

549. *Parost  
u Murawski*

# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

INSTYTUT DYDAKTYKI WOJSKOWEJ

Do użytku  
służbowego  
**POUENIE**

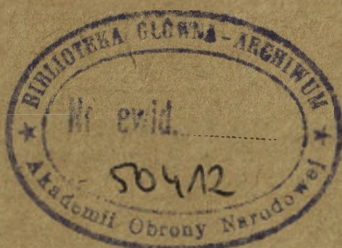
Egz. Nr .....

Tylko dla nauczycieli akademickich



## WYKŁAD PANELOWY

n.t.: FORSOWANIE PRZESZKÓD WODNYCH  
PRZEZ PUŁK



50412

WARSZAWA

1988



549. Karon  
u Murawski

# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

INSTYTUT DYDAKTYKI WOJSKOWEJ

Do użytku  
służbowego  
**POUENIE**

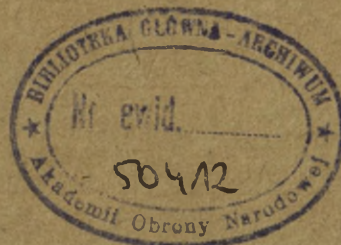
Egz. Nr .....

Tylko dla nauczycieli akademickich



## WYKŁAD PANELOWY

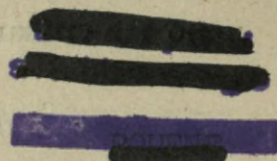
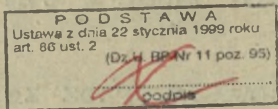
n.t.: FORSOWANIE PRZESZKÓD WODNYCH  
PRZEZ PUŁK



50412

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP  
im.gen.broni Karola Swierczewskiego

-----  
INSTYTUT DYDAKTYKI WOJSKOWEJ



Prot. 706/97.07.07 *fm*

Egz.nr ..... 1

Tylko dla nauczycieli  
akademickich



WYKŁAD PANELOWY

nt. Forsowanie przeszkód wodnych przez pułk



Wykład stanowi jedną z możliwych odmian, które wypraco-  
[redacted] ku wielu badań w tym eksperymentów.

[redacted] został opracowany przez zespół:

1. Kierownik zespołu: płk dr Lucjan ZAPALA
2. Członkowie:                   płk dr Józef MARCZAK  
                                  ppłk dr Tadeusz MURAWSKI  
                                  ppłk dr Jan WIĘCEK



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

CEL: - Zapoznać słuchaczy z problemem jaki stanowi w toku natarcia pułku - forsowanie;

- ... - Pokazać możliwe rozwiązanie tego problemu dając jednocześnie wykładnie regulaminowych założeń norm i zasad działania w tym zakresie dowództw, sztabów i wojsk;
- Ułatwić zrozumienie mechanizmu działania rodzajów wojsk w toku forsowania;
- Ukierunkować dalsze samodzielne studia słuchaczy nad problematyką forsowania przeszkód wodnych na współczesnym polu walki.
- Zaprezentować nową formę wykładu prowadzonego ze słuchaczami.

CZAS: 4 godziny lekcyjne /3 x 45' + 1 x 45'/

FORMA: Wykład panelowo-problemowy

MIEJSCE: Sala kursowa

POMOCE: - film krótkometrażowy: "Forsowanie przeszkody wodnej".

- schematy:

"Forsowanie przeszkód wodnych przez pułk z marszu". Nr.bibl. PF 6883;

"Forsowanie przeszkody wodnej po planowym przygotowaniu". Nr.bibl.PF 6882;

- przezrocza: "Sprzęt inżynierski wojsk własnych", nr.bibl. 01195.

- diapozytywy: "Schematy urządzenia przepraw", nr bibl. PF 1467

- TV - teksty "Zabezpieczenie inżynierskie forsowanie pułku";

"Forsowanie przeszkód wodnych przez pułk - problematyka ogólnowojskowa"

- Załączniki do opracowania metod.
- schematy: "Zabezpieczenie inżynieryjne forsowania przeszkody wodnej przez pułk", nr bibl. 07331;  
"Kalkulacje dotyczące działania artylerii ... "
- plakat: "Sposób forsowania Kanału Żerańskiego", nr bibl. PF 7154

### ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE /PROBLEMY/

1. Wstęp /wrowadzenie/.
2. Sformułowanie problemu.
  - 2.1. Rys historyczny forsowania.
  - 2.2. Zdefiniowanie pojęć.
  - 2.3. Ocena częstotliwości występowania przeszkód wodnych.
  - 2.4. Trudności forsowania przeszkód wodnych.
3. Reguły /zasady/ forsowania przeszkód wodnych.
4. Sposoby forsowania przeszkód wodnych.
  - 4.1. Forsowanie z marszu.
    - 4.1.1. Właściwości działania artylerii.
    - 4.1.2. Właściwości zabezpieczenia inżynieryjnego.
  - 4.2. Forsowanie po przygotowaniu w ograniczonym czasie.
    - 4.2.1. Właściwości działania artylerii.
    - 4.2.2. Właściwości zabezpieczenia inżynieryjnego.
  - 4.3. Forsowanie po planowym przygotowaniu.
5. Zadanie bojowe w natarciu z forsowaniem przeszkód wodnych.
  - 5.1. Zadania bojowe pułku.
  - 5.2. Zadania WRiA i przedsięwzięcia OPN.
  - 5.3. Zadania zabezpieczenia inżynieryjnego.
6. Organizacja /organizowanie/ forsowania przeszkody wodnej przez pułk,
  - 6.1. Metody pracy dowódcy i sztabu pułku.
  - 6.2. Organizacja zabezpieczenia inżynieryjnego,

7. Prowadzenie forsowania przeszkody wodnej przez pułk:

7.1. Walka na podejściach do przeszkody wodnej i stworzenie warunków do forsowania /działanie OW i taktycznych desantów powietrznych/;

7.2. Działanie rzutu szturmowego i opanowanie pierwszej pozycji obrony nieprzyjaciela.

7.3. Urządzenie przepraw ze sprzętu inż., przeprawa sił głównych i rozwinięcie natarcia.

8. Odpowiedzi na pytania słuchaczy.

WSKAZÓWKI:

A. Organizacyjne:

1. Wykład prowadzi czterech nauczycieli akademickich:

- kierujący;

- odpowiedzialny za treści KTO;

- " " " " - KWRiArt.;

- " " " " - KTWinż.;

2. Sposób prowadzenia wykładu oraz przekazywane treści a także czas przekazywania zagadnień powinny zostać omówione i uzgodnione w ramach zapoznania się z harmonogramem wykładu, na kilkanaście dni przed wykładem.

3. Na kilka dni przed wykładem zaleca się przeprowadzenie próby wykładu. Rekomenduje się także umożliwienie zapoznania się z ogólną treścią lub przynajmniej z planem wykładu - słuchaczy.

4. W opracowaniu metodycznym ujęte jest: zagadnienie szkoleniowe wykładu, zasygnalizowana kwestia wykładowcy /prowadzącego/ poprzedzającego wystąpienie, a także orientacyjny czas na przeprowadzenie każdego zagadnienia.

B. Metodyczne:

1. Kierujący w ramach wprowadzenia powinien sformułować problem główny. W ramach jego rozwiązywania omawiane mogą być poszczególne zagadnienia.
2. W toku wykładu kierujący wyznacza omawiane zagadnienia zwracając na nie uwagę słuchaczy.
3. Poszczególni specjaliści włączają się w tok prowadzonych rozważań samorzutnie lub udziela im głosu kierujący.
4. Po wyczerpaniu treści poszczególnych zagadnień kierujący zwraca uwagę słuchaczy na jego ważniejsze elementy /eksponuje ich wagę/ i wskazuje kolejny problem /zagadnienie/ do omówienia /dyskusji/.
5. Podsumowania dokonuje kierujący.

Przebieg wykładu:

1. Wprowadzenie: /dokonuje kierujący wykładem/

Podać - temat i odmianę /rodzaj/ wykładu;

- cele;

- czas trwania;

- skład nauczycieli prowadzących wykład.

Zwrócić uwagę aby notatki słuchacze prowadzili w jednym notatniku a nie w oddzielnych zeszytach.

2. Sformułowanie problemu:

Z dotychczasowych studiów: nad natarciem, natarciem w górach, obroną oraz w toku ćwiczeń dowódczo-sztabowych, doskonale wiecie, że działania bojowe stanowią określoną trudność.

Forsowanie przeszkód wodnych w ich toku powoduje, że to działanie staje się znacznie trudniejsze.

I s t o t a f o r s o w a n i a , p r e s z k ó d w o d n y c h p o l e g

polega

bowiem na pokonywaniu przeszkody wodnej w toku walki, w celu opanowania obszaru za tą przeszkodą, bronion<sup>-ego</sup> przez nieprzyjaciela.

Spotęgowanie trudności w prowadzonym działaniu powoduje przeszkoda wodna.

Rola i znaczenie forsowania w toku natarcia są więc wyjątkowe. Sforsowanie przeszkody wodnej jest bowiem dokonaniem swoistego "wyłomu", "otwarcieniem bramy" w obronie przeciwnika, która to obrona została niejako "nałożona" na przeszkodę wodną.

Forsowanie, stanowi problem nad rozwiązaniem którego będziemy prować w toku dzisiejszego wykładu.

2.1. Zaczniemy od wyjaśnienia: jak ten problem wyglądał w przeszłości? jak był on rozwiązywany w historii wojen?

Może posłuchamy ... /jeden z nauczycieli/ np. Wykładowca KTWINż.

Przedstawienie przykładów historycznych

Uwaga metodyczna: Wykładowca prezentuje na monitorze cztery szkice /1", 1, 2, 3/Inż./ i kolejno je omawia.

Przykład 1. Forsowanie rz. GRANIK przez armię Aleksandra Macedońskiego /334 r.p.n.e./

Aleksander po przeprawieniu się przez Hellespont na 160 okrętach po 4 dniach marszu w głąb Azji Mniejszej został zatrzymany przez armię perską broniącą przepraw przez rzekę Granik. Armia perska ugrupowana była następująco: wzdłuż urwistego brzegu rzeki rozwinięta była jazda mająca manewrować i razić strzałami przepływające się wojska Aleksandra. W głębi ześrodkowana była piechota jako odwód. Aleksander z marszu rozwinął swoje wojska umieszczając na skrzydłach konnicę a w środku falangę piechoty.

Przebieg forsowania: Aleksander uderzył na czele ciężkiej jazdy ~~z~~<sup>dz</sup>opancerzeni jeźcy i konie/ przeprawiając się w bród, przełamał obronę, rozbił lewe skrzydło konnicy perskiej, wyszedł na tyły środkowego zgrupowania jazdy perskiej i rozbił je, stwarzając dogodne warunki dla przeprawy swej piechoty i pozostałej jazdy, z którymi wspólnie okrążył i rozbił zgrupowanie piechoty perskiej.

Cechy forsowania: z marszu, skupienie wysiłku podczas forsowania "zrolowanie obrony przeszkody wodnej", decydująca rola jazdy.

#### Przykład 2. Most Jarosława. Grunwald 1410.

Od wiosny 1410 r. nad Wisłą w rejonie Puszczy Kozienieckiej przygotowywano komplet mostu pływającego na łożdach, który spławiono Wisłą i zmontowano most w Czerwińsku przeprawiając armię Jagiełły a następnie dokonano demontażu, manewru Wisłą do Nieszawy, gdzie przeprawiły się powracające z <sup>poła</sup> bitwy wojska.

Cechy przeprawy: przeprawa przez szeroką i głęboką przeszkodę wodną dużej masy wojsk z taborami była starannie przygotowana na wiele miesięcy naprzód. Stanowi wspaniały przykład polskiej sztuki wojennej, zarówno z zakresu koncepcji operacyjnej przygotowania przeprawy jak i mistrzostwa konstrukcji i wykorzystania mostu pływającego.

#### Przykład 3. Forsowanie Berezyny przez Napoleona.

Ten przykład wojenny jest uznawany za szczytowe osiągnięcie geniuszu wojennego Napoleona.

Położenie: Armia Napoleona cofała się pod koniec listopada spod Moskwy na Wilno spychana ze wschodu przez armię rosyjską Wittgensteina. Jedyna przeprawa przez Berezynę w Borysowie była blokowana przez armię Cziczagowa.

Działanie Napoleona: pozoracja forsowania na kierunku Borysowa dla wiązania wojsk nieprzyjacielskich, równoczesne rozpoznanie dogodnego miejsca do przeprawy w rejonie Studzianki, gdzie nadludzkim wysiłkiem zbudowano dwa mosty, przez które przeprowiła się większa część armii Napoleona.

Przykład 4. Forsowanie Kanału Sueskiego /X.1973 r./:

Armia egipska uzyskując zaskoczenie strategiczne przystąpiła 6.X.1973 r. do forsowania Kanału Sueskiego przeprowiając na 2.000 łodzi gumowych piechotę - rzut szturmowy, która z marszu pokonała wysokie nasypy ziemne i kontynuowała natarcie na wschodnim brzegu Kanału. Równocześnie monitorami wodnymi przygotowano zjazdy i wyjazdy dla przeprawy pływających czołgów i transporterów pływających. Następnie uruchomiono 50 przepraw promowych, które z kolei przekształcono w 10 przepraw mostowych.

Kolejny nauczyciel np. wykładowca WRiA:

Warto zwrócić uwagę, że właśnie ta piechota, w dwa dni później 9 października 1973 r., wysunięta 16 km na wschód od Kanału - bez czołgów i BWP, za to wyposażona w granatniki i przenośne wyrzutnie PPK rozbiła, a właściwie rozstrzelała 170 BPanc. Izraela - niszcząc jej /ponad/ 85 czołgów PATTON w czasie zaledwie kilkunastu minut.

Co z tego wynika?

