraz "frontowych" na szczeblu Sił Zbrojnych wskazuje na poważne potraktowanie problematyki forsowania przeszkód wodnych w szkoleniu dowództw, sztabów i wojsk. Wnioski z tego zakresu znalazły odbicie w odpowiednich podrozdziałach.

Odpowiedzmy na drugie zadanie badawcze:

W jakim stopniu literatura przedmiotu określa metodykę nauczania słuchaczy forsowania przeszkód wodnych.

Podręcznik - Zagadnienia metodyki nauczania w ASG WP - określa ogólne podstawy teoretyczne studiów w ASG WP, dotyczące między innymi procesu nauczania, zasad dydaktycznych i metod. Prezentuje najbardziej aktualne założenia metodyk form nauczania. Stanowiły one podstawę proponowanych rozwiązań.

Z kolei podręcznik - Metodyka ćwiczeń taktycznych<sup>x/</sup> przedstawia ustalenia metodyczne ćwiczeń grupowych pozwalające na poprawne ich opracowanie. Nie prezentuje jednak zasad doboru treści nauczania. Zaletą tej pozycji jest uwzględnienie wyników badań nad efektywnością szkoleniową ćwiczeń taktycznych /w tym z wojskami/.

Pozycją najbardziej aktualną i przydatną wydaje się być "Metodyka nauczania taktyki ogólnej w ASG WP" wydana w 1983 roku. Wyjaśnia pojęcie: metodyka nauczania jako - działalność wykładowcy podczas zajęć programowych. Wskazuje, że są czynniki określone w programie szkolenia, rzutujące na treści nauczania.

-----  
x/ Podręcznik opracowany pod kierownictwem naukowym J. Zakrzewskiego. ASG WP 1976 r., wewn. 86/76.

Powyższe i inne pozycje literatury ujmują zagadnienia z punktu dydaktyki przedmiotowej. Stanowią zatem podstawę rozwiązań, np. zakresu wiedzy teoretycznej i praktycznych umiejętności które powinien opanować słuchacz po ukończeniu kolejnych kursów /chodzi o problematykę forsowania/x/.

Dokonana analiza i synteza literatury pozwala stwierdzić, że w dziedzinie forsowania przeszkód wodnych istnieje poważny dorobek. O ile jednak przedstawia się w niej szczegółowo charakterystykę i ocenę przeszkód wodnych; zasady i sposoby forsowania; treści organizacji i prowadzenia, to wyraźnie rysuje się brak opisanej metodyki nauczania tej problematyki. Przejawem tego może być "dowolność" w przyjmowaniu sposobów forsowania oraz treści nauczania dla każdego kursu.

W tej sytuacji cząstkowe rozwiązania wydają się być niewystarczające. Propozycje nauczycieli akademickich oraz wnioski z realizowanego procesu nauczania potwierdzają powyższe i wskazują jednocześnie potrzebę udoskonalenia tego stanu.

-----  
x/ Np. w ówczesnych głównych: 104 /Natarcie pułku/oraz 202 Natarcie dywizji, problematyka forsowania nie występuje.

### SPRAWOZDANIE

z badań nad zastosowaniem ETO w nauczaniu forsowania przez szkół wodnych.

**Cel badań:** Ustalenie możliwości i zakresu zastosowania w nauczaniu słuchaczy symulacji komputerowej w procesach decyzyjnych.

**Metoda badawcza:** analiza i uogólnienie.

**Zadania badawcze:**

1. W jakim stopniu w dotychczasowym procesie nauczania forsowania stosowano symulację komputerową do rozwiązywania zadań z forsowania.
2. Wskazać możliwości zastosowania programów na EMC w nauczaniu forsowania.

**Miejsce badań:** Instytut Informatyki - filia nr 1.

**Dane ogólne:**

- termin badań: druga połowa 1985 r.
- zespół badawczy: indywidualnie.

**Opis przebiegu badań:**

Badania nad pierwszym zadaniem badawczym pozwoliły ustalić, że w latach siedemdziesiątych stosowano z powodzeniem symulację komputerową /EMC/ w rozwiązywaniu problemów organizacji i kierowania forsowaniem. Od kilku lat z uwagi na pewne zmiany danych wyjściowych np. normy forsowania, struktura organizacyjna wojsk itp. zrezygnowano ze stosowania programu w nauczaniu słuchaczy. Wydaje się, że w dobie obecnej, charakteryzującej się wysokim poziomem automatyzacji dowodzenia, zastosowanie programu uznać należy za celowe.

