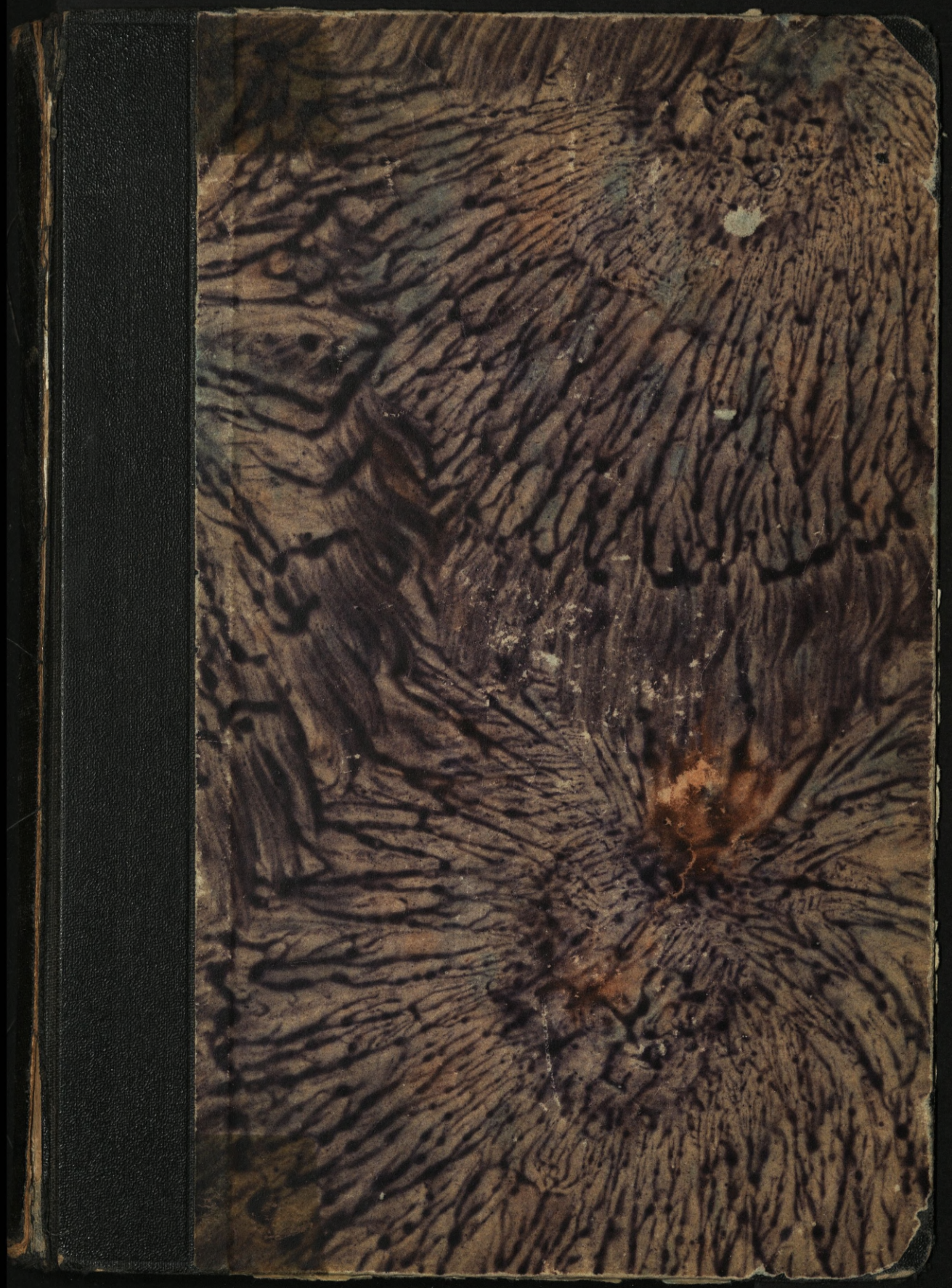

R G B WH GR BL
Grey Scale #13
C M Y K
DANES PICTA .COM
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19




Inches
Centimetres
Colour Chart #13
Blue
Cyan
Green
Yellow
Red
Magenta
White
3/Color
Black
DANES PICTA .COM

GENERAŁ JAN MIŠEK

WALKA O RZEKI

NATARCIE I OBRONA Z PRZYKŁADAMI Z WOJNY ŚWIATOWEJ

Z FOTOGRAFJAMI i ZAŁĄCZNIKAMI

A XVIII. 5.6.5.