Prezentowany tu epizod wart jest podkreślenia co najmniej z kilku powodów. Po pierwsze stanowi przykład potrzeby osłony wojsk nokonujących szeroką przeszkodę wodną, a po drugie ilustruje możliwość podjęcia walki z czołgami przez pozbawioną pancerza piechotę, która jest wyposażona w nowoczesne środki przeciwpancerne. Sukces jaki uzyskano - przeczy lansowanej wówczas teorii, która dyskredytowała zdolność pieszych pododdziałów do walki z czołgami.

Wykładowca KTWiInż.

Przeciwuderzenie armii izraelskiej wykonane 15.X.73r. doprowadziło do wyjścia jej wojsk nad Kanał, który jako pierwszy sforsował nocą batalion komandosów na łodziach gumowych. Następnie uruchomiono na 6 godzin przeprawę promową. Podejście ciężkich parków pontonowych do Kanału dla uruchomienia przeprawy mostowej na skutek ostrzału przez artylerię egipską zostało znacznie opóźnione-- skutkiem czego przeprawę mostową uruchomiono z 36 godzinnym opóźnieniem /w stosunku do początkowego planu/.

Wejście innego nauczyciela /np. wykładowcy WRiA/

Podane tu wartości opóźnienia w uruchomieniu przeprawy, uzyskane w wyniku uszkodzenia sprzętu przeprawowego w armii gen. SHARONA, przez oddziaływanie ogniowe - stanowią dobitny przykład wrażliwości tego typu sprzętu /pontony/ na oddziaływanie odłamków pocisków.

Bilans tego oddziaływania jest wiele mówiący: 36 godz. opóźnienia - to rezultat wart szczególnego podkreślenia.

"Kierujący" lub wykładowca TO:

"Jest to znamienny fakt, ważny dla naszych późniejszych rozważań dotyczących sposobów forsowania i działania wojsk po przekroczeniu przeszkody wodnej. Współcześnie spieszona piechota bez wsparcia czołgów i BWP może odeprzeć atak czołgów i nalot samolotów, odmiennie jak podczas forsowania MIEREI, pod Lenino i Wisły pod DĘBLINEM I PUŁAWAMI.

"Kierujący": Jakie można wysnuć z tego wnioski?

Wykładowca TO: Z przedstawionych przykładów historycznych wynika, że czynniki decydujące o prowadzeniu forsowania to:

- uzyskanie zaskoczenia i zastosowanie fortelu wojennego;

- skupienie wysiłku na określonym kierunku;
- szybkość działania;
- umiejętność urządzania i utrzymania przepraw.

"Kierujący" - Jak widzimy historia wojen dostarcza nam wielu przykładów ciekawego rozwiązania problemu forsowania a wysnute wnioski dają się wykorzystać w działaniach współczesnych.

2.2. W praktyce szkoleniowej spotykamy takie terminy jak: f o r s o w a n i e, p r z e p r a w a. Może wyjaśnimy: kiedy, który z tych terminów należy stosować?...

- Wykładowca TO uzupełnia wypowiedź "kierującego":

"... A nawet w podręcznikach i skryptach spotyka się definicje wzajemnie wykluczające się, np. "kończy się forsowanie a zaczyna przeprawa".

Stąd też dla jasnego i jednoznacznego rozumienia treści wykładu zdefiniujemy podstawowe pojęcia:

Uwaga: na "monitorze" wyświetla się definicje /załącznik 1/TO/, które zapisują słuchacze. Następnie wykładowca wyświetla /załącznik nr 2/- "Rozumienie forsowania" i wyjaśnia pojęcie forsowania jako zjawisko pola walki oraz w sensie organizacyjnym.

2.3. "Kierujący": Mamy zdefiniowane pojęcia - trzeba je zapamiętać. Nasuwają się kolejne pytania: jak często konieczność forsowania przeszkód może występować?... , jest ono zjawiskiem powszechnym, czy sporadycznym w działaniu wojsk?.

Wykładowca KTWInż.:

Częstotliwość występowania przeszkód wodnych /TV - tekst nr 4/

Z analizy warunków terenowych ZTDW wynika, że w kierunku wschód-zachód na obszarze NRD i RFN średnio co 6 + 7 km występuje przeszkoda wodna o szerokości powyżej 10 m. Natomiast w skali całego PNKO średnio co 11 km przeszkoda wodna. Proszę

zwrócić uwagę na fakt, że 88% ogólnej liczby przeszkód, to przeszkody wąskie, [redacted] co druga przeszkoda wodna to kanał lub uregulowana rzeka.

- Wykładowca TO wyświetla na "LECH" /zał. nr 3/TO: "Ideowy model częstotliwości występowania przeszkód wodnych na północno-nadmorskim kierunku operacyjnym" / i referuje:

W odniesieniu do PNKO należy dodać, że średnio co 11 km występuje przeszkoda wodna. Zatem przy głębokości zadania bojowego pułku znajdzie konieczność forsowania od 1 do 3 przeszkód wodnych, a w ciągu doby walki nawet więcej.

Czy należy przyjąć jako regułę, że każda decyzja do natarcia winna ujmować rozstrzygnięcia co do forsowania?

Należyłoby odpowiedzieć, że są to wyliczenia matematyczne. W rzeczywistości teren na którym prowadzone będzie natarcie wyznaczy ilość przeszkód wodnych, a charakter obrony nieprzyjaciela wskaże te, które trzeba będzie forsować.

Ocena częstotliwości występowania przeszkód wodnych pozwala przyjąć, że forsowanie przeszkód wodnych stanowić będzie nieodłączny element natarcia. Bowiem w natarciu wojsk tkwi dążność do forsowania przeszkód wodnych z marszu. Z kolei forsowanie ma na celu zapewnienie warunków do pokonania naturalnej przeszkody terenowej przez nacierające wojska.

2.4. "Kierujący" - czy współcześnie przeszkoda wodna stanowi trudność dla wojsk nacierających, skoro

wojska zmechanizowane i pancerne wyposażone są w nowoczesny sprzęt bojowy i środki przeprawowe?

Wykładowca TO: Odpowiedź na ten problem poprzedźmy obejrzeniem fragmentu filmu.

PROJEKCJA FILMU - /2 minuty/ obrazująca możliwości czołgów i WBP w pokonywaniu przeszkód wodnych.

Wykładowca KTWINż.

Trudności i możliwości urządzenia przepraw we współczesnych warunkach.

Trudności urządzenia przepraw wynikają z charakteru współczesnych przeszkód wodnych, bowiem nie szerokość lustra przeszkody wodnej i jej głębokość stanowią tak jak dawniej o trudności jej pokonania ale dojście do przeszkody i charakter brzegów. /TV-tekst nr.5, 6/, który praktycznie uniemożliwia urządzenie przeprawy z wykorzystaniem środków mechanicznych bez wykonania pracochłonnych zjazdów, wyjazdów i przejazdów przez obwałowania. O skali trudności przygotowania brzegów do przeprawy świadczy przykład urządzania przepraw na Kanale Łaba-Lubeka podczas ćwiczenia "Lato-82" /TV-tekst 7/.

Stąd też przy aktualnym podziale przeszkód wodnych /TV-tekst nr 6/ istnieje dodatkowo konieczność każdorazowego rozpoznania i określenia charakteru dojścia do przeszkody wodnej i brzegów - co może stanowić podstawę do planowania forsowania w tym do szczegółowego określenia rodzajów i kolejności urządzanych przepraw oraz zakresu potrzeb prac przygotowania dojazdów i brzegów.

Przechodząc do możliwości urządzenia przepraw należy stwierdzić, że współcześnie wojska dysponują różnorodnymi środkami przeprawowymi, w tym przystosowanymi do samodzielnej przeprawy pływającymi: BWP, transporterami opancerzonymi, samobieżnymi haubicami, czołgami oraz przystosowanymi do

przeprawy pod wodą czołgami a także samochodami ciężarowo-terenowymi przystosowanymi do tzw. głębokiego brodzenia. Pułk podczas forsowania, oprócz dysponowania własnymi możliwościami przeprawowymi będzie wzmocniany inżynieryjnymi środkami przeprawowymi ze szczebla dywizji i armii /TV-tekst nr 9/.

Zapoznajmy się teraz z charakterystyką inżynieryjnych środków przeprawowych /diapozytywy środków przeprawowych/. Pierwszą grupę środków stanowią łodzie: gumowe /pneumatyczne/ i desantowe, które są niezbędnym i niezastąpionym środkiem do natychmiastowej przeprawy piechoty /spieszonyj/ i saperów z chwilą dotarcia do przeszkody wodnej uniezależniając tym samym czas rozpoczęcia przeprawy od wykonania czasochłonnych prac związanych z przygotowaniem brzegów - co jest konieczne dla innych środków przeprawowych.

Drugą grupę środków przeprawowych stanowią mosty towarzyszące: samochodowe /SMT/ i czołgowe /BLG/ umożliwiające szybkie urządzenie przepraw przez wąskie /do 20 - 30 m/ przeszkody wodne.

Trzecią grupę środków przeprawowych stanowią samobieżne **transportery** środki przeprawowe: pływające samobieżne /PTS/ z pływającą przyczepą /PPTS/ oraz samobieżne promy gąsienicowe /GSP/ przeznaczone do działania w ugrupowaniu pierwszorzutowych oddziałów /pododdziałów/ piechoty zmechanizowanej i czołgów w celu urządzania przepraw desantowych na PTS i promowych na GSP dla przeprawy czołgów, artylerii ciągnionej i innych pojazdów.

Czwartą grupę środków przeprawowych stanowią parki pontonowe, z których przedstawiamy podstawowy typ parku pontonowego W a mianowicie PP-64, służący do montażu promów /40, 80 t/ i

mostów pontonowych. Przeprawa po moście pontonowym jest najwydajniejszą przeprawą polową, ale z racji swej ważności i kanalizowania ruchu wojsk jest szczególnie zagrożonauderzeniem różnorodnych środków rażenia nieprzyjaciela.

Wykładowca KTO:

Trudności wynikają ponadto z roli i znaczenia przeszkód wodnych w systemie obrony nieprzyjaciela. W koncepcjach NATO przeszkody wodne stanowią kluczową pozycję w systemie obrony. Spójrzmy - /na monitorze wyświetla się zał.nr 4/TO/, obrona organizowana w oparciu o przeszkodę wodną może mieć charakter obrony rejonu /stała/. Wówczas do pierwszego rzutu broniącego bezpośrednio przeszkody wodnej wydziela się większość sił i środków oraz organizuje się silną obronę przeciwpancerną. Mniejsze siły wydziela się do odwodów celem wykonania kontrataków na włamującego się w głąb obrony nieprzyjaciela. Na podejściach do przeszkody wodnej organizuje się pas przesłaniania /strefę ubezpieczeń bojowych/.

W określonych warunkach /w obronie szerokich i bardzo szerokich przeszkód wodnych/ obrona może mieć charakter obrony ruchowej /manewrowej/. Uwaga: zmienić załącznik na 5/TO. Wówczas bezpośrednią obronę przeszkody wodnej prowadzą siły z reguły mniejsze, główne siły rozmieszcza się w głębi jako odwody /silne i ruchliwe/ i wykorzystuje w celu wykonania kontrataków na skrzydła sił, które sforsowały przeszkodę wodną i dążą do opanowania przyczółka.

Niezależnie od charakteru obrony na dogodnych podejściach organizuje się pas przesłaniania /wg poglądów USA/ o głębokości 15 - 20 km i wykorzystuje rozbudowany już w okresie pokoju system zapór inżynieryjnych. Natomiast w obronie RFN organizuje się strefę ubezpieczeń bojowych o głębokości 15 - 50 km.

Wykładowca WRiA :

Zastanówmy się! Czy możliwe jest forsowanie przeszkód wodnych bez ogniowego przygotowania i wsparcia forsowania?

Wykluczając wyjątkowe sytuacje np. taką gdy dominuje dążność do uzyskania zaskoczenia między innymi przez rezygnację z ogniowego przygotowania forsowania - odpowiedź musi być negatywna.

Dlaczego? Głównie ze względu na niezaprzeczalną potrzebę stworzenia swego rodzaju osłony przed oddziaływaniem nieprzyjaciela w czasie, gdy własne wojska znajdują się w najmniej korzystnym położeniu - to jest "na wodzie". W tym miejscu ciśnie się na usta porównanie ich do kaczki wystawionej do strzału na tafli jeziora. Znacznie łatwiej jest bowiem strzelać do tej "kaczki", niż jej do okopanych, a często doskonale zamaskowanych środków ogniowych nieprzyjaciela. Na wodzie własne transportery są powolne, nie mogą się ukryć - jak to czynią w terenie pociętym, nie mogą też zatrzymać się do odbycia strzelania PPK, gdyż prąd wody i zjawisko kołysania, skutecznie to uniemożliwiają.

Te, a także inne względy powodują, że można zdecydowanie stwierdzić, iż forsowanie bez jego przygotowania i wsparcia ogniem, w obecnych warunkach, nie jest możliwe.

Kierujący: ... "w tej sytuacji nasuwa się pytanie - jak należy działać aby forsowanie przebiegało zgodnie z decyzją dowódcy i w tempie zbliżonym lub. równym dotychczasowemu natarciu.

Jakich zasad należałoby tu przestrzegać?

- Wykładowca TO: kontynuuje wypowiedź "prowadzącego":

Reguły /zasady/ którymi należy się kierować są następujące:

Uwaga: na "monitorze wyświetla się załącznik nr 6/TO Treść

słuchacze zapisują w notatnikach. Następnie wykładowca podsumowuje zagadnienie: Wymienione zasady /reguły/ nie stanowią wystarczającej podstawy organizowania i prowadzenia forsowania. Co najwyżej są wskazówkami, jakimi winni kierować się dowódcy w tym etapie natarcia.

#### 4. SPOSOBY FORSOWANIA PRZESZKÓD WODNYCH

"Kierujący": Skoro forsowanie przeszkód było dawno znane to na pewno zostały także wypracowane odpowiednie sposoby forsowania. Jakież one są?