Dla uzyskania odpowiedzi na drugie zadanie badawcze dokonano analizy literatury opisującej program pod nazwą "PONT"<sup>x/</sup>.

Wyniki analizy literatury opisującej program autonomiczny "PONT" i przeprowadzona konsultacja z autorami tego programu

-----  
x/ Program autonomiczny CIĘCIWA-D1 /PONT 4118002/ opracowany w Wojskowym Instytucie Informatyki - filia nr 1.

pozwoili ustalić moŹliwości ponownego wdroŹenia go do programu nauczania słuŹaczy.

Opracowany program autonomiczny PONT nosi tytuł: "Planowanie i organizacja forsowania przeszkód wodnych na szczeblu taktycznych". Składa się on z części, które obejmują teoretyczne podstawy programu, dane wyjściowe /wyjaśnienie oznaczeń i symboli/ oraz program rozwiązania.

Pozwala wydatnie skrócić czasochłonne obliczenia i kalkulacje /do 20-30 minut/. Uaktualniać już dokonane rozwiązania i właściwą organizację forsowania przy optymalnym wykorzystaniu sprzętu przeprowowego, a nawet szybki wybór najkorzystniejszego wariantu wykorzystania środków przeprowowych. Wymagać to jednak będzie określenia przedsięwzięć uaktualniających oraz zakresu zastosowania na poszczególnych kursach.

Zakres przedsięwzięć uaktualniających określają głównie dwa czynniki:

- nowe założenia organizacji i kierowania forsowaniem oraz zmienione normy taktyczne i techniczne;
- nowy sprzęt bojowy i techniczny, który zastąpił przyjęty w programie w chwili jego uruchomienia.

Przewidziano dwa rodzaje aktualizacji stanu sprzętu do przeprawy:

- a/ aktualizacja stanów liczbowych - dotyczy zmian wynikłych na skutek poniesionych strat i braku uzupełnień. Zmiany te program załatwia we własnym zakresie;
- b/ aktualizacja rodzajów sprzętu - wymaga wprowadzenia poprawek etatowych i jest możliwa poprzez wymianę danych stałych. Dane o przeszkodzie wodnej i moŹliwości organizacji przepraw przyjmuje się jako wielkości rzeczywiste i wprowadzane są do programu w danych zmiennych.

Gdyby przystąpiono do zastosowania w nauczania omawianego programu, wówczas można przyjąć następujące założenia:

1. MoŹliwość zrealizowania określonych celów nauczania słuŹaczy grup ogólnowojskowych, tj. zapoznanie z podstawowymi pojęciami, zakresem zadań moŹliwych do rozwiązania i zastosowaniem ich w procesach decyzyjnych; nauczanie umiejętności dostrzegania i formułowania problemów oraz przełożenia ich na programowe zadanie do rozwiązania na EMC; rozwijanie zainteresowań z dziedziny informatyki.

2. Zadania uwzględniają możliwość dokonania obliczeń dla każdej sytuacji natarcia z forsowaniem, różnych sposobów forsowania, a także dwa kierunki działań w pasie ZT tj. forsowania na kierunku głównego uderzenia i na kierunku pomocniczym. Obliczenia mogą być dokonywane globalnie lub oddzielnie według kierunków działań oddziałami /pz, poz/, lub według ustalonych elementów ugrupowania bojowego /rzutami/. Pojemność kierunku forsowania może być zmienna, a skład poszczególnych rzutów ugrupowania bojowego ustalany każdorazowo przez dowódcę. Pozwala to na przyjęcie dowolnego ugrupowania dywizji /pułku/ do forsowania zarówno na kierunkach forsowania, jak i w rzutach.

Program "PONT" pozwala rozwiązać następujące zadania /zagadnienia/:

Kod 1 - a/ Oblicza czas forsowania i przeprawy oddziałów, ZT przez przeszkodę wodną przy wykorzystaniu posiadanych środków przeprawowych.