PRZEŁOŻYŁ

KAROL CZARNECKI

major saperów

BIBLIOTEKA AKADEMII SZTABU GENERALNEGO

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO BIBLIOTEKA

WARSZAWA 1933

WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY

Prawa przedruku zastrzeżone.

A/ 45007

BIBLIOTEKA
65. P. P.
STAROGARDZKIJ

Zakł. Graf. A. Konarzewskiego.
Warszawa, Senatorska 30. Telefon 669-90.

Biblioteka Wojskowa
65 P. P.
STAROGARDZKI

SPIS RZECZY.

	Strona
Przedmowa	1

CZĘŚĆ PIERWSZA.

Teoretyczna	1
Wstęp	3
A. Zasady ogólne	4
B. Przeprawy przez rzeki podczas działań zaczepnych	8
C. Forsowanie rzek	12
I. Artylerja i moździerze piechoty	12
II. Lotnictwo	12
III. Rozpoznanie	12
IV. Materjał przeprawowy	16
V. Oddziały saperów	18
VI. Dowodzenie techniczne	22
VII. Rozkazy przeprawy	22
VIII. Dalsze szczególne zarządzenia i przygotowania do forsowania rzek	23
IX. Jak przeprowadzić przeprawę	24
1) Pogotowie przewożenia	32
2) Jak się przewieźć i zająć pozycję na brzegu nieprzyjacielskim	35
3) Dalsze prowadzenie natarcia i budowa mostów	37
D. Obrona rzek	44
E. Sposoby i środki przeprawy	47
1) Brody	47
2) Przejście po lodzie	50
3) Przejście przez bagna	50
4) Przeprawa wpław	50
5) Przewożenie	52
6) Mosty polowe. Podział ogólny	57
7) Mosty wojenne	60
8) Specjalne mosty wojenne	64
9) Mosty pomocnicze	67

Strona

10) Drogi moszczone 68
11) Doniosłość odpowiedniego wyposażenia oddziałów saperskich 69
12) Kompanje mostowe i oddziały robocze . . . 70
13) Kładki bojowe, kolejki linowe i inne specjalne środki bojowe 71

CZĘŚĆ DRUGA.

Przykłady walki o rzeki z wojny światowej 79

PRZYKŁAD 1.

Działania pod Puławami i przeprawa niemieckiej armji Woyrscha przez Wisłę pod Ryczywołem w lipcu 1915 81
1) Położenie ogólne i wykonanie 81
2) Działanie pod Puławami 24 lipca 1915 84
3) Przeprawa przez Wisłę pod Ryczywołem 89
a) Przygotowania wstępne do przeprawy . . . 89
b) Rozpoznanie 90
c) Dyspozycja korpusu obrony krajowej do przeprawy . 92
d) Rozkaz dowódcy pionierów 96
e) Wykonanie robót przygotowawczych . . . 98
f) Przewożenie przednich oddziałów i walki o przedmoście 100
g) Budowa mostu wojennego 102
h) Dalsze wydarzenia, powódź, techniczna obrona mostu . 107
i) Budowa trzeciego mostu 107
k) Przewożenie dział ciężkich 108
l) Straty 109

PRZYKŁAD 2.

Przeprawa przez Dunaj pod Belgradem w październiku 1915 . . 111
1) Położenie ogólne 111
2) Ofensywa wojsk sprzymierzonych 112
3) Zadanie trzeciej armji 113
4) Warunki przeprawowe pod Belgradem 114
5) Przygotowania do przeprawy 121
6) Ugrupowanie oddziałów pod Belgradem 123
7) Przygotowania techniczne 123
8) Przygotowania i zadania artylerji 125
9) Rozkaz VIII korpusu do przeprawy 126
10) Wykonanie przeprawy 130
11) Budowa pierwszych mostów wojennych przez Sawę . . 145
12) Powódź i koszawa 147
13) Dalsze działanie promów parowych 148
14) Budowa mostu wojennego w XXII korpusie rezerwowym i drugiego mostu wojennego pod wyspą Cygańską . . . 149

Strona

15) Budowa mostu etapowego od dworca kolejowego w Zemuniu do Belgradu 151
16) Budowa mostu etapowego przez Sawę pod wyspą Cygańską . 152
17) Ochrona mostów 154
18) Usuwanie min 154
19) Straty 155
20) Zakończenie 156

PRZYKŁAD 3.