- Wykładowca TO: Pułk w zależności i roli <sup>od miejsca</sup> w ugrupowaniu dywizji, charakteru przeszkody wodnej i jej położenia w stosunku do zadania bojowego przyjmuje określony sposób /rodzaj/ forsowania, który zgodnie z regulaminem walki może być następujący:

Uwaga: na monitorze wyświetla się załącznik nr 7/TO

- z marszu; z przygotowaniem forsowania jeszcze przed podejściem wojsk do przeszkody wodnej.
- po przygotowaniu w ograniczonym czasie, z rozwinięciem sił głównych przed przeszkodą wodną.
- po planowym przygotowaniu.

Uwaga: w tym czasie wywiesza się schemat /nr bibl. Pf 6883/

- zał.nr 8.

4.1. Wykładowca TO przy schemacie omawia pierwszy rodzaj /sposób/ forsowania: Jest zasadniczym sposobem, w którym wojska zmechanizowane i pancerne przystępują do forsowania w ugrupowaniu, w jakim dotychczas nacierały i osiągnęły brzeg przeszkody wodnej z reguły na szerokim froncie i <sup>w</sup> szybkim tempie. Wykorzystują działania taktycznych desantów powietrznych i oddziałów wydzielonych /awangard/, które winne uchwycić stałe przeprawy, brody i miejsca dogodne do organizacji przepraw oraz urządze-

nia hydrotechniczne. Zapewnić to powinno warunki do forsowania przeszkód wodnych z marszu w tempie równym dotychczasowemu natarciu.

Pułk czołgów forsuje z marszu przeszkodę wodną o ile są możliwości przeprawy w bród, a także gdy taktyczny desant powietrzny opanował przeprawy i rejon /przyczółek/ za przeszkodą wodną /pokazać na schemacie/.

Uwaga: na "monitorze" wyświetla się zał. nr 9/to i wyjaśnia, że: czas pokonywania średniej przeszkody wodnej nie powinien przekraczać: /odczytać treść ujętą w załączniku nr 9/TO/.

Oddział wydzielony wzmacnia się siłami i środkami, które powinny zapewnić względną samodzielność działania.

#### Wykładowca WRiA

4.1.1. Wzmocnienie artylerią osiąga się przez włączenie do składu oddziału wydzielonego pododdziałów artylerii do ognia pośredniego, a niekiedy także artylerii przeciwpancernej. Oddział wydzielony dywizji wzmacnia się 2-3 dywizjonami artylerii, natomiast oddział wydzielony pułku dywizjonem artylerii.

Zasadnicze zadania ogniowe, w czasie podejścia do przeszkody wodnej wykonuje artyleria dywizji oraz lotnictwo myśliwsko-bombowe i lotnictwo wojsk lądowych. W związku z tym artyleria oddziału wydzielonego - zwolniona z wykonania tych zadań, może przemieszczać się w składzie OW za czołową kompanią /batalionem/ i osiągnąć gotowość do udziału w przygotowaniu forsowania. Rozwijają się możliwie blisko przeszkody wodnej w odległości 5 - 7 km. Dywizjony dywizyjnej grupy artylerii, wyznaczone do wsparcia forsowania z marszu, rozwijają się w odległości 5 - 8 km, a dywizjon artylerii raketowej nawet 10 - 12 km, zaś dywizjon raket

taktycznych może wykonywać uderzenia z rejonu stanowisk startowych odległego o 20 - 40 km od przeszkody wodnej.

"Kierujący": "Zwróćmy uwagę, że podane tu wartości znacznie odbiegają od ustaleń normatywnych dla natarcia. Wobec tego powstaje pytanie: czy podane tu odległości nie są zbyt duże?"

#### Wykładowca WRiA

Otóż nie! Są to odległości najmniejsze spośród możliwych do przyjęcia, które zapewniają osiągnięcie gotowości do wykonania zadań przygotowania forsowania.

Do forsowania przeszkód wodnych z marszu zakres zadań zadań artylerii pułku, z reguły jest niewielki, dlatego zadania wykonuje się najczęściej w formie jednej nawały ogniowej przygotowującej forsowanie. Powinna ona rozpocząć się nie później niż OW wejdzie w zasięg środków przeciwpancernych nieprzyjaciela, to jest gdy czoło OW osiągnie rubież oddaloną o 2-3 km od przedniego skraju obrony nieprzyjaciela za przeszkodą wodną. Dywizjon artylerii na rozwinięcie w nieprzygotowanym rejonie SO potrzebuje 20-25 min. W tym czasie przy zakładanym tempie podejścia 5-8 km/h - oddział wydzielony pokona odległość 2-3 km. Dlatego rozwinięcie dywizjonu może się rozpocząć dopiero po osiągnięciu przez czoło OW rubieży oddalonej o 4-6 km od przeszkody wodnej. Ponieważ najmniejsze oddalenie dywizjonu od czoła OW wynosi 1 km, stąd rejon SO powinien być wyznaczony w odległości 5-7 km od przeszkody wodnej.

Czas trwania nawały ogniowej wynika z dwóch kryteriów:

- ogniowego - to jest czasu niezbędnego artylerii na wykonanie zadań ogniowych /wg. tabeli reżimu ognia/;
- taktycznego - to jest czasu potrzebnego pododdziałom

piechoty i czołgów na pokonanie strefy oddziaływania środków przeciwpancernych nieprzyjaciela.

#### 4.1.2. Wykładowca KTWinż.:

##### Właściwości zabezpieczenia inżynieryjnego forsowania z marszu.

Cechy dodatnie: słaba /lub brak/ rozbudowa inżynieryjna obrony nieprzyjaciela wzdłuż przeszkody wodnej umożliwiająca bezkolizyjny ruch na dojsiach do przeszkody i na przeciwległym brzegu; możliwość uchwycenia przepraw stałych /mostów/ w stanie nieuszkodzonym; możliwość uchwycenia odcinków przeszkody wodnej dogodnych do urządzenia przepraw i dojazdów.

Cechy ujemne: nienadążanie ciężkiego sprzętu przeprawowego za pierwszorzutowymi pododdziałami piechoty i czołgów; konieczność polegania w początkowym okresie forsowania na środkach przeprawowych pododdziałów piechoty i czołgów /pływające transportery, BWP, czołgi przystosowane do przeprawy pod wodą/ oraz lekkich środkach przeprawowych /łodzie gumowe/; niejasność sytuacji i jej zmienność - utrudniająca manewr i wykorzystanie wojsk inżynieryjnych.

Uwaga: w tym czasie wywiesza się schemat /nr bibl.6882/ zał. nr 9. Na monitorze wyświetla się zał. nr 7/TO dla za-

akcentowania kolejnego sposobu.

*Na map. w sali nar. poroch. porównano warunki, od których jest naprawdę nie skat. ostroży plot*

4.2. Wykładowca TO: Przejdźmy do drugiego rodzaju /sposobu/ forsowania. Ma miejsce, gdy rozpoczęte /zapoczątkowane/ forsowanie z marszu nie miało powodzenia, a tym samym natarcie pułku zostało załamane. Na ponowne zorganizowanie forsowania dla pułku przewiduje się zwykle 4-6 godzin, dla dywizji 6-8 godzin. W tym czasie organizuje się dodatkowe rozpoznanie przeszkody wodnej i obrony nieprzyjaciela. Dokonuje się niezbędnych przegrupowań sił i środków na dogodniejsze

odcinki forsowania dla uzyskania niezbędnej przewagi nad nieprzyjacielem.

#### 4.2.1. Wykładowca WRiA

Przy tym sposobie forsowania artyleria wymaga pewnego czasu na zaplanowanie działań, postawienie zadań, niezbędne przegrupowanie oraz osiągnięcie gotowości ogniowej. Czas ten nie może być jednak dłuższy niż przewidywany dla pułku od 4 do 6 godzin.

W związku z możliwością wzmocnienia w tym czasie obrony nieprzyjaciela, rośnie też proporcjonalnie zakres zadań ogniowych. Jednakże w czasie niezbędnym do ponowienia forsowania istnieje możliwość rozwinięcia w pobliżu przeszkody wodnej większości, a niekiedy całej artylerii dywizji, co w pewnej mierze rekompensuje wzrost zakresu zadań.

Forsowanie po przygotowaniu w ograniczonym czasie najczęściej prowadzi się na wspólnym odcinku dywizyjnym, zaś organizatorem porażenia ogniowego nieprzyjaciela jest dowódca dywizji. W związku z tym artyleria pułku bierze udział w jego wykonaniu według planu dowódcy dywizji. Działanie artylerii jest tu analogiczne do wznowienia natarcia na doraźnie zorganizowaną obronę nieprzyjaciela, z zachowaniem właściwości charakterystycznych dla forsowania.

#### 4.2.2. Wykładowca KTWiInż.

forsowania  
Właściwości zabezpieczenia inżynieryjnego po przygotowaniu w ograniczonym czasie.

Cechy dodatnie: możliwość przeprowadzenia rozpoznania inżynieryjnego przeszkody wodnej; możliwość przygotowania brzegu /po własnej stronie/ do przeprawy; dokonanie podziału i manewru pododdziałów wojsk inżynieryjnych na poszczególne odcinki forsowania /przeprawy/; zgranie ognia z planowanym urządzeniem przepraw.

Cechy ujemne: z każdą godziną umacnia się inżynieryjna

rozbudowa obrony nieprzyjaciela wzdłuż przeszkody wodnej, wzrasta nasycenie zaporami minowymi; nieprzyjaciel dokonał manewru sił i środków na najdogodniejsze do forsowania odcinki przeszkody wodnej; zniszczone są przeprawy stałe.

4.3. Wykładowca TO: Popatrzmy teraz na trzeci sposób:

Po planowym przygotowaniu.

Ma miejsce, gdy wojska przez dłuższy czas przebywały w styczności z nieprzyjacielem, który zorganizował obronę za przeszkodą wodną. Siły główne pułku forsują przeszkodę wodną na wybranych odcinkach z położenia w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem lub z podejściem z głębi. Pułkowi wyznacza się rejon wyjściowy bezpośrednio przed lub w odległości 20-40 km od przeszkody wodnej.

Sposób ten zapewnia dobre rozpoznanie charakteru przeszkody wodnej i obrony nieprzyjaciela lecz wymaga uzyskania zdecydowanej przewagi w siłach i środkach oraz maskowania ruchu i manewru.

"Kierujący" dokonuje podsumowania problemu. Np. z dotychczasowych rozważań wynika, że forsowanie przeszkód wodnych zawsze stanowiło i w dalszym ciągu stanowi problem dla nacierających wojsk. W dawnej przeszłości, chociaż naturalne przeszkody nie były tak trudne do pokonania, to prymitywne wyposażenie wojsk znacznie tą trudność jak gdyby powiększało.

Dziś zarówno etatowe wyposażenie nacierających wojsk jak i inżynieryjne środki przeprawowe ułatwiają pokonywanie przeszkód ale budowle hydrotechniczne a tym bardziej właściwości organizowanej obrony przeszkód przez przeciwnika trudności te potęgują.

Tym większego znaczenia nabiera przy forsowaniu:

uzyskanie zaskoczenia, szybkość **działania**, skupienie wysiłku na wybranym kierunku oraz umiejętności dowódców, sztabów i wojsk w zakresie organizowania i utrzymania przepraw.

"Kierujący" - Kolejnym problemem z którym chcemy Was zapoznać są:

#### 5. ZADANIA BOJOWE PUŁKU W FORSOWANIU PRZESZKÓD WODNYCH.

Spróbujmy je naświetlić zaczynając od TO

5.1. Wykładowca TO: obywatele oficerowie - wykazaliśmy, że forsowanie przeszkody wodnej zazwyczaj stanowi część składową natarcia pułku. Stąd też zadania do natarcia i forsowania przeszkody wodnej są wzajemnie powiązane.

Oto co na ten temat pisze regulamin walki w punkcie 173:

"Decyzję dotyczącą forsowania przeszkody wodnej z marszu podejmuje się podczas organizowania natarcia...".

Natomiast w instrukcji o forsowaniu przeszkód wodnych stwierdza się, że pułk może otrzymać zadanie bojowe podczas natarcia z forsowaniem na taką głębokość jak w normalnych warunkach.

Podczas natarcia w terenie równinnym z forsowaniem wąskich, średnich przeszkód wodnych oraz na słabego nieprzyjaciela pułk pierwszego rzutu otrzymuje zazwyczaj:

- zadanie bliższe, którego treścią jest: sforsować przeszkodę wodną, rozbić pierwszy rzut dywizji nieprzyjaciela w pasie natarcia oraz opanować rubież brygadowych odwodów /pokazać na schemacie/.
- zadanie następne, polega na rozwinięciu natarcia, rozbi-  
ciu wspólnie z sąsiadami odwodów dywizji i opanowaniu <sup>ich</sup> rubieży.
- kierunek dalszego natarcia - określa się tak, aby zapewnić

rozbicie podchodzących odwodów nieprzyjaciela i wykonanie zadania dywizji w pierwszej dobie natarcia.

Przy przełamaniu obrony rejonu umocnionego i forsowaniu bardzo szerokich przeszkód wodnych, dywizja otrzymuje zadanie trzystopniowe. W tych warunkach pułk pierwszego rzutu otrzymuje:

- zadanie bliższe, sforsować przeszkodę wodną na określonym odcinku, rozbicie pierwszego rzutu brygady i opanowanie pierwszej pozycji obrony /pokazać/.
- zadanie następne, rozwinięcie natarcia, rozbicie wspólnie z sąsiadami pierwszego rzutu dywizji w pasie natarcia i opanowanie rubieży brygadowych odwodów.
- kierunek dalszego natarcia określa się tak, by zapewnić rozbicie podchodzących odwodów i przełamanie obrony dywizji pierwszego rzutu nieprzyjaciela na całą głębokość.

Pułk działający jako OW w celu opanowania przyczółka za przeszkodą wodną - otrzymuje kierunek działania i zadanie polegające na przeniknięciu w określony rejon przeszkody wodnej, opanowaniu mostów, przepraw oraz brodów i urządzeń hydrotechnicznych. Sforsowanie z marszu przeszkody wodnej i opanowanie przyczółka umożliwiającego siłom głównym dywizji pokonanie jej z marszu.