Kod 2 - b/ Oblicza potrzebne ilości środków przeprawowych, desantowo-promowych do przeprowadzenia wydzielonych sił ZT, OW w nakazanym czasie.

Kod 3 - c/ Określa możliwości forsowania i przeprawy poszczególnych rzutów ugrupowania bojowego ZT przy wykorzystaniu posiadanych środków przeprawowych w określonym czasie.

Kod 4 - d/ Przedstawia możliwości przeprawy zasadniczego sprzętu bojowego ZT w określonych przedziałach czasu.

Kod 5 - e/ Kolejno zadanie 1 i 4.

"Cel rozwiązania zadania zamyka się otrzymanie konkretnych wyników w postaci tabel będących odpowiedzią na sformułowane w programie pytania"x/.

Przeznaczenie i wykorzystanie wyników rozwiązania zadania:

Opracowane zadania przeznaczone są na użytek w sztabach dywizji i częściowo pułków w okresie wypracowania decyzji i planowania działań oraz stawiania zadań do forsowania i przeprawy, jak też kontroli ich realizacji. W dokumentacji programu stwierdza się, że dokonanie kalkulacji metodą klasyczną pochłania 3-5 godzin pracy 1-2 oficerów, natomiast wykorzystanie

x/ Wg: opracowania WII - filia nr 1 bl. 25, nr bibl. 02229, s. 6.

elektronicznej maszyny cyfrowej pozwala uzyskiwać wyniki w wielu wariantach w czasie 20-30 minut. Ponadto zwalnia oficerów sztabu do prac związanych z planowaniem.

Podstawą uruchomienia programu i dokonania obliczeń jest wypełnienie formularza danych zmiennych /zamówienie na rozwiązanie zadania/, w którym podawane są dane opisujące aktualną sytuację.

Rok akademicki	Kurs /Kwalifikacja/	Formy wykładu	Liczba godzin wykładu	Wzrost
1	2	3	4	5
1955/ 56	II	Wykład	2	
		Ćwiczenia	15/5	
	I Pobud- zanie operac- yjny	Ćwiczenia	12/5	
		Ćwiczenia główne	w ramach 20 godzin	
		Ćwiczenia dośk. z formowania	12/5	
		Wykład	2	
III	Wykład	2		
		Ćwiczenia z formo- wania	15/15	
1956/ 57	I	Wykład	2	
		Ćwiczenia dośk. z formowania	15	
	II	W ćwiczeniach 205/5	5	
		Wykład	4	
		Ćwiczenia z formo- wania w cy. nr 218	34/24 oprac. z 18 godzin	
	POFAZ	6		
III	W ramach Św. 307/3	4		
1957	I	Wykład	2+3+5	
		Ćwiczenia z formo- wania	15/12	
	II	Wykład	2	
		Ćwiczenia z formo- wania	14/12	
1958/ 59	II	Wykład	2	
		Ćwiczenia z formo- wania	14/14	

TABELA PORÓWNAWCZA LIMITU GODZIN NA PROBLEMATYKĘ  
FORSOWANIA PRZESZKÓD WODNYCH W PROCESIE DYDAKTYCZNYM ASG WP

Rok akademicki	Kurs /Fakultet/	Formy szkolenia	Ilość godzin szkolenia	Uwagi
1	2	3	4	5
1955/ 56	II	Wykład Ćwiczenie	2 14/4	
	I	Ćwiczenie	10/6	
	Fakultet operacyjny	Ćwicz.główne Ćwicz.dosk.z forsowania Wykład	w ramach 24 godzin 12/6 2	
	III	Wykład Ćw.gł.z forsowania	2 16/16	
	1956/ 59	I	Wykład Ćw.dosk.z forsowania	2 16
II		W ćwicz.205/G Wykład Ćw.gł.z forsowania W ćw.nr 218 POKAZ	6 4 34/24 część z 18 godzin 6	
III		W ramach ćw. 307/G	4	
1961		I	Wykład Ćw.grup.z forsowania	2+3=5 16/12
	II	Wykład Ćw.gr.z forsowania	2 24/27	
	1963/ 64	II	Wykład Ćw.204/G z forsowania	2 22/34