Przejście 6 austrjacko-węgierskiej armji przez Piave w czerwcu 1918 (Montello).

1) Zadanie i zamiar 157
2) Opis Piave 159
3) Przygotowania 162
4) Materjał przeprawowy 164
5) Przygotowanie materjału przeprawowego i inne zarządzenia . 165
6) Oddziały pracownicze 167
7) Przeprowadzenie przeprawy 169
8) Wydarzenia na brzegu włoskim 188
9) Techniczne przeprowadzenie przeprawy podczas odwrotu . 192
10) Wyciąg z rozkazu 13 dywizji obrony krajowej do natarcia na Montello w czerwcu 1918 196

PRZYKŁAD 4.

Przejście Włochów i sprzymierzeńców przez Piave w październiku 1918

ZAŁĄCZNIKI.

1) Szkic do działań na Wiśle w lipcu 1915 r.
2) Działania na Wiśle pod Puławami 24 — 25/VIII 1915.
3) Przeprawa przez Wisłę pod Ryczywołem 28 — 29/VII 1915.
4) Szkic Wisły w okolicach ujścia Radomki.
5) Ofensywa wojsk sprzymierzonych przez Dunaj.
6) Położenie ogólne do przeprawy pod Belgradem 1915 roku.
7) Zestawienie jednostek technicznych i środków, przydzielonych 3 armji do przeprawy przez Sawę i Dunaj w październiku 1915.
8) Plan zakwaterowania 3 armji przed przeprawą.
9) Skład bojowy austrjacko-węgierskiego VIII korpusu.
10) Szkic połączeń telefonicznych VIII korpusu.
11) Szkic pozycyj artyleryjskich.
12) Szkic przeprawy VIII korpusu pod Belgradem w październiku 1915.
13) Szkic położenia przystani i mostków przystaniowych dla przewozów parowych.
14) Przekroje mostów, wybudowanych podczas przeprawy pod Belgradem w jesieni 1915.
15) Położenie przed rozpoczęciem przeprawy przez Piave w czerwcu 1918.
16) Oddziały techniczne i materjał przeprawowy 6 armji.
17) Przeprawa 31 dywizji piechoty przez Piave dnia 15 czerwca 1918.
18) Przeprawa 13 dywizji obrony krajowej przez Piave.
19) Ugrupowanie 24 pułku obrony krajowej do przeprawy przez Piave pod Montello w czerwcu 1918.
20) Przeprawa 17 dywizji piechoty przez Piave dnia 15 czerwca 1918.

PRZEDMOWA.

Niniejszą rozprawę pisałem jeszcze w polu, podczas wojny światowej. Są to moje wykłady o przeprawach przez rzeki, wygłoszone na kursie informacyjnym dla wyższych dowódców armji marszałka Boroewicza w miejscowościach Pasariano we Włoszech r. 1918, dalej sprawozdania bojowe o działaniach, któremi pod względem technicznym kierowałem osobiście, oraz moje opinje i objaśnienia do instrukcyj i doświadczeń wojennych, wydanych podczas wojny przez naczelne dowództwo wojska austrjacko-węgierskiego.

Ponieważ walki o rzeki miały podczas wojny światowej wielkie znaczenie, a będą je miały także w przyszłości, postanowiłem zebrać te zapiski, uzupełnić je swojemi doświadczeniami ze służby pokojowej i wojennej, wykorzystać także austrjacko-węgierskie instrukcje bojowe, wydane podczas wojny światowej i opracować w ten sposób podręcznik, z którego oficerowie mogliby czerpać wiadomości, potrzebne do tych specjalnych działań bojowych.

Załączone przykłady z wojny światowej dotyczą działań, w których uczestniczyłem sam na kierowniczem stanowisku, starałem się wyliczyć zdarzenia prawdziwe i rrzeczowe, ponieważ tylko te mogą mieć znaczenie historyczne i pouczające.

Przy każdem działaniu jest omówione przedewszystkiem położenie ogólne; położenia taktyczne podane są tylko o tyle, o ile są związane z niemi czynności techniczne i jeżeli mają wpływ na nie.