Podczas stawiania zadań dotyczących natarcia z forsowaniem przeszkody wodnej, dowódca pułku w rozkazie bojowym dodatkowo określa elementom ugrupowania /stawia się następujące zadania/:

- oddziałowi wydzielonemu /awangardzie/ - odcinek forsowania i zadania bojowe, które ma wykonać na przeciwległym brzegu;
- taktycznemu desantowi powietrznemu lub oddziałowi

/grupie/ desantowo-szturmowemu - zadanie uchwycenia mostów, przepraw, odcinków dogodnych do forsowania i urządzeń hydrotechnicznych na przeszkodzie wodnej;

- pułkom /batalionom/ pierwszego rzutu - odcinki forsowania i zadania bojowe, które mają wykonać na przeciwległym brzegu, linię wyjściową do forsowania i czas jej przekroczenia, rejony uszczelniania czołgów, kolejność podchodzenia do przeszkody wodnej /dowódca pułku ponadto wskazuje miejsca załadowania pododdziałów na przydzielone środki desantowo-przeprawowe, stawia zadania środkom ogniowym wydzielonym do strzelania na wprost/;
- pułkom /batalionowi drugiego rzutu/ odwodowi ogólnowojskowemu/: rejon wyjściowy do forsowania; czas, kolejność podchodzenia i przeprawy przez przeszkodę wodną; zadania które mają wykonać na przeciwległym brzegu /działania, do prowadzenia których powinien być przygotowany/.

"Kierujący" - A jakie zadania wykonuje WRiA?

#### 5.2. Wykładowca WRiA

Ponieważ istota forsowania przeszkód wodnych z marszu polega na tym, że wojska podchodzą do niej w takim ugrupowaniu, w jakim nacierały i pokonują ją bez zatrzymania - stąd działalność dysponowanych środków rażenia sprowadza się do zapewnienia wsparcia pododdziałów w dynamicznej, skomplikowanej sytuacji. Zadania WRiA oraz lotnictwa w czasie forsowania z marszu - mieszczą się w okresie ogniowego wsparcia nacierających wojsk w głębi obrony nieprzyjaciela. Nie wyodrębnia się tu innych okresów porażenia, można jednak przyjąć, że środki ogniowe wykonują zadania typowe dla ogniowego zabezpieczenia podejścia wojsk z głębi, ogniowego przygotowania i wsparcia ataku. Artyleria pułku wykonuje zadania, poczynając od nawały ogniowej przygotowującej

forsowanie.

Jeżeli przeszkodę wodną forsują pododdziały rozwinięte bezpośrednio przed przeszkodą wodną, po przygotowaniu w ograniczonym czasie, bądź po planowym przygotowaniu, wówczas porażenie ogniowe nieprzyjaciela obejmuje: ogniowe przygotowanie forsowania i ataku /OPFiA/; ogniowe wsparcie forsowania i ataku /OWFiA/ oraz ogniowe wsparcie nacierających wojsk w głębi obrony nieprzyjaciela /OWNW/. Przed forsowaniem, po podejściu z głębi /rejonu wyjściowego położonego w odległości 20-40 km od przeszkody wodnej/ wykonuje się z reguły ogniowe zabezpieczenie podejścia wojsk /OZPW/. Powinno się ono rozpocząć nie później od czasu wyjścia wojsk z rejonu wyjściowego.

W ogniowym zabezpieczeniu podejścia wojsk wykonuje się zadania planowe lub w miarę wykrywania nowych obiektów - nawały ogniowe artylerii, uderzenia WR i lotnictwa w celu wzbronienia nieprzyjacielowi oddziaływania na podchodzące wojska.

OPFiA obejmuje przygotowanie artyleryjskie i lotnicze. Prowadzi się je przed przejściem do forsowania i wykonuje na głębokość obrony dywizji nieprzyjaciela, a na pojedyncze obiekty głębiej, ze skupieniem głównego wysiłku za odcinkiem forsowania. Najczęściej przybiera formę kilku nawał ogniowych artylerii w połączeniu z ogniem środków wydzielonych do strzelania na wprost oraz uderzeniami lotnictwa i rakiet z ładunkami konwencjonalnymi. OPFiA zaczyna się najczęściej w momencie wyjścia wojsk na rubież rozwinięcia w kolumny batalionowe, jednak nie później niż od rubieży załadowania na środki przeprawowe i hermetyzacji czołgów. Zakończenie OPFiA następuje

wówczas, gdy pododdziały pierwszego rzutu znajdą się w takiej odległości od przedniego skraju obrony nieprzyjaciela, przy której jest zapewniony niezbędny czas prowadzenia ognia na pierwszej rubieży OWFiA oraz bezpieczeństwo wojsk od ognia własnej artylerii.

OWFiA trwa zwykle do chwili opanowania przez własne oddziały rejonów brygad pierwszego rzutu i jest wykonywane na całą ich głębokość.

"Kierujący wykładem": A jakie są zadania zabezpieczenia inżynieryjnego?

Wykładowca KTWInż.:

### 5.3. Zadania zabezpieczenia inżynieryjnego forsowania:

- prowadzenie rozpoznania inżynieryjnego przeszkody wodnej i dróg podejścia do niej, rejonów rozmieszczenia wojsk, zapór inżynieryjnych oraz struktury obrony nieprzyjaciela na przeciwległym brzegu;
- wykonywanie przejść w zaporach inżynieryjnych na brzegach i w wodzie;
- przygotowanie dróg i rejonów wyjściowych do forsowania;
- urządzenie, utrzymanie i maskowanie przepraw;
- organizację i pełnienie służby porządkowo-ochronnej i ratunkowo-ewakuacyjnej na przeprawach;
- zapewnienie ochrony przepraw przed minami pływającymi, napalmem i innymi środkami powodującymi pożary oraz działaniami dywersyjnymi nieprzyjaciela.

Zakres powyższych zadań będzie każdorazowo określany przez warunki terenowe, zwłaszcza charakter przeszkody wodnej oraz działania nieprzyjaciela w zakresie minowania

i niszczeń dróg, mostów i innych obiektów, Realizacja powyższych zadań odbywać się będzie siłami pododdziałów wszystkich rodzajów wojsk zgodnie z planem zabezpieczenia inżynieryjnego. Pododdziały wojsk inżynieryjnych będą wykonywały zadania, obejmujące część przedstawionych zadań, wymagające specjalnego przygotowania i użycia sprzętu wojsk inżynieryjnych.

"Kierujący"/tytułem podsumowania/:

Jak wynika z przeprowadzonych rozważań zadania pułku w natarciu z forsowaniem przeszkód wodnych w zasadzie nie wiele różnią się od zadań bez forsowania. Mimo to, istotny wpływ na ich treść wywiera zarówno rodzaj przeszkody wodnej jak i system obrony przeciwnika oraz warunki terenowe na podejściach i za przeszkodą wodną. Te warunki wywierają także wpływ na zadania realizowane przez wojska rakietyowe, inżynieryjne i pozostałe uczestniczące w forsowaniu lub w jego zabezpieczeniu.

Powodzenie w realizacji tych zadań zależy od przygotowania, zgrania wysiłków poszczególnych rodzajów wojsk i elementów ugrupowania bojowego oraz uzyskania zaskoczenia przeciwnika.

Przejdźmy więc do kolejnego problemu jakim jest:

## 6. ORGANIZACJA FORSOWANIA PRZESZKODY WODNEJ

6.1. Wykładowca TO: W forsowaniu przeszkód wodnych, jak w każdym działaniu na polu walki wyróżniamy okresy:

- organizacji /organizowania/forsowania;
- prowadzenia forsowania.

Metody i sposób pracy dowódcy i sztabu pułku w czasie organizacji natarcia z forsowaniem nie różnią się od przyjętych w normalnych warunkach natarcia. Mają jednak swą specyfikę w zależności od przyjętego sposobu forsowania.

Podczas organizacji forsowania przeszkody wodnej z marszu - decyzję podejmuje się podczas organizowania natarcia i konkretyzuje w czasie podchodzenia do przeszkody wodnej, na podstawie danych zdobytych przez rozpoznanie oraz w toku walki OW i awangard. W decyzji dotyczącej forsowania dowódca pułku dodatkowo określa /przycoczyć dosłownie fragment regulaminu walki, s.143 pkt 173/.

Podczas organizacji forsowania po przygotowaniu w ograniczonym czasie organizuje się dodatkowe rozpoznanie obrony nieprzyjaciela i charakteru przeszkody wodnej. Dowódca podejmuje decyzję /precyzuje/, przeprowadza rekonesans i precyzuje zadania bojowe pododdziałom oraz organizuje współdziałanie. Przegrupowuje się wojska na kierunek, na którym nieprzyjaciel słabo zorganizował obronę. Przyjmuje się ugrupowanie odpowiednio do zamiaru dowódcy i wzmacnia się pierwszy rzut siłami i środkami.

Organizując forsowanie przeszkody wodnej z planowym przygotowaniem wykonuje się te same przedsięwzięcia organizacyjne co podczas przełamania obrony nieprzyjaciela z uwzględnieniem charakteru przeszkody wodnej i terenu przyległego.

## 6.2. Wykładowca KTWInż.

Przygotowanie zabezpieczenia inżynieryjnego forsowania obejmuje:

- opracowanie planu zabezpieczenia inżynieryjnego forsowania wraz z grafiką przeprawy wojsk /sztab pułku/;
- postawienie zadań do rozpoznania inżynieryjnego przeszkody wodnej i terenu przyległego;
- przyjęcie, podział i przegrupowanie pododdziałów

- desantowo-przeprawowych, pontonowych i innych;
- postawienie zadań pododdziałom do urządzenia przepraw;
  - organizację służby porządkowo-ochronnej na odcinku forsowania /komendant odcinka forsowania - zwykle zastępca dowódcy pułku do spraw liniowych, komendanci przepraw - dowódcy pododdziałów wojsk inżynieryjnych urządzający i utrzymujący przeprawy oraz dowódcy pododdziałów czołgów i piechoty urządzający i utrzymujący przeprawy własnymi siłami/;
  - organizację służby ratunkowo-ewakuacyjnej na przeprawach /grupy ratunkowe z pododdziałów wojsk inżynieryjnych, grupy ewakuacyjne z pododdziałów remontowych/;
  - urządzenie elementów odcinka forsowania w miarę podchodzenia do przeszkody wodnej /rejony wyjściowe, drogi, linie wyjściowe itp/

"Kierujący" - A jakie przeprawy urządza się na odcinku forsowania pułku?

Wykładowca KTWinż.:

3 Na odcinku forsowania pułku urządza się przeprawy desantowe na łodziach BWP i PTS /po 1 + 2 na odcinkach batalionowych/ oraz promowe z GSP i PP-64 /po 1 + 2 na odcinkach batalionowych a niekiedy 1 + 2 przeprawy czołgów pod wodą i przeprawę mostową - schemat "Zabezpieczenia inżynieryjnego forsowania"/.

Każda przeprawa składa się z następujących elementów: odcinka przeszkody wodnej ze środkami przeprawowymi; służby porządkowo-ochronnej i ratunkowo-ewakuacyjnej oraz dróg doprowadzających do przeszkody /diapozytywy schematów urządzenia przepraw/.

7. "Kierujący": a teraz prześledźmy jak wygląda w praktyce przebieg forsowania przeszkody wodnej przez pułk.

Wykładowca TO: W przebiegu natarcia połączonego z forsowaniem przeszkody wodnej wyróżnić możemy etapy, wspólne dla każdego sposobu forsowania. Scharakteryzujmy je w kolejności występowania i roli poszczególnych rodzajów wojsk w zapewnieniu porządku i kolejności przeprawy wojsk zgodnie z decyzją dowódcy.

Uwaga metodyczna: wywiesza się schematy /zał. nr 8/TO i 9/TO/.

7.1. Pierwszy etap - rozbicie nieprzyjaciela na podejściach do przeszkody wodnej i zapewnienie warunków do forsowania.

Celem działania wojsk zmechanizowanych i pancernych w tym etapie jest rozbicie nieprzyjaciela na rubieżach opóźniania w pasie przesłaniania /strefie ubezpieczeń bojowych/. Dla uprzedzenia nieprzyjaciela w uchwyceniu dogodnego do zorganizowania przepraw odcinka przeszkody wodnej i zdobycia przepraw stałych, z dywizji a niekiedy także z pułków pierwszego rzutu wysyła się OW i awangardy. Ponadto z dywizji może zostać wysadzony taktyczny desant śmigłowcowy. Elementy rozpoznawcze działające na kierunku planowanego forsowania skrycie podchodzą do przeszkody wodnej i podejmują próbę uchwycenia przeciwległego brzegu. Pododdziały pierwszego rzutu nie wiążąc się w walkę o pojedyncze punkty oporu podchodzą do przeszkody wodnej na szerokim froncie w czasie nawały ogniowej przygotowującej forsowanie mając załadowanych żołnierzy i środki bojowe na BWP lub łodzie desantowe.

Podczas forsowania po planowym przygotowaniu wojska przez dłuższy czas przebywają w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem na rubieży przeszkody wodnej. Pozwala to dobrze rozpoznać charakter obrony nieprzyjaciela oraz wybrać miejsca do organizacji przepraw.

Dokonuje się skrytego przegrupowania sił i środków zarówno w głąb jak i wzdłuż frontu oraz tworzy się przewagę do przełamania. Siły wydzielone do rzutu szturmowego wyposaża się w łodzie desantowe i dodatkowe środki walki, np. lekkie środki ppanc.

Uzgadnia się wspólne z innymi rodzajami wojsk działanie. W ramach ogniowego zabezpieczenia forsowania realizują zadania rodzaje wojsk, w tym również wojska lotnicze. Prześledźmy to na fragmencie filmu:

Uwaga metodyczna: w tym czasie wyświetla się fragment filmu /1-2'/ obrazujący działanie wojsk lotniczych.