1	2	3	4	5
1964/ 65	I	Wykład Ćw.gr.z forso- wania	2 18/19	
	II	Wykład Ćw.gr.z forso- wania	2 14/17	
	III	W ramach ćw. 302/G	2	
1965/ 66	II	Wykład Obóz letni	2 13/31	
1968/ 69	I	Wykład Obóz letni	2 22/32	Ponadto w 4 ćwi- czeniach ujmowa- no problematykę forsowania
	II	Wykład Ćw.grup.z for- sowania	2 23/33	Ponadto ujęto w 2 ćwiczeniach
1971/ 72	I	Wykład Obóz letni z forsowania	2 43/48	Ponadto w 1 ćwi- czeniu
	II	Wykład Ćw.gr.223 Ćw.gr.232 /po- ciągowe/	2 46 36	W treściach nau- czania ujęto rozpoznanie prze- szkody wodnej z samolotów oraz demonstracyjne forsowanie je- ziora
	III	W trzech ćwioze- niach ujęto zagad- nienia forsowania	12	
1974	II	Wykład Ćw.gr.nr 214 Ćw.egzaminacyjne nr 501. Część II dotyczy forsowa- nia z marszu przeszkody wod- nej	2 29	Podobnie jak w 72 r.
1977/ 78	I	Wykład Nr 3. Ćw.gr. Forsowanie przeszk. wodnej przez poz	4 18	Dwa zajęcia z dynamiki

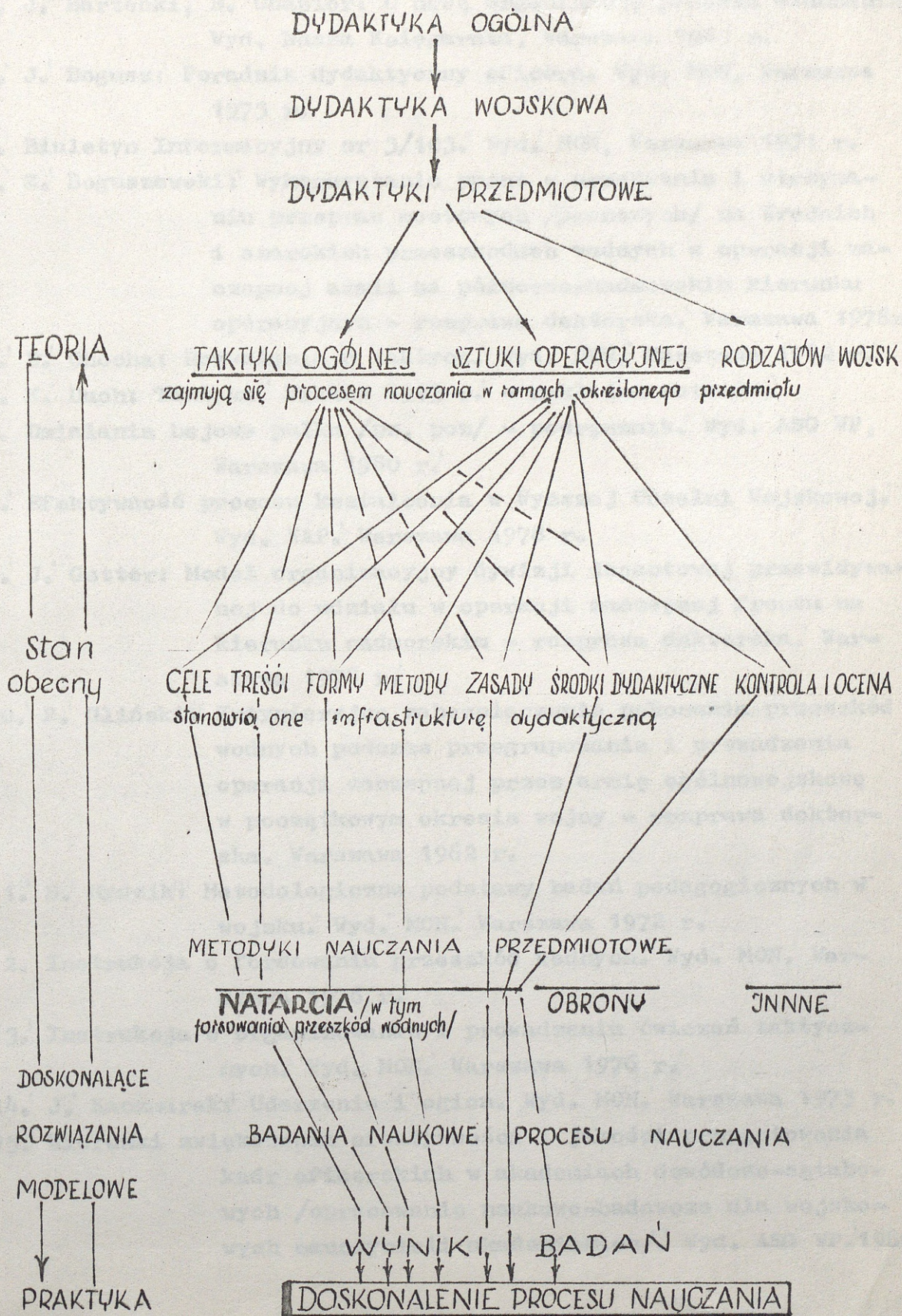
1	2	3	4	5
Od roku 1982/ 83	I	Wykład z TO plus 4 wykłady specjalist. Repetycja Ćw. 113/G W ćw. nr 100 Szkie- letowe nie wyka- zuje się tematyki forsowania	2/6  3/ 40/32	Po dziale natar- cia i obrony
	II	Wykład - Kierunki strategiczne Zachodniego TDW Ćw. specj. nr 231 Org. zabezp. inż. forsowania i przeprawy wojsk w natarciu dy- wizji Ćw. nr 206 /pocią- gówka/ Zag. 6 dla "W" Ćw. nr 200 /szkie- letowe/ Zag. 5 ujmuje forsowa- nie prz.w.	1/1  /6KTWInż.  1 sytuacja	
	III	Ćw. 302/G-zaj. 61 Ćw. 308-Zaj. 3 Ćw. 305/D w SOD - Zag. 7	4/2 2/	W ćw. szkieleto- wym Zag. 4 do- tyczy forsowa- nia