O materjale mostów wojennych podałem w tej rozprawie tylko wiadomości najkonieczniejsze. Obszerny wykład o tem umieściłem w czasopiśmie „Vojenské Rozhledy", rocznik II (1922), zeszyt 1, str. 16.

Niektóre z mych opisów są może zbyt obszerne i szczegółowe, ale książka jest przeznaczona przedewszystkiem dla oficerów oddziałów technicznych i dla ich narybku, a w tym wypadku są, jak mi się zdaje, te szczegóły ważne i pouczające, zwłaszcza dla oficerów młodszych.

W przykładach z wojny światowej znajdzie niejeden z oficerów wojska polskiego drogie wspomnienie ze swej przeszłości wojennej, a Ryczywół, Belgrad 1915 oraz Casa Zuliana pod Codroipo to są świetne dni w historji wypróbowanego byłego przemyskiego 10 bataljonu saperów.

Oprócz wyżej naprowadzonych pomocy, użyłem także następujących źródeł:

Kurt-Hesse: „Das Marne — Drama des 15 Juli 1918", Berlin 1920;

Kerchnave: „Der Zusammenbruch der öst. — ung. Wehrmacht", Monachjum 1920. „Unsere Pioniere im Weltkriege", Monachjum 1920. (Nakł. Kyffhäuser);

Mjr. Wörlen: „Die Pioniere bei Flussübergängen im Weltkriege" („Technik und Wehrmacht", rocznik 1922);

Płk. S. G. Józef Vitoušek, były szef sztabu 13 dywizji obrony krajowej: „Tagebücher und Notizen";

Kpt. Ign. Fritz Heigl: „Die künstliche Vernebelung" Militärwissenschaftlich und technische Mitteilungen, Wiedeń 1925.

Hausenblas-Turba: Übergang über Gewässer, Wiedeń 1913.

Autor.

UWAGI TŁUMACZA.

Austrjacka kolumna pontonowa składała się z 14 wozów mostowych i miała małerjał — systemu „Birago" do budowy lekkiego 2,5 tonnowego mostu pontonowego długości 53,12 m. Organizacja wojska polskiego również przewiduje kolumnę pontonową, o tym samym materjale, która jednak składa się z 2 plutonów po 14 wozów, czyli że austrjacka kolumna pontonowa równa się naszej półkolumnie pontonowej, zwanej plutonem pontonowym.

W liczbie 14 wozów mostowych jednego plutonu pontonowego mamy:

8 wozów belkowych — (fot. A[1])		zaprząg 6-konny
4 wozy kozłowe — (fot. A[2])		
2 wozy pontonowe — (fot. A[3])		

Fotografje 3a i 8a oraz wszystkie fotografje, oznaczone literami A — I, są dodane przez tłumacza.

CZĘŚĆ PIERWSZA

TEORETYCZNA


Biblioteka Wojskowa
65. P. P.
STAROGARDZKI

WSTĘP.

Forsowanie rzeki, bronionej przez nieprzyjaciela, należało zawsze do najtrudniejszych przedsięwzięć bojowych.

Jest to natarcie na silną pozycję przez wodę, która jest przeszkodą znaczną i nie do usunięcia, a którą trzeba wciąż pokonywać i stale opanowywać.

Im więcej czasu i sposobności ma nieprzyjaciel do organizowania obrony rzeki, tem trudnieisza jest taka przeprawa. Szczególnie wówczas, gdy mamy dokonać forsowania ze stałej pozycji podczas wojny pozycyjnej, kiedy nieprzyjaciel jest dobrze zorganizowany i uzbrojony i kiedy często zna rzekę oraz teren sąsiedni lepiej niż my.

Mimo tych wszystkich trudności jednak przejście przez rzekę jest łatwiejsze niż długotrwałe działanie albo przejście przez pasmo górskie lub przez inny, niedogodny teren. Dlatego też dowództwo wojskowe nie będzie nigdy wymijało rzeki, nawet gdyby to była rzeka wielka i broniona przez silnego nieprzyjaciela, a podporządkuje się raczej wszystkim taktycznym i technicznym trudnościom przejścia przez nią, ponieważ działanie przez rzekę prowadzi szybciej do celu albo daje nam inne udogodnienia operacyjne.