Wykładowca KWRiA :

Forsowanie poprzedza OPFiA. W czasie działań z użyciem broni jądrowej, przed rozpoczęciem forsowania mogą być wykonane ponadto uderzenia jądrowe do siły żywej i środków rażenia nieprzyjaciela. Przy tym obiekty uderzeń wybiera się tak, aby zapewnić bezpieczeństwo wojsk własnych oraz możliwość wykorzystania skutków tych uderzeń przez wojska. Przez porażenie nieprzyjaciela, w tym etapie, należy zapewnić wojskom przygotowującym się do forsowania, warunki możliwie bezkolizyjnego podejścia i rozwinięcia oraz stworzyć dogodne warunki do forsowania.

Czas trwania APFiA, jego układ, początek i koniec

określa się podobnie jak w innych warunkach, jednak z uwzględnieniem szerokości przeszkody wodnej, a głównie odległości przedniego skraju obrony nieprzyjaciela od lustra wody.

Podczas forsowania wąskich i średnich przeszkód wodnych przygotowanie ogniowe może zakończyć się z chwilą wyjścia oddziałów /pododdziałów/ na linię wyjściową do forsowania, a szerokich przeszkód wodnych z chwilą rozpoczęcia forsowania. Wynika to z interpretacji ogólnej zasady nakazującej planować przejście od OPFiA do OWFiA w takim czasie, gdy wojska znajdują się w położeniu zapewniającym minimalnie niezbędny czas prowadzenia ognia do pierwszej rubieży AWFIA, który przyjmuje się w granicach 3+ 5 min., co odpowiada przebyciu około 300+ 500 m przez wojska oraz bezpieczeństwo od ognia własnej artylerii tj. około 300+ 400 m. RAZEM 600+900 m.

#### Wykładowca KTWiInż.:

Podczas podchodzenia do przeszkody wodnej ogólnowojskowe i inżynieryjne elementy rozpoznawcze prowadzą rozpoznanie inżynieryjne terenu na podejściach do przeszkody wodnej oraz samej przeszkody wodnej dla określenia stopnia przejezdności terenu oraz możliwości urządzenia przepraw. Działające w składzie pododdziałów pierwszego rzutu GRT i GT wspierane przez OZR rozminowują i torują drogi prowadzące do przeszkody wodnej. Pododdziały desantowo-przeprawowe, pontonowe, GER przesuwają się za pierwszorzutowymi pododdziałami piechoty i czołgów w gotowości przystąpienia do przygotowania brzegów i urządzenia przepraw.

Działające w składzie desantów śmigłowcowych i oddziałów wydzielonych pododdziały wojsk inżynieryjnych w przypadku uchwycenia niezniszczonych przepraw stałych dokonują

ich sprawdzenia na zaminowanie i rozminowanie oraz przygotują je do eksploatacji.

7.2. Wykładowca TO: Z chwilą zrealizowania w/w zadań i wyjścia wojsk pierwszej fali na brzeg przeszkody wodnej rozpoczyna się drugi etap, który możemy nazwać:

f o r s o w a n i e /w tym działanie rzutu szturmowo-torującego/ i opanowanie pierwszej pozycji obrony nieprzyjaciela.

Wykorzystując skutki uderzeń ogniowych /jądrowych/ oraz działanie taktycznego desantu powietrznego, wojska wydzielone z czołowych kompanii pierwszej fali - rzut szturmowo-torujący na BWP lub łodziach desantowych - pod osłoną ognia artylerii i środków strzelających na wprost przeprawia się przez lustro wody i szturmuje ubezpieczenia bojowe oraz czołowe punkty oporu nieprzyjaciela, niszczą je i zapewniają warunki dla wojsk inżynieryjnych do wykonania przejść w zaporach oraz wyjazdów z wody. Popatrzmy jak przebiegało forsowanie w ćwiczeniu LATO-82 /wyswietlić zał. 10/TO i omówić go/. Przez wykonane przejścia przeprawiają się pozostałe siły pierwszej fali i wspólnie z rzutem szturmowo-torującym odrzucają nieprzyjaciela poza rubież osłaniającą rejon przepraw przed obserwowanym ogniem broni strzeleckiej, środków przeciwpancernych i obserwowanym ogniem artylerii. Pozwala to na zorganizowanie przepraw ze sprzętu inżynieryjnego. Pododdziały kolejnych fal wychodzą z rejonu wyjściowego, rozwijają się i skrycie przesuują się do określonych przepraw. Następnie przeprawiają się i potęgują uderzenie wojsk na przyczółku.

Wykładowca KWRiA

Za początek forsowania oznaczony umownie "G", przyjmuje

się moment odbicia "pierwszej fali" od brzegu. Z wyjątkiem forsowania bardzo szerokich przeszkód wodnych, w czasie gdy pododdziały znajdują się na wodzie - artyleria strzelająca ogniem pośrednim z reguły wykonuje zadania OWFiA na kolejnych rubieżach /po przeniesieniu ognia z pierwszej rubieży, gdyż nie może w tym czasie być ostrzeliwana ogniem pośrednim - z uwagi na bezpieczeństwo forsujących pododdziałów/. Dlatego niezwykle ważna rola przypada środkom strzelającym na wprost, to jest przeciwpancernym i czołgom. Jest ona tym większa, im bardziej zmniejsza się odległość między przednim skrajem obrony nieprzyjaciela, a zbliżającymi się do niego własnymi pododdziałami. Zwłaszcza wtedy, gdy artyleria strzelająca ogniem pośrednim - przerwie jego prowadzenie do pierwszej rubieży AWFIA, a przeszkodę wodną forsuje się wyłącznie pod ogniem dział, czołgów i wyrzutni PPK wyznaczonych do strzelania wprost.

Atak na przeciwległym brzegu odbywa się pod ogniem AWFIA. Jest on wykonywany najczęściej metodą KZO. Zastosowanie silniejszych metod /waku ogniowego i ruchomej strefy ognia/ najczęściej nie jest możliwe ze względu na potrzebę zaangażowania do nich znacznej liczby dział, przy konieczności jednoczesnego przeprowadzania części pododdziałów na przeciwległy brzeg, w celu zapewnienia ciągłości wsparcia walki w głębi obrony nieprzyjaciela.

#### Wykładowca KTWiInż.

Podczas forsowania z marszu, z chwilą dotarcia pierwszorzutowych pododdziałów do przeszkody wodnej i rozminowaniu /sprawdzeniu na zaminowanie/ własnego brzegu przystępują na BWP lub łodziach, mając w pierwszej fali rzutu szturmowatorującego oprócz piechoty również saperów, którzy po wylą-

dowaniu na przeciwległym brzegu sprawdzają go na zaminiowanie i wykonują w razie potrzeby przejścia w zaporach minowych a następnie przygotowują brzeg i wał przeciwpowodziowy do przejazdu BWP i innych pojazdów.

Równocześnie na brzegu wyjściowym pododdziały wojsk inżynieryjnych przygotowują brzeg do urządzenia przepraw z ciężkiego sprzętu wojsk inżynieryjnych. W sytuacji zaminowania koryta przeszkody wodnej wykonuje się przejście przy użyciu ŁWD /plakat "Sposób forsowania Kanału Żerańskiego"/.

### 7.3. Wykładowca TO:

Trzeci etap: Urządzenie przepraw ze sprzętu inżynieryjnego, przeprawa sił głównych pułku i rozwinięcie natarcia na głębokość zadania bojowego.

Przeprawione na przyczółek siły pułku kontynuują natarcie w głąb obrony nieprzyjaciela, a jednocześnie dążą do połączenia batalionowych odcinków forsowania i opanowania rubieży dogodnych do odparcia kontrataków nieprzyjaciela. Na kierunki podchodzących do kontrataków odwodów kieruje się pododdziały czołgów, odwody specjalne, np odwód przecipancerny i OZap oraz pododdziały śmigłowców. Drugi rzut na sygnał dowódcy i w ustalonym czasie przeprawia się na drugi brzeg w gotowości do wykonania zadań bojowych. Wprowadza się go do walki z reguły całością, przeważnie na głównym kierunku forsowania w celu:

- rozwinięcia powodzenia na <sup>głównym</sup> planowanym kierunku natarcia;
- poszerzenie uchwyconego /opanowanego/ rejonu za przeszkodą wodną dla zapewnienia warunków przeprawy sił głównych dywizji;
- rozbicia lub odparcia kontrataku odwodów nieprzyjaciela;
- zamiany pododdziałów pierwszego rzutu obezwładnic

nych przez npla;  
- wykonania innych zadań.

Przeprawa czołgów pod wodą odbywa się zwykle po opanowaniu przeciwległego brzegu i dokładnym rozpoznaniu przeszkody wodnej.

#### Wykładowca KWRIA:

Ciągłość i skuteczność ogniowego wsparcia wojsk podczas forsowania i walki na przeciwległym brzegu w znacznym stopniu zależą od organizacji przeprawy artylerii.

Artylerię pułku należy przeprować tak, aby większa jej część mogła nieprzerwanie wspierać natarcie wojsk. Podczas planowania przepraw artylerii należy przestrzegać następujących reguł:

- dowódcy oddziałów /grup/ artylerii powinny przeprować się wraz z dowódcami wspieranych pododdz. /oddziałów/, a sztaby artylerii przed lub razem ze sztabami wspieranych oddziałów;
- rzuty dowodzenia i grupy rozpoznawcze przeprować się przed rzutami ogniowymi, co pozwala przygotować nowe rejony stanowisk ogniowych;
- z artylerii wsparcia przeprować się tylko elementy dowodzenia.

#### Kolejność przeprawy artylerii:

- a/ artylerię do ognia pośredniego przeprować się za odpowiednim pierwszym rzutem lub z drugim rzutem przy uwzględnieniu wykonywanych zadań /baterie moździerzy z drugim rzutem batalionu lub bezpośrednio za nim; PGA dywizjonami za bp pierwszego rzutu; DGA za pułkami pierwszego rzutu/;
- b/ artylerię przeciwpancerną przeprować się wcześniej, z odpowiednimi pierwszymi rzutami lub bezpośrednio za

nim /pl ppanc bp - z kompaniami piechoty pierwszego rzutu batalionu; OPpanc pz - w dalszej części pierwszorzutowych batalionów; OPpanc DZ - w dalszej części pułku pierwszego rzutu/.

Wykładowca KTWiInż.

Z chwilą opanowania rubieży uniemożliwiającej nieprzyjacielowi prowadzenie obserwowanego ognia na wprost na lustro przeszkody wodnej wprowadza się na przeszkodę wodną samobieżne środki przeprawowe /PTS, GSP/ oraz sprzęt pontonowy, z którego urządza się przeprawy desantowe na PTS oraz promowe z PP-64 i GSP dla przeprawy czołgów i innych pojazdów. Równocześnie rozwija się służbę porządkowo-ochronną /regulacja ruchu, komendanci i ich pomocnicy na przeprawach, punkty kontroli/ i ratunkowo-ewakuacyjną /grupy ratunkowe na środkach pływających, ciągniki ewakuacyjne/ oraz medyczne punkty przepraw. Na osiach przepraw czołgów pod wodą rozpoczyna się przeprawę czołgów pod wodą.

"Prowadzący" - A teraz ob. oficerowie prześledźmy na fragmencie filmu działanie wojsk w poszczególnych etapach.

Uwaga metodyczna - podczas projekcji filmu /w czasie 5-7 minut/ wykładowcy objaśniają słuchaczom przebieg działań swego rodzaju wojsk i mechanizm współdziałania między rodzajami wojsk.

"Kierujący" przedstawia wnioski końcowe.

Do głównych problemów omówionych w wykładzie i na które należało by zwrócić większą uwagę w toku studiowania literatury można zaliczyć:

1. Sposoby forsowania przeszkód wodnych; to jest:

- z marszu;
- po przygotowaniu w ograniczonym czasie;
- po planowym przygotowaniu.

Trzeba pamiętać na czym każdy z nich polega a zwłaszcza kiedy, który z tych sposobów jest przygotowywany i w jakich warunkach, dlaczego jest stosowany.

2. Zadania wyznaczone poszczególnym rodzajom wojsk w czasie natarcia z forsowaniem i od czego zależą ich treści.

3. Organizowanie forsowania przez dowódcę i sztab; jakie elementy tej organizacji wymagają szczególnej uwagi.

4. Mechanizm działania wojsk w toku forsowania a w tym walkę na podejściach w celu stworzenia warunków forsowania w drodze zdecydowanych i szybkich działań: OW, desantów taktycznych, rzutu szturmowego i opanowywanie rejonów naruszających trwałość obrony npla. Także organizowanie i szybkie uruchomienie przepraw oraz przeprawa wojsk. Bardzo istotne jest w tym uświadomienie sobie roli jaką spełniają w toku forsowania poszczególne rodzaje wojsk oraz konieczność zorganizowania ich ścisłego współdziałania.

5. Należy także pamiętać, że w działaniach na współczesnym polu walki, forsowanie będzie zjawiskiem tak częstym, że można go nazwać powszechnym. Należy też rozumieć, że forsowanie jest problemem, którego rozwiązanie a przede wszystkim powodzenie zależy w znacznym stopniu od umiejętności dowódców i oficerów sztabu.

Na zakończenie zanotujcie literaturę, która traktuje o forsowaniu przeszkód wodnych:

Wykładowcy w ustalonej kolejności prezentują wykaz literatury.

Uwaga metodyczna: W czwartej godzinie zajęć udziela się odpowiedzi na pytania słuchaczy i wyjaśnia się ewentualne problemy.

Prowadzący ogłasza koniec zajęć.

Wydrukowano w 5 egz. - Bibl.Nauk.

Wykonał zespół oficerów pod kierownictwem płk dr.Lucjana ZAP

Druk: K.S. dn.21.01.1988 r.