Uwaga - w liczniku podano ilość godzin dla grup ogólnowojskowych  
w mianowniku dla grup specjalistycznych.

TEMAT: FORSOWANIE PRZESZKÓD WODNYCH PRZEZ PUŁK /pz, pcz/

Lp.	ZAGADNIENIE	SKALA CZASU	WYKORZYSTANIE ŚRODKÓW DYDAKTYCZNYCH
<u>Pierwsza godzina wykładu</u>			
1.	WPROWADZENIE		
1.1.	ZALOŻENIA OGÓLNE		
1.1.1.	Istota, rola i znaczenie forsowania przeszkód wodnych na współczesnym polu walki.		
1.1.2.	Historyczne ujęcie problemu.		
1.1.3.	Zdefiniowanie podstawowych pojęć.		
1.1.4.	Ocena częstotliwości występowania przeszkód wodnych.		
1.1.5.	Fragment filmu		
1.2.	Trudności określane przez przeszkody wodne:		
1.3.	- wynikające z ich charakteru		
1.4.	- wynikające z roli przeszkód wodnych w systemie obrony nieprzyjaciela.		
2.	ZASADY I SPOSOBY FORSOWANIA PRZESZKÓD WODNYCH		
2.1.	Zasady forsowania.		
2.2.	Sposoby forsowania przeszkód wodnych oraz właściwości działania rodzajów wojsk w ich toku.		
2.2.1.	Z marszu		
2.2.1.1.	- właściwości działania artylerii		
2.2.2.	- zabezpieczenie inżynieryjne		
2.2.2.1.	Po przygotowaniu w ograniczonym czasie		
2.2.2.2.	- właściwości działania artylerii		
2.2.2.3.	- zabezpieczenie inżynieryjne		
2.2.3.	Po planowym przygotowaniu.		
3.	ZADANIA BOJOWE W NATARCIU Z FORSOWANIEM		
3.1.	Zadania pułku.		
3.2.	Zadania WRiArt. i przedsięwzięcia OPN		
3.3.	Zadania zabezpieczenia inżynieryjnego.		
3.4.	Zadania WOPL.		
4.	PRZYGOTOWANIE FORSOWANIA PRZESZKODY WODNEJ PRZEZ PUŁK		
4.1.	W sposobie - z marszu.		
4.2.	W sposobie - po przygotowaniu w ograniczonym czasie.		
4.3.	W sposobie - po planowym przygotowaniu.		
4.4.	Organizacja zabezpieczenia inżynieryjnego.		
<u>Trzecia godzina wykładu</u>			
4.5.	Omówienie: Planu urządzania odcinka forsowania. Rodzaje przepraw na odcinku forsowania.		
5.	PROWADZENIE FORSOWANIA PRZESZKODY WODNEJ PRZEZ PUŁK		
5.1.	Rozbicie nieprzyjaciela na podejściach i zapewnienie warunków do forsowania.		
5.2.	Działanie rzutu szturmowo-torującego, opanowanie pierwszej pozycji obrony nieprzyjaciela.		
5.3.	Urządzenie przepraw ze sprzętu inżynieryjnego, przeprawa sił głównych i rozwinięcie natarcia.		
5.4.	Wyświetlenie filmu.		
6.	PODSUMOWANIE		
7.	PODANIE LITERATURY		
8.	ODPOWIEDZI NA PYTANIA Z SALI		
<p><b>INDEXS:</b></p> <p>"T" - wykładowca KTO</p> <p>"I" - wykładowca KTW.Inż.</p> <p>"W" - wykładowca KTW.RiArt.</p>			