Wojna światowa, a szczególnie kampanja przeciw Serbji w r. 1914 i 1915 oraz przeciw Rumunji w r. 1916 podają o tem bardzo pouczające przykłady.

Porównajmy tylko, jak szybkie i względnie łatwe wyniki osiągnął Mackensen przy przejściach przez Dunaj pod Białogrodem — Smederewem — Baziašem lub pod Sistową, w przeciwieństwie do trudności, z jakiemi walczyć musiały wojska, które działały w tym samym celu w roku 1914 z Bośni przez Mačvę i w roku 1916 z Siedmiogrodu przez teren górzysty. Forsowanie rzek odbywało się szybko i sprawnie również w mniejszych roz-

miarach, o ile *było dokładnie przygotowane, oraz energicznie i z odwagą przeprowadzone.*

Forsowania rzek będą więc miały w każdej wojnie większe lub mniejsze znaczenie; trzeba przeto, żeby w wojsku wykorzystano doświadczenia z tej dziedziny tak samo, jak doświadczenia, wynikające z działań operacyjnych i taktycznych.

Siła obronna nieprzyjaciela zwiększa się znacznie tak przez samą przeszkodę wodną, jak również przez to, że ugrupowanie taktyczne pierwszych rzutów przeprawiającego się wojska jest zawsze niekorzystne. Zawładnięcie drugim brzegiem i posunięcie natarcia do tych obszarów, których potrzebujemy do zapewnienia przeprawy i rozwinięcia głównych sił, może nam nieprzyjaciel uniemożliwić dość łatwo, ponieważ tempo, w jakiem nasze dalsze oddziały zdążają na drugi brzeg, jest w tak krytycznym okresie zawsze mierne i zależy od wielu czynników, taktycznych i technicznych.

Także powtórzenie nieudałego forsowania rzeki jest bardzo trudne, znacznie trudniejsze niż powtórzenie natarcia na ziemi, gdyż pomijając same skutki nieudałego forsowania, potrzebujemy dużo czasu na podciągnięcie i przygotowanie technicznych środków przeprawowych, które trudno uzupełnić i przenieść.

Konieczne więc jest, żeby dowódcy i oddziały dobrze wiedzieli, jak należy przejścia przez rzeki przygotowywać i wykonywać i żeby te czynności wykonywali sprawnie, przezornie i sumiennie, albowiem stawka w tej grze jest wielka.

Wszelkie zapomnienie czy uchybienie ma tu doniosłe skutki; z drugiej strony doświadczenia wojenne nam wykazują, że forsowania rzek zawsze się udawały, jeżeli były sprawnie przygotowane i energicznie przeprowadzone.

A. ZASADY OGÓLNE.

Zasady główne.

Kiedy mamy w obrębie nieprzyjacielskiej działalności przekroczyć rzekę, której w bród przejść nie możemy, przeprawiamy najpierw na pojazdach wodnych lub po kładkach bojowych silne oddziały osłaniające, które utworzą przedmoście na brzegu nieprzyjacielskim. Pod ich osłoną przewozimy dalej i urządzamy dogodniejsze środki przeprawy — mosty i promy, dla sił głównych.

W obliczu nieprzyjaciela musimy przeprawę wykonywać na szerokim froncie, żeby go zmusić do rozdzielenia swych jednostek.

Szerokość naszego rejonu przeprawowego i ilość miejsc przeprawy muszą być oczywiście przystosowane do liczebności naszych oddziałów i środków.

Natarcie przez wodę trzeba przeprowadzić elastycznie i ruchliwie, tak jak natarcie na ziemi; dowództwo przeprawia swe odwody tam gdzie są potrzebne, albo tam, gdzie przeprawa uda się najwcześniej. Prócz tego dowództwo zmienia miejsca przepraw (przewożenia i budowy mostów), jeżeli jest do tego zmuszone nieprzyjacielskiemi natarciami ogniowemi. W tym celu konieczne jest, żeby rejon przeprawowy był dokładnie zbadany, żeby odwody taktyczne były celowo ugrupowane i żeby odwody techniczne wraz z ruchomym materjałem, potrzebnym do przeprawy, były w pogotowiu.