Nr ks.masz.PF-1/IDW

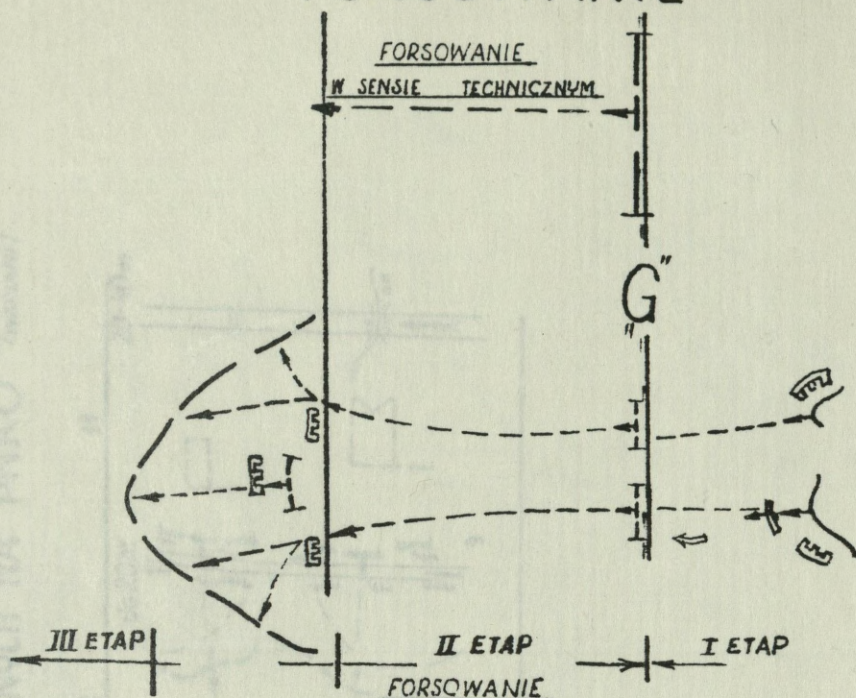
**FORSOWANIE** JEST TO NATARCIE  
POŁĄCZONE Z POKONANIEM PRZESZKODY  
WODNEJ BRONIONEJ PRZEZ NIEPRZY-  
JACIELA

**PRZEPRAWA WOJSK** JEST TO  
ZORGANIZOWANE PRZEKROCZENIE  
PRZESZKODY WODNEJ PRZEZ  
NACIERAJĄCE LUB MASZERUJĄCE  
WOJSKA

**PRZEPRAWA** JEST TO ODCINEK  
PRZESZKODY WODNEJ I PRZYLEGŁE-  
GO TERENU /CZĘŚĆ ODCINKA FORSO-  
WANIA / WYZNACZONY I PRZYGOTO-  
WANY DO PRZEPRAWY WOJSK  
NA PRZECIWLĘGŁY BRZEG

# FORSOWANIE

2/70



## FORSOWANIE W SENSIE ORGANIZACYJNYM

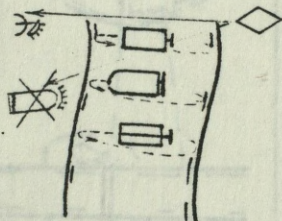
Przeładunek przetransportu ze sprzętu  
 prz., przeprawa sił głównych  
 rozwinięcie natarcia na głąb-  
 ość zadania bojowego.

Działanie szturmu szturmowo-torującego  
 oraz opanowanie pierwszej pozycji obrony  
 nieprzyjaciela siłami pierwszej(kolejnych)  
 fal.

Rozbicie nieprzyjaciela na podejściach  
 do przeszkody wodnej i zapewnienie  
 warunków do forsowania.

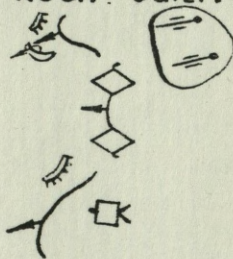
## FORSOWANIE

### RUCH OGIENI



## NATARCIE

### RUCH OGIENI



PRZEKRACZANIE — POKONYWANIE

### PRZEPRAWA

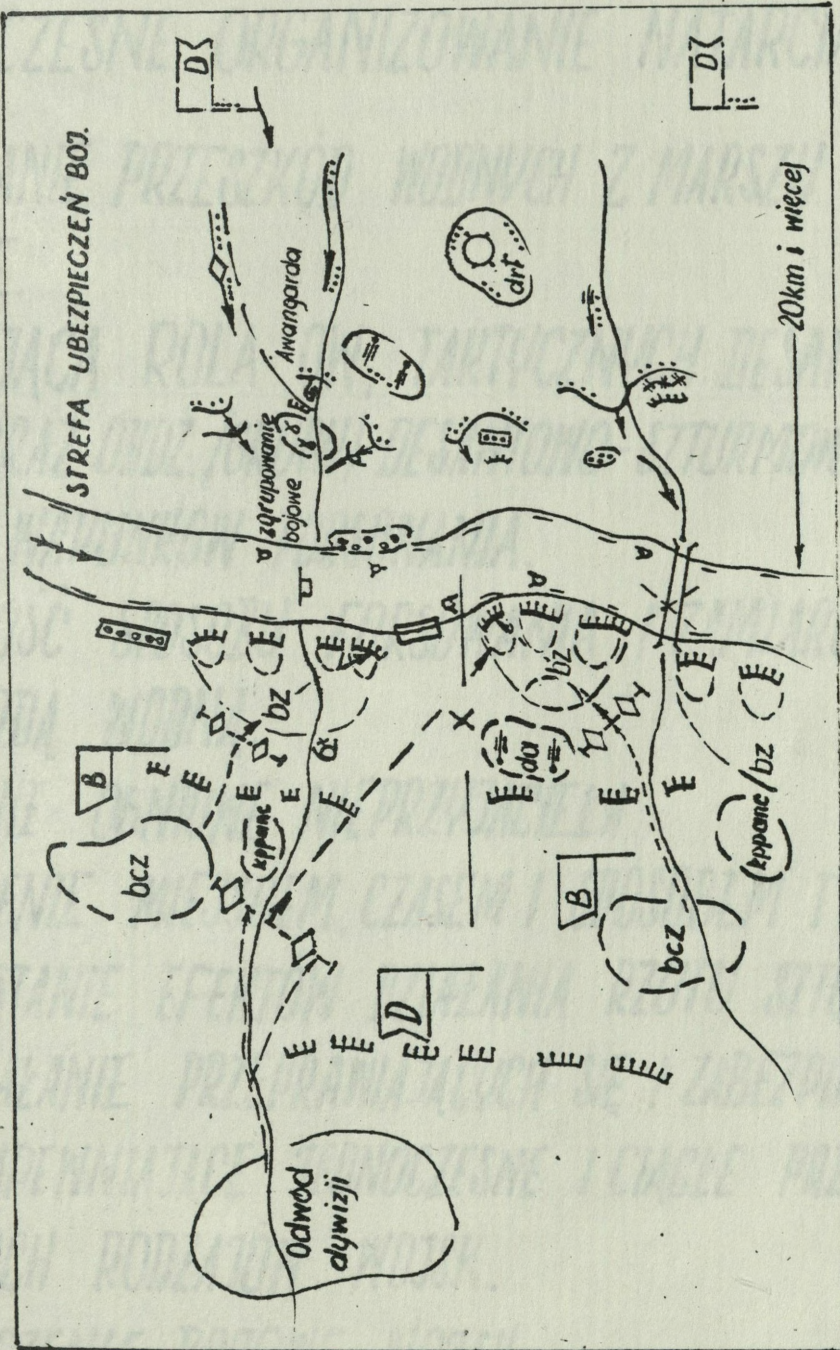
JAKO SPOSÓB RUCHU (PRZESUNIĘCIA)  
 WOJSK PRZEZ PRZESZKODĘ WODNĄ.





5/70

# UGRUPOWANIE DYWIZJI W OBRONIE PRZESZKODY WODNEJ



# ZASADY FORSOWANIA PRZESZKÓD WODNYCH

1. JEDNOCZESNE ORGANIZOWANIE NATARCIA I FORSOWANIA
2. FORSOWANIE PRZESZKÓD WODNYCH Z MARSZU I NA SZEROKIM FRONCIE.
3. DECYDUJĄCA ROLA OW, TAKTYCZNYCH DESANTÓW POWIETRZNYCH ORAZ ODDZ. (GRUPY) DESANTOWO-SZTURMOWEGO W ZAPEWNIENIU WARUNKÓW FORSOWANIA.
4. ZALEŻNOŚĆ SPOSOBU FORSOWANIA I ZAMIARU WALKI ZA PRZESZKODĄ WODNĄ.
5. PORAZENIE OGNIOWE NIEPRZYJACIELA
6. ZASKOCZENIE MIEJSCEM, CZASEM I SPOSOBEM FORSOWANIA.
7. WYKORZYSTANIE EFEKTÓW DZIAŁANIA RZUTU SZTURMOWEGO
8. WSPÓLDZIAŁANIE PRZEPRAWIAJĄCYCH SIĘ I ZABEZPIECZAJĄCYCH JE WOJSK ZAPEWNIAJĄCE JEDNOCZESNE I CIĄGŁE PRZEPRAWIANIE WSZYSTKICH RODZAJÓW WOJSK.
9. ZABEZPIECZENIE BOJOWE WOJSK.

8/12  
CZAS POKONYCIANIA SODIUMIĘJ PŁYZWYUJ MEFH

**SPOSOBY/RODZAJEJ/ FORSOWANIA PRZESZKOD WODNYCH**

**1. Z MARSZU**

**2. PO PRZYGOTOWANIU  
W OGRANICZONYM CZASIE**

**3. PO PLANOWYU PRZYGOTOWANIU**

8/70

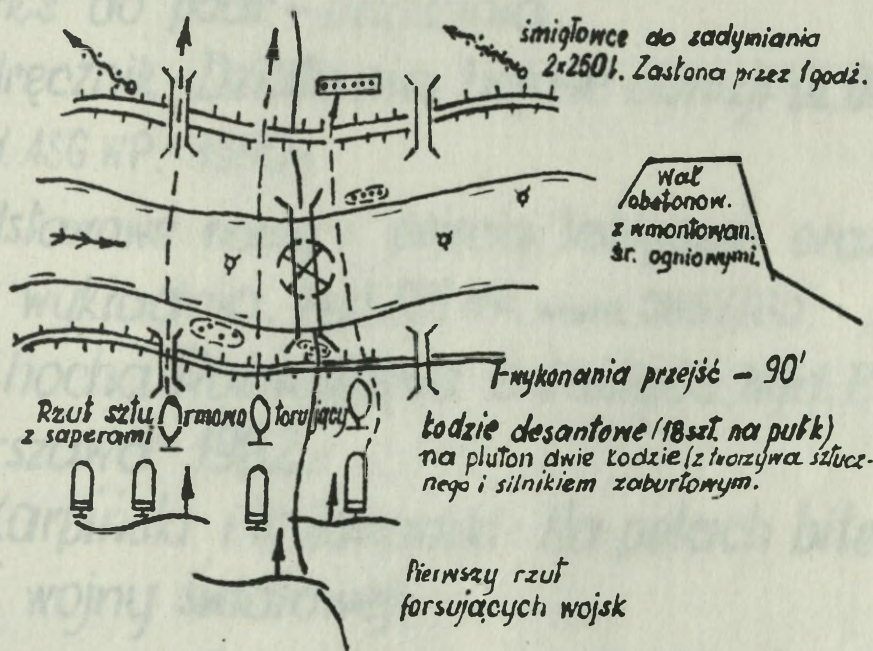
CZAS POKONYWANIA ŚREDNIEJ PRZESZKODY WODNEJ

- OW (awangarda) 1- 1.5 h
- bp pierwszego rzutu pułku 30-40 min.
- pułku pierwszego rzutu dywizji 1.5-2 h  
(bez tyłów)
- dywizji pierwszego rzutu armii 4h.  
(bez tyłów)

9/10

# FORSOWANIE KANAŁU

## W ĆWICZENIU "LATO-82"



10/70

## WYKAZ LITERATURY

1. Regulamin Walki Wojsk Lądowych SZbr PRL  
część I (dywizja, pułk). Wyd. MON. 1985r.
2. Podręcznik - Działania bojowe pułku (pz.pcz). Wyd. ASG WP.
3. Aneks do podr. - Działania....
4. Podręcznik - Działania bojowe dywizji (DZ.DPanc)  
Wyd. ASG WP. 1980r.
5. Podstawowe normy i pojęcia taktyczne oraz  
ich wykładnia. Wyd. ASG WP. wewn. 3887/85.
6. B. Chocha: Rozważania o taktyce. Wyd. BWW.  
Warszawa 1982r.
7. A. Karpiński i St. Zawadzki: Na polach bitew dru-  
giej wojny światowej
8. Podręcznik - Taktyka w przykładach bojowych.