ZALEŻNOŚĆ METODYKI FORSOWANIA PRZESZKÓD WODNYCH Z DYDAKTYKĄ PRZEDMIOTOWĄ



WYKAZ LITERATURY

1. J. Bartecki, E. Chabior: O nową organizację procesu nauczania. Wyd. Nasza Księgarnia, Warszawa 1963 r.
2. J. Bogusz: Poradnik dydaktyczny oficera. Wyd. MON, Warszawa 1973 r.
3. Biuletyn Informacyjny nr 3/103. Wyd. MON, Warszawa 1971 r.
4. Z. Boguszewski: Wykorzystanie ppont w urzędzeniu i utrzymaniu przepraw mostowych /promowych/ na średnich i szerokich przeszkodach wodnych w operacji zaczepnej armii na północno-nadmorskim kierunku operacyjnym - rozprawa doktorska. Warszawa 1978r.
5. B. Chocha: Rozważania o taktyce. Wyd. BWW. Warszawa 1982 r.
6. K. Duch: Taktyka. Kraków 1913 r. - nakładem autorów.
7. Działania bojowe pułku /pz, poz/ - podręcznik. Wyd. ASG WP, Warszawa 1980 r.
8. Efektywność procesu kształcenia w Wyższej Uczelni Wojskowej. Wyd. WAP. Warszawa 1978 r.
9. J. Getter: Model organizacyjny dywizji desantowej przewidywanej do udziału w operacji zaczepnej frontu na kierunku nadmorskim - rozprawa doktorska. Warszawa 1978 r.
10. P. Gliński: Inżynieryjne zabezpieczenie pokonania przeszkód wodnych podczas przegrupowania i prowadzenia operacji zaczepnej przez armię ogólnowojskową w początkowym okresie wojny - rozprawa doktorska. Warszawa 1962 r.
11. B. Hydzik: Metodologiczne podstawy badań pedagogicznych w wojsku. Wyd. MON. Warszawa 1972 r.
12. Instrukcja o forsowaniu przeszkód wodnych. Wyd. MON. Warszawa 1976 r.
13. Instrukcja o organizowaniu i prowadzeniu ćwiczeń taktycznych. Wyd. MON. Warszawa 1976 r.
14. J. Kaczmarek: Uderzenie i ogień. Wyd. MON. Warszawa 1973 r.
15. Kierunki zwiększenia efektywności i jakości przygotowania kadr oficerskich w akademiach dowódczo-sztabowych /opracowanie naukowo-badawcze dla wojskowych nauczycieli akademickich/. Wyd. ASG WP. 1980r