Przeprawy pozorowane (demonstracje) i przeprawy poboczne mają mylić nieprzyjaciela co do głównego kierunku naszego natarcia; mają związać nieprzyjaciela i odciągnąć go od głównych miejsc przeprawy. Demonstracje mają robić wrażenie rzeczywistych działań a nietylko udawanych, bo inaczej zdradziłyby rzeczywisty zamiar. Należy je przeprowadzać tam, gdzie przeprawy można się spodziewać i gdzie teren sprzyja przeprawie; oddziałom nie wolno wiedzieć, że ich przedsięwzięcie jest tylko demonstracją. Przeprawy pozorowane.

Przeprawy poboczne muszą być, tak samo jak demonstracje, przeprowadzone dosyć daleko od przeprawy głównej, żeby doprowadziły do rozdziału jednostek nieprzyjacielskich; przeprawy te tak samo jak demonstracje rozpoczynamy zazwyczaj wcześniej niż przeprawę główną. Przeprawy poboczne.

Głównym warunkiem udatnej przeprawy jest znajomość położenia własnego i nieprzyjacielskiego oraz znajomość rzeki i rejonu przeprawowego, o ile możności po obu brzegach rzeki. Miejsce przeprawy.

O miejscu przeprawy rozstrzyga położenie operacyjne i zamiar dowódcy; wpływ wywiera często także i charakter rzeki. W danym odcinku wybieramy miejsca taktycznie najdogodniejsze, które oczywiście nadają się także pod względem technicznym.

Z punktu widzenia operacyjnego należy miejsce przeprawy wybrać tak, żeby własne oddziały łatwo mogły dojść do niego, żeby mogły łatwo i szybko podciągnąć za sobą sprzęt bojowy i przeprawowy i zaskoczyć tam nieprzyjaciela, żebyśmy mogli przeprowadzić działanie na drugim brzegu w sprzyjających warunkach i dosięgnąć nieprzyjaciela jak najskuteczniej.

Biblioteka Akademii Sztuk Pięknych

Pod względem taktycznym najdogodniejsze są te miejsca, które dają pomyślne warunki walki na brzegu własnym i nieprzyjacielskim.

Jeśli się chcemy przeprawić w kilku miejscach, to wybieramy je tak, żeby poszczególne grupy przeprawowe mogły ze sobą współdziałać operacyjnie i taktycznie, nie przeszkadzając sobie nawzajem pod względem technicznym.

Rzekę i teren sąsiedni możemy często ocenić już według mapy i na podstawie opracowań wojskowych, przygotowanych podczas pokoju. Ostatecznie jednak musimy zawsze jeszcze przeprowadzić rozpoznanie, nietylko dlatego, że warunki rzeczne mogły ulec zmianie, ale także dlatego, że ważne jest tu głównie położenie nieprzyjacielskie.

Znaczenia rzeki jako przeszkody wojennej nie zawsze można osądzić według szerokości koryta; często o wiele ważniejszy jest rodzaj koryta rzeki, jakość prądu i charakter brzegów.

Tajemnica przeprawy.

Bardzo doniosłym warunkiem udania się przeprawy jest utajenie swego zamiaru i zaskoczenie nieprzyjaciela. Miejsce i czas przeprawy podajemy do wiadomości dowódcom i oddziałom jak można najpóźniej, i tylko tym czynnikom, które o tem muszą wiedzieć.

Przygotowania należy utrzymać w tajemnicy przed nieprzyjacielem. Wszelkie marsze, szczególnie *marsze taborów mostowych, muszą się odbywać ze względu na lotnictwo nieprzyjacielskie zasadniczo w nocy.* Przez dzień oddziały i tabory muszą obozować i gotować w ukryciu, bo inaczej uciążliwe marsze nocne nie miałyby celu. Pod tym względem popełniano podczas wojny światowej często — chociaż bezwiednie — liczne błędy. Z tego powodu pożądane jest zorganizowanie należyte służby kontrolnej.

Dalsze środki tajenia własnego zamiaru i wprowadzenia w błąd nieprzyjaciela są: zamknąć zupełnie rejon przeprawowy zprzodu i ztyłu, zwracać uwagę na ludność cywilną, na komunikację pocztową i na rozmowy telefoniczne; zakazać dzwonienia poza przyjętemi porami dnia, rozniecania ognisk i dawania jakichkolwiek sygnałów; w wojnie pozycyjnej obserwować rejony przeprawy dniem i nocą z balonów na uwięzi i t. p.; rozpuszczać fałszywe wiadomości, przeprowadzać marsze i działania pozorne, żeby wprowadzić w błąd nieprzyjaciela co do właściwego kierunku i czasu naszego natarcia.