# FORSONANIE rz. GRANIK PRZEZ ARMIE

## ALEKSANDRA MACEDONSKIEGO

### 334r. p.n.e

30 000 PIECHOTY, 5 000 JAZDY

0 1000 2000m

4 dni marszu

CIEZKA JAZDA

PIECHOTA (FALANGA)

LEKKA JAZDA

GRANIK

ALEKSANDER

PARMENION

ŁUCZNICZY

1. GŁÓWNE UDERZ.

JAZDA 5000

PIECHOTA 35(20) 000

PERSOWIE

POD WODZĄ MEMNONA

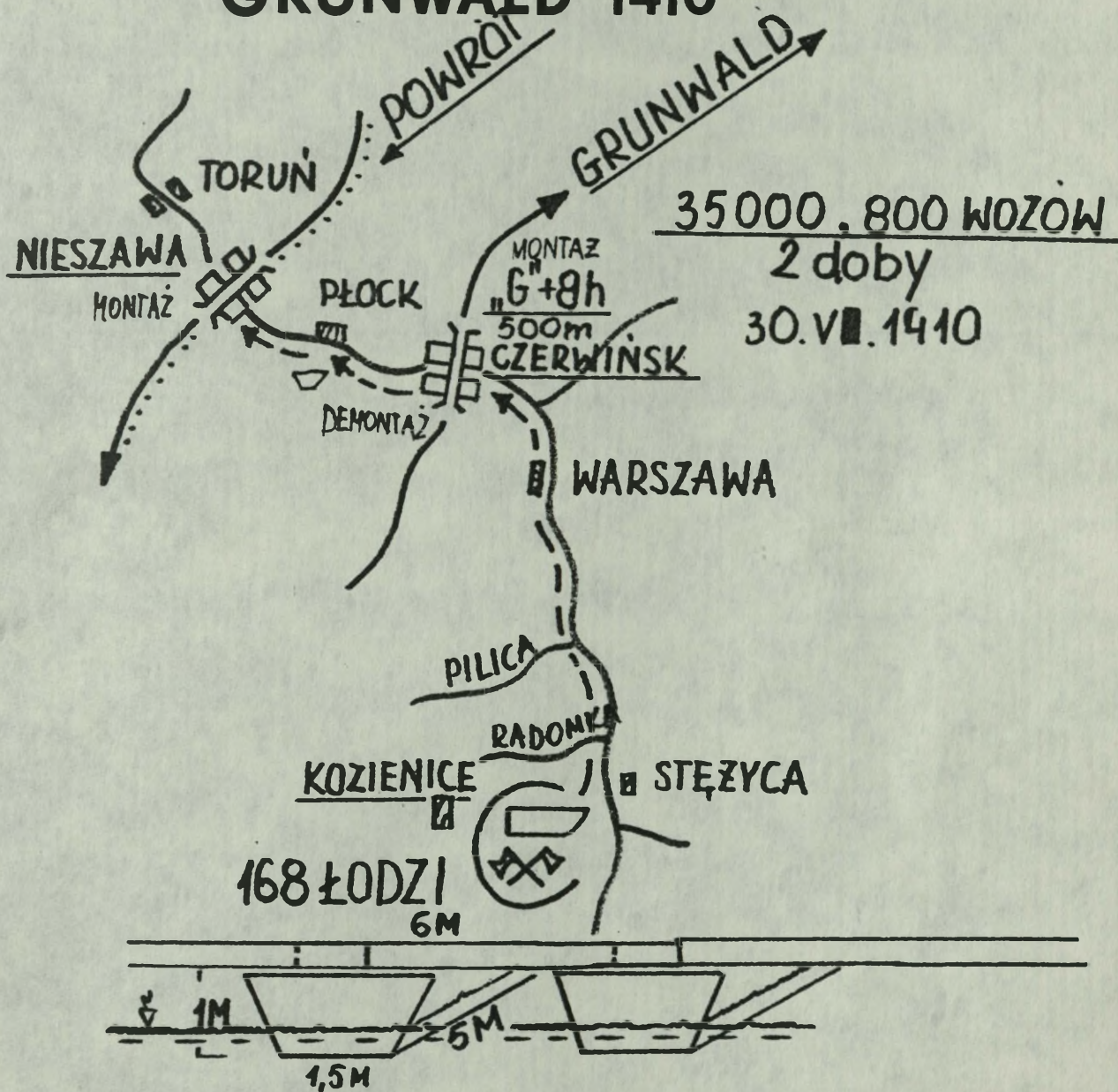
### OCENA PARMENIONA:

"N RZECIE SA NIKY I DOŁY. A PILEGŁY BRZEG DOŚĆ STROMY. JEŚLI PRZEJZIEMY TAM N ROZSYPCE, TO NIEDŁ. KONNICA RZUCI SIĘ NA NAS N ŻARTYH SZYKU"

ALEKSANDER "... MUSAŁBYM SIĘ NŚTYDZIĆ (...)/ GDYBYM PRZEBYNIZY Z TAKĄ ŁATNOŚCIĄ HELLESPOINT, ZANAHAŁ SIĘ Z PRZEKROCZENIEM TEGO STRUMYKA..!

"... SNOŻE PONODZENIE ZANDZIFCZAM TEMU IZ NIGDY NICZEGO NIE ODKŁADAM."

# MOST JAROSŁAWA GRUNWALD 1410



# FORS. BEREZYNY - NAPOLEON

gen. ELBE - BUDOJA

26-27. XI. 1812 /ODWILŻ!

1 - dla pieszych  
2 - dla pociągów

25-26. XI. NIECZÓR -

10 000

**STUDZIANKA**

30 000

**NAPOLEON**  
40 000

MOSKWA

ILNO

2 mile

**BORYSÓW**

**ARMIA CZICZAGOWA**  
PARTYZ.

**ARMIA WITGENSTEINA**

70 000

154 - 380 stop  
46 - 114 m

BEREZINA

„NIEMOZLIWE!”

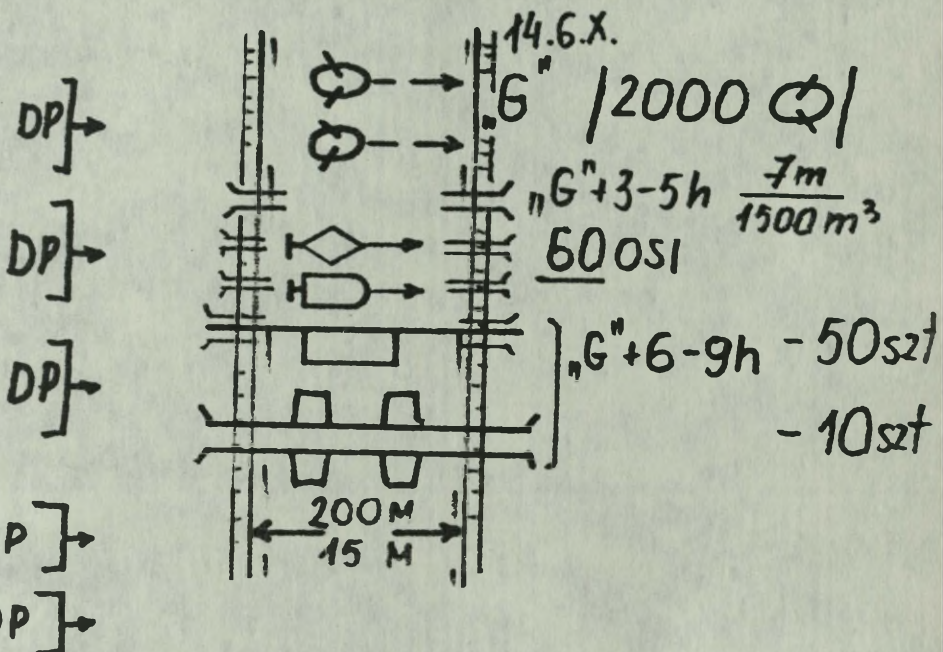
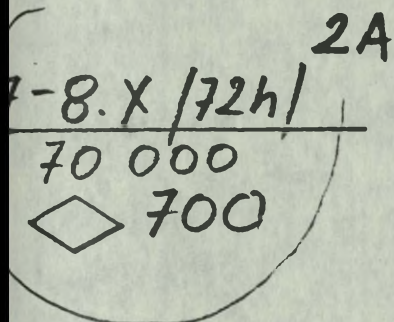
TO JEST WYRAZ ZNAJDUJĄCY SIĘ TYLKO W SŁOWNIKU GŁUPCÓW” /Napoleon/.

ODWILŻ,

PRZY BRZEGACH LÓD  
NURTEM ŚRYZ, KRĄ  
PODMOKŁE BRZEGI

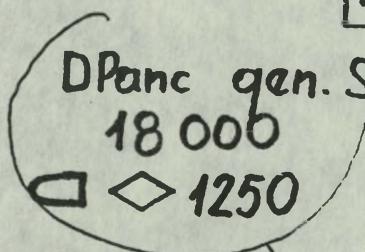
# FORS. KAN. SUESKIEGO

## A. EGIPSKA 6.X.73.

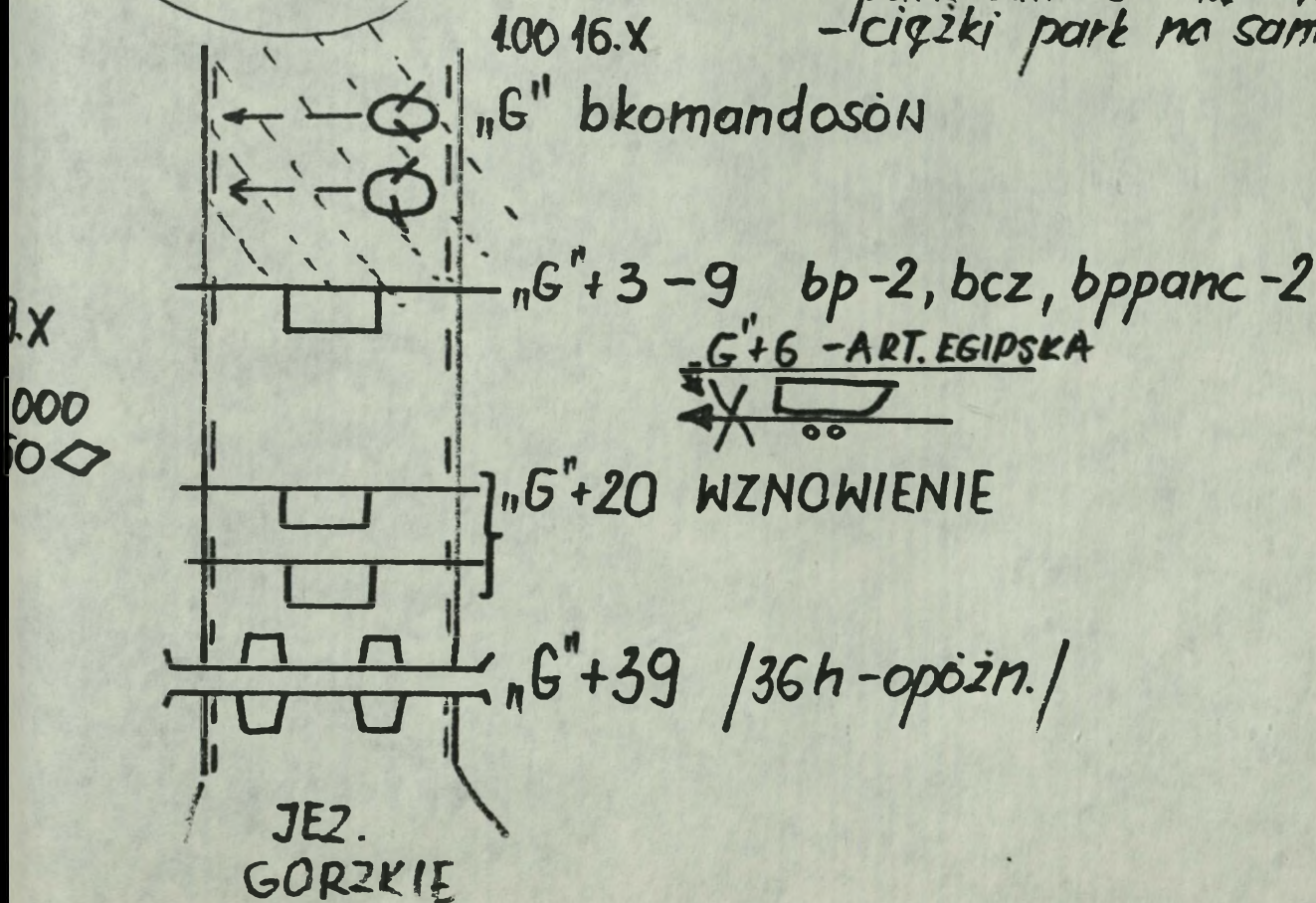


3A

## A. IZRAELA 15-17.X.73



- zmot. binz.-przepr.
- park samob.: Gillois, M-2
- ciężki park na samoch.



# CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 6-7km PW > 10m /Char.wojsk.-inz.teryt.

NRD i RFN Inż.352/72/

- na PNKO średnio co 11km PW, przy czym  
co druga to kanał /Bl Nr 3(107)/

- PW o szer do 20 m	-	30%
- " " 20-40m	-	34%
- " " 40-100m	-	24%
- " " > 100m	-	12%

## BRZEGI

6/Jrż.

- 50% PW wymaga przygot. do przeprawy  
/w tym wszystkie kanały/ wg Bl 3/107

- 80% brzegów PW nie nadaje się do pok. przez BWP  
i TROP bez przygotaw. Wg WPZ 5/81