16. Z. Kosyrz: Jedność procesów dydaktyczno-wychowawczych w wyższym szkolnictwie wojskowym. Warszawa 1975 r.
17. T. Kotarbiński: Traktat o dobrej robocie. Ossolineum. Warszawa 1969/1973 r.
18. K. Kruszewski: Kształcenie w szkole wyższej - poradnik dydaktyczny. Wyd. Inst. PNiSzW. Warszawa 1973 r.
19. Cz. Kupisiewicz: O efektywności nauczania problemowego. Wyd. PWN. Warszawa 1960 r.
20. A. Ludański: Forsowanie przeszkody wodnej przez DZ w natarciu - rozprawa doktorska. Warszawa 1965 r.
21. Metodologiczne problemy programów kształcenia w Wojskowej Szkole Wyższej. Warszawa 1973 r.
22. Metody i formy szkolenia wojskowego - skrypt ASG WP. 1968 r.
23. Metodyka ćwiczeń taktycznych - podręcznik ASG WP.
24. Metodyka nauczania taktyki ogólnej w ASG WP. Wyd. ASG WP Warszawa 1983 r.
25. Z. Mondrzycki: Metody oceny wpływu warunków fizyczno-geograficznych i niektórych elementów terenu na jego dostępność. Wyd. MON. Warszawa 1981 r.
26. T. Nowacki: Dydaktyka wojskowa. Wyd. MON. Warszawa 1966 r.
27. K. Nożko: Zagadnienia współczesnej sztuki wojennej. Wyd. MON. Warszawa 1973 r.
28. W. Okoń: Elementy dydaktyki szkoły wyższej. PWN. Warszawa 1973 r.
29. Cz. Piotrowski: Możliwości zabezpieczenia inżynierskiego przegrupowania i rozwinięcia wojsk do operacji zaczepnej frontu na północno-nadmorskim kierunku operacyjnym - rozprawa doktorska. 1979 r.
30. Problemy metodyki prowadzenia wykładów, seminariów i zajęć grupowych w ASG WP z wykorzystaniem technicznych środków dydaktycznych. ASG WP 1974 r.
31. Przeprawy - podręcznik. Wyd. MON. Warszawa 1979 r.
32. Z. Raźnikiewicz: Zmiany w formach i sposobach forsowania przeszkód wodnych na przestrzeni dziejów ze szczególnym uwzględnieniem drugiej wojny światowej. Skrypt ASG WP. 1979 r.
33. Regulamin Walki Wojsk Lądowych Sił Zbrojnych PRL. Część I /dywizja - pułk/. Wyd. MON. Warszawa 1985 r.

34. S. Sokołowski: Decyzja a działanie. Wyd. MON. Warszawa 1975r.
35. R. Sznajder: Metodyka nauczania pracy dowódcy pułku w terenie - rozprawa doktorska. Warszawa 1982 r.
36. Warunki terenowe i klimatyczne północnego kierunku strategicznego. Część III. Przeszkody wodne. Wyd. MON Warszawa 1980 r.
37. Zagadnienia metodyki nauczania w ASG WP - podręcznik. Warszawa 1970 r.
38. J. Zakrzewski: Wybrane zagadnienia z dydaktyki wojskowej. Warszawa 1974 r.
39. L. Zankow: O przedmiocie i metodach badań dydaktycznych. Warszawa 1967 r.

#### ROZKAZY I ĆWICZENIA

1. Rozkaz ministra Obrony Narodowej do szkolenia Sił Zbrojnych PRL w roku 1983.
2. Rozkaz ministra Obrony Narodowej do szkolenia Sił Zbrojnych PRL w roku 1985.
3. Ćwiczenie grupowe Nr 223 na temat: Natarcie DZ z forsowaniem przeszkody wodnej z marszu na kierunku głównego uderzenia armii w warunkach obustronnego stosowania DMR. KTO. 1972 r.
4. Ćwiczenie główne Nr 224/LO na temat: Organizacja i prowadzenie natarcia przez DZ z pokonaniem szerokiej przeszkody wodnej. KTO i SzO. 1971 r.
5. Ćwiczenie grupowe Nr 125 "Obóz lotni" na temat: Forsowanie przez pułk przeszkody wodnej z marszu. KTO 1972 r.
6. Ćwiczenie główne Nr 103/G na temat: Natarcie pułku zmechanizowanego z forsowaniem przeszkody wodnej - części I, II, III. KTO 1979 r.
7. Ćwiczenie główne Nr 113 na temat: Natarcie pułku z forsowaniem przeszkody wodnej. WWL 1984 r.