Oczywiście wobec nowoczesnych sposobów wywiadowczych, przygotowania do większych działań wojennych nie dadzą się

w zupełności zataić, zwłaszcza podczas wojny pozycyjnej. Ożywiony ruch, prace wszelkiego rodzaju i zmiany na froncie i za frontem nie ujdą uwagi uważnego nieprzyjaciela, szczególnie wtenczas, gdy prace przygotowawcze są obszerne i jeżeli trwają długo, jak to zawsze bywa przed natarciem z pozycji ustalonej na nieprzyjaciela dobrze zorganizowanego.

Natomiast możliwe jest oczywiście utrzymanie w tajemnicy chwili natarcia.

Wpływy atmosferyczne.

Przy przejściach przez większe rzeki, ważne jest jakie mamy pole widzenia, jaki jest stan wody i jaka pogoda; dużo zależy od tego, jaką porę wybieramy do przeprawy; uparte jednak trzymanie się pory do natarcia może spowodować niepowodzenie w działaniu, kiedy przyroda wytworzy przeszkody nie do przebycia jak powódź, burze, wichurę i t. d. Dlatego wielkie znaczenie ma tu wojskowa służba meteorologiczna.

Historja wojenna daje nam pod tym względem liczne przykłady: zawierucha śnieżna unicestwiła przejście Austrjaków przez Sawę pod Belgradem w styczniu 1788 r.; z powodu wysokiego stanu wody Austrjacy nie mogli utrzymać swych mostów wojennych podczas ofensywy przez średni bieg Piave w czerwcu 1918; silna mgła uniemożliwiła w grudniu 1787 austrjackiemu generałowi Alwinczy napad na Belgrad, ponieważ łodzie zbłądziły na szerokich wodach Dunaju.

Przeciwdziałania nieprzyjaciela.

Nieprzyjaciel, który dobrze zorganizował obronę rzeki, może nam bardzo skutecznie przeszkodzić w naszych przygotowaniach przeprawowych, a przeprawę unicestwić już od samego początku. Zamknie on ogniem artyleryjskiem wszelkie dojazdy do rzeki, zasypie on ogniem miejsca pogotowia i miejsca wyczekiwania, zniszczy materjał przeprawowy i utworzy ogień zaporowy przed naszemi oddziałami, skoro tylko się przygotują do przeprawy, jak to zrobili Francuzi przeciw wojsku niemieckiemu, przekraczającemu Marnę pod m. Jaulgonne, niedaleko Chateau Thierry w lipcu 1918.

Przygotowania do przeprawy więc należy wykonywać cicho i ostrożnie, a ponieważ wiele robót trzeba wykonać w nocy, wydajność więc tych prac spada znacznie poniżej zwykłej normy. Przygotowania przeto zabiorą dużo czasu, szczególnie w wojnie pozycyjnej; trzeba je więc rozpocząć wcześniej, im wcześniej tem lepiej, zwłaszcza w lecie, gdy noce są krótkie.

O tem wszystkiem muszą pamiętać dowództwa, a przy większych działaniach także naczelne dowództwo, i muszą zarządzić przygotowania tak, żeby były na dzień natarcia zupełnie gotowe.

Każde zapomnienie pociąga za sobą doniosłe skutki; powoduje, że podwładne dowództwa muszą zmieniać swoje dyspozycje, wywołuje pośpiech, niepokój i nadmierny wysiłek wojska i taborów tak, że często zwraca to uwagę nieprzyjaciela; tajemnica zostaje naruszona a powodzenie całego działania zagrożone.

Bardzo dobre przykłady tego podaje austrjacka ofensywa przeciw Włochom w czerwcu 1918 (patrz przykład 3 z wojny światowej, Montello).

Przygotowanie natarcia.

„Natarcie, które nie jest dostatecznie przygotowane, a do którego przeprowadzenia niema dosyć środków, nigdy się nie uda, poświęca zbytecznie życia ludzkie i jest wielkim błędem dowodzenia".