## TEREN PRZYLEGŁY

- w 60% zabagniony lub podmokły  
/przy rzekach - 69%, przy kanałach - 37%

## MOSTY NA KANAŁACH

/ŁABA-LUBEKA, BOCZNY ŁABY/

1 most /3 km kanału

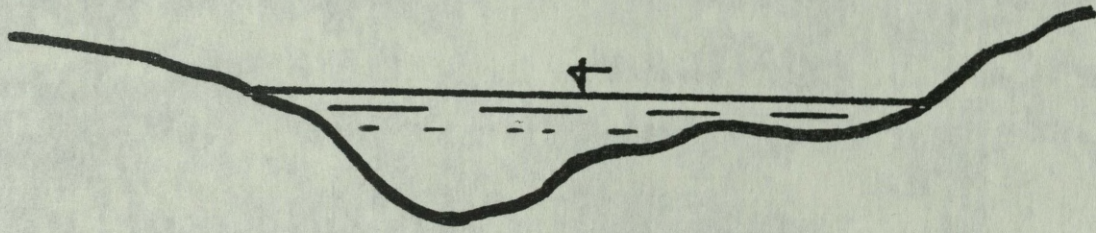
## ZAPORY WODNE

/1-200 mln m<sup>3</sup>/

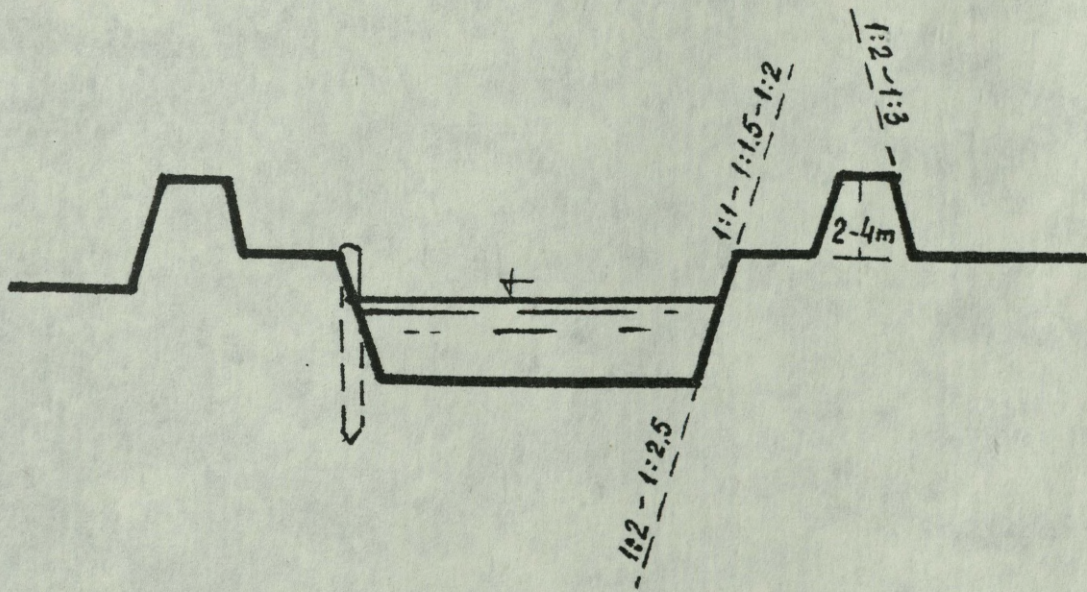
RFN-96 /Dorzecze WEZERY-10

- " - RENU - 55/

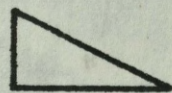
# RZEKA NIEUREGULOWANA



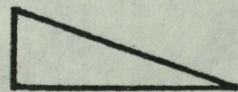
# UREG. RZEKA, KANAŁ



1:1 /45°, 100%/



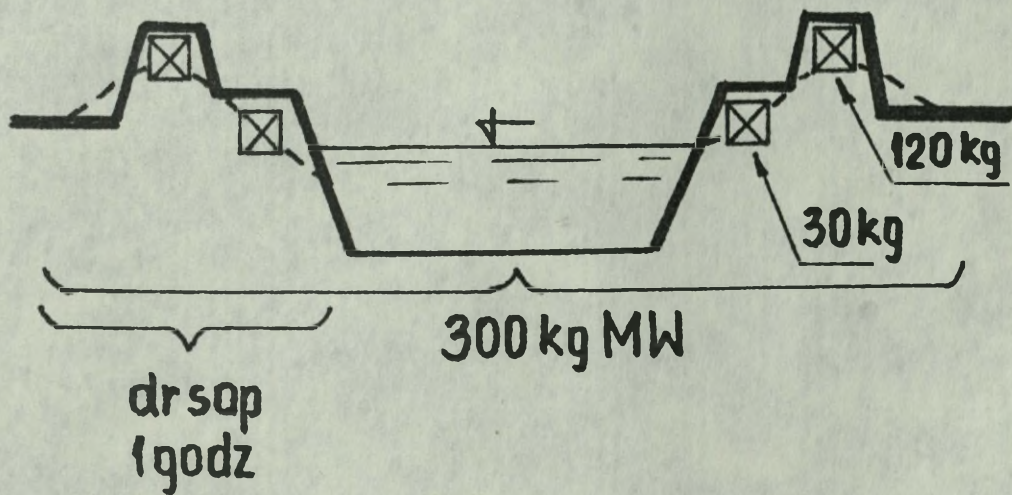
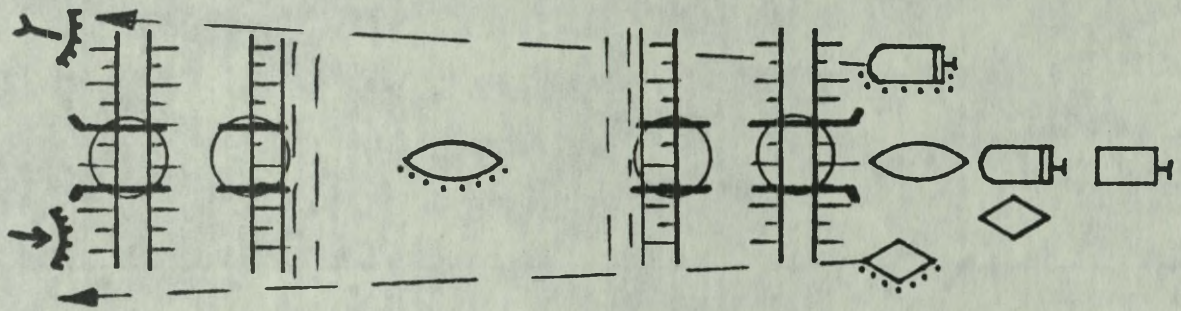
1:2 /26°, 50%/



1:3 /18°, 33%/

# ĆWICZENIE „LATO-82”

## FORSOWANIE KAN. ŁABA-LUBEKA



# PODZIAŁ PW

## WG. SZEROKOŚCI /„R.W.”-

WĄSKIE	do 100m
ŚREDNIE	100-250
SZEROKIE	250-600
B. SZEROKIE	> 600

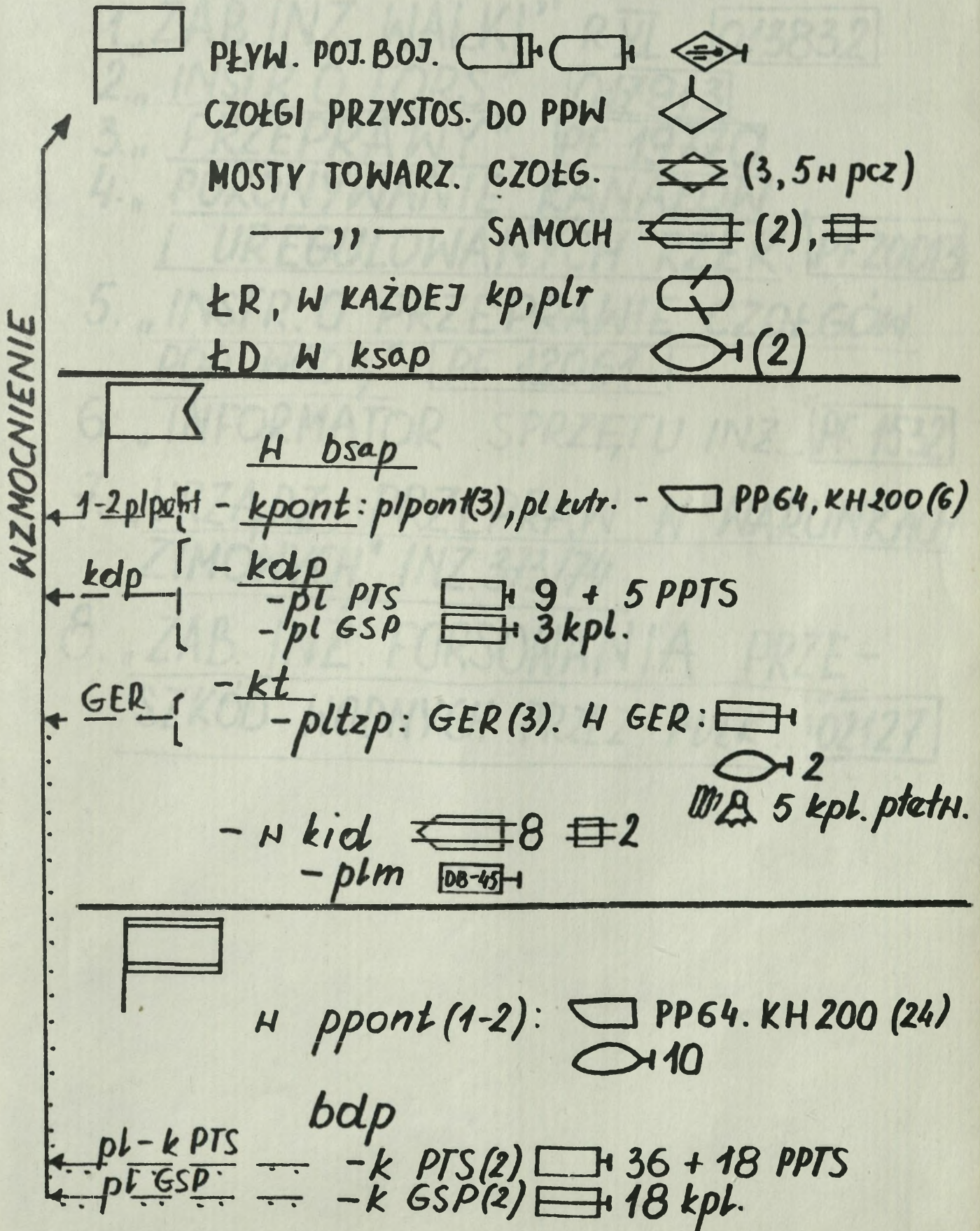
## WG. GŁĘBOKOŚCI /„INSTR. O FORS.”-

PŁYTKIE	do 1,5 M
ŚREDNIEJ GŁ.	do 3 M
GŁĘBOKIE	do 7 M
B. GŁĘBOKIE	> 7 M

## WG. PRĘDKOŚCI PRĄDU RZEKI

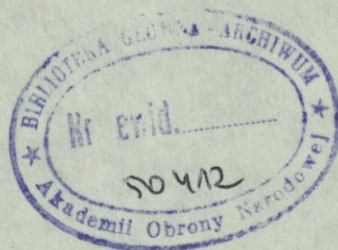
O SŁABYM PRĄDZIE	do 0,5 M/S
O ŚREDNIM —”	0,5-1 M/S
O SZYBKIM —”	1-2 M/S
O B. SZYBKIM —”	> 2 M/S

# ŚRODKI PRZEPRAWOWE



# LITERATURA ZAB. INŻ. FORS.

1. „ZAB. INŻ. WALKI” R. VI. [013832]
2. „INSTR. O FORS.” [017913]
3. „PRZEPRAWY” [PF 19770]
4. „POKONYWANIE KANAŁÓW  
I UREGULOWANYCH RZEK.” [PF 20013]
5. „INSTR. O PRZEPRAWIE CZOŁGÓW  
POD WODĄ” [PF 12061]
6. „INFORMATOR SPRZĘTU INŻ...” [PF 1532]
7. „URZĄDZ. PRZEPRAW W WARUNKACH  
ZIMOWYCH” INZ. 373/74
8. „ZAB. INŻ. FORSOWANIA PRZE-  
SZKÓD WODNYCH PRZEZ PUŁK...” [02127]



TEMAT: FORSOWANIE PRZESZKÓD WODNYCH PRZEZ PUŁK /bz, poz/

Lp.	ZAGADNIENIE	SKALA CZASU	WYKORZYSTANIE ŚRODKÓW DYDAKTYCZNYCH
1.	Pierwsza godzina wykładu	"Z" 5'	
2.	STOWIENIENIE PROBLEMU		
2.1.	Tys historyczny forsowania	9'	Wini WRiA TO
2.2.	Zdefiniowanie podstawowych pojęć		TO Monitor 4'
2.3.	Ceana częstotliwości występowania przeszkód wodnych Projekcja filmu - przeprawa BMP i ozołgów		Wini TO Tablica, Lech 4'
2.4.	Trudności forsowania przeszkód wodnych - wynikające z ich charakteru - wynikające z roli przeszkód wodnych w systemie obrony nieprzyjaciela i potrzeby wsparcia ogniowego		Film 3' Wini. Slajdy, Schemat 40'
3.	ZASADY FORSOWANIA PRZESZKÓD WODNYCH	5'	TO WRiA Lech, Schemat. 5' TO Monitor 5'
4.	<u>Druga godzina wykładu</u> SPÓSOBY FORSOWANIA PRZESZKÓD WODNYCH ORAZ WŁAŚCI- WOŚCI DZIAŁANIA RODZAJÓW WOJEN I ICH TOKU		
4.1.	Forsowanie z natarcu	TO Lech, Schemat 5'	WRiA 3'
4.1.1.	- Właściwości działania artylerii		Wini 3'
4.1.2.	- Właściwości zabezpieczenia inżynierskiego		TO 3'
4.2.	Forsowanie po przygotowaniu w ograniczonym czasie		WRiA 3'
4.2.1.	- Właściwości działania artylerii		Wini 3'
4.2.2.	- Właściwości zabezpieczenia inżynierskiego		TO 3'
4.3.	Forsowanie po planowym przygotowaniu. Podsumowanie problemu		"Z" 2'
5.	ZADANIA BOJOWE W WYSTARCIU Z FORSOWANIEM		
5.1.	Zadania bojowe pułku		TO Schemat 8'
5.2.	Zadania WRiA i przedsięwzięcia OPN		WRiA 5'
5.3.	Zadania zabezpieczenia inżynierskiego Podsumowanie problemu		Wini 5' "Z" 2'
6.	<u>Trzecia godzina wykładu</u> ORGANIZACJA FORSOWANIA PRZESZKODY WODNEJ PRZEZ PUŁK		
6.1.	Metody pracy dowódcy i sztabu pułku	TO 5'	
6.2.	Organizacja zabezpieczenia inżynierskiego		Wini 40'
7.	PROWADZENIE FORSOWANIA PRZESZKODY WODNEJ PRZEZ PUŁK		
7.1.	Walka na podejściach do przeszkody wodnej i stwarzanie warunków do forsowania Projekcja filmu - działania bojowe lotnictwa		TO 5'
7.2.	Działanie rzutu szturmowo-torującego, opanowanie pierwszej pozycji nieprzyjaciela		Film 1' WRiA 2' Wini 2' TO 4' WRiA 1'
7.3.	Urządzenie przepraw ze sprzętu inżynierskiego, przeprawa sił głównych i rozwinięcie natarcia. Projekcja filmu - forsowanie i walka na przeciw- ległym brzegu		Film 6'
8.	Wnioski końcowe ROZWIĘZANIE LITERATURY		"Z" 3' TO WRiA Wini 2'
9.	ODPOWIEDZI NA PYTANIA Z SALI		TO WRiA Wini 5'