„Użyte siły muszą być proporcjonalne do celu walki. Musi ich być dosyć od samego początku, szczególnie w odniesieniu do środków walki".

Słowa te, byłego austrjacko-węgierskiego regulaminu o natarciu, wydanego w roku 1918, słowa, wypływające z doświadczeń wojennych, z trudem osiągniętych, obowiązują także przy forsowaniu rzek, jako przedsięwzięciach szczególnie trudnych.

Roboty fortyfikacyjne.

Jeżeli zapewnienie sobie stałego i pewnego przejścia wymaga wykonania robót fortyfikacyjnych na drugim brzegu, trzeba potrzebne przygotowania poczynić jak najwcześniej i wydzielić oddziały robocze i materjał jeszcze przed przeprawą.

B. SPOSOBY PRZEPRAWIANIA SIĘ PRZEZ RZEKI.

Przepraw przez rzeki można dokonywać w różny sposób, zależnie od tego, jak tego wymaga położenie taktyczne, a mianowicie:

1. Przeprawy w marszu a) przyśpieszone, b) z zaskoczeniem, c) forsowanie.
2. Przeprawy w pościgu za nieprzyjacielem.
3. Przeprawy w odwrocie.

1a. Jeśli nieprzyjaciel jest w znacznem oddaleniu, albo gdy go można obejść i przeprawy dokonać na miejscu, w którem się nas nie spodziewa, wtedy należy działać szybko i nieprzyjaciela zaskoczyć, aby nie miał czasu przeszkodzić lub udaremnić naszej przeprawy. Przeprawy w marszu, przyśpieszone.

Przedtem podprowadzone oddziały osłaniające i saperzy ze swemi taborami mostowemi powinni się szybko znaleźć nad rzeką, a w razie potrzeby przy pomocy samochodów ciężarowych i zmotoryzowanych taborów mostowych. Piechotę z karabinami maszynowemi i moździerzami piechoty przewiozą saperzy na drugi brzeg, jako pierwszy rzut, aby go obsadziły tak daleko, żeby mogły osłaniać miejsca przeprawy przed ogniem nieprzyjacielskim. Potrzebne patrole konne postępują za niemi jak najprędzej; ich konie płyną obok pontonów. Budowę mostu zaczyna się jak najprędzej, przygotowując odrazu ochronę przed lotnictwem. Jeśli się spodziewamy rychłej walki na drugim brzegu, przeprowadzamy przeprawę dalszych oddziałów tak, jak tego wymagają cele walki, przedewszystkiem starając się zabezpieczyć przedmoście.

Przykład przeprawy pośpiesznej. Przeprawa Napoleona I przez Berezynę w listopadzie 1812 podczas odwrotu z pod Moskwy. Rosjanie oczekiwali Napoleona w okolicy Borysowa, na jego drodze, aby mu udaremnić przejście przez Berezynę i zniszczyć jego armję, wyczerpaną zimnem, głodem i długiemi marszami. Jednakże Napoleon ich wyminął. Zwodził ich demonstracjami pod Borysowem i na południe od tego przejścia i dawał rozszerzać fałszywe wieści, a ze swemi głównemi siłami skierował się na północ i przeprawił się pod Studzianką, o 15 km powyżej Borysowa. Zanim mu Rosjanie mogli przeszkodzić, był już na drugim brzegu a tam już sobie dalszą drogę wywalczył. Geniusz wielkiego wodza okazał się doskonały także nad Berezyną. Napoleon ocalił tam szczątki swej armji, ale powodzenie to opłacił drogo, a głównie dlatego, że nie miał już swych taborów pontonowych, i że musiał się posługiwać środkami pomocniczemi, co mu zabrało dużo czasu. Patrz str. 18.

1b. Jeżeli drugi brzeg jest w ręku nieprzyjaciela, ale bronią go słabe siły, można często osiągnąć skutek w sposób łatwiejszy: zaskoczeniem przeciwnika. Przeprawy w marszu, z zaskoczeniem.

W tym wypadku szczególnie bezwzględnie obowiązują warunki: dobre obmyślenie planu, dokładne przygotowanie, energiczne i stanowcze wykonanie, ścisłe zatajenie działania, wpro-

wadzanie przeciwnika w błąd i ostrożność we wszystkich przygotowaniach i przedsięwzięciach.

Artylerje i ogniowe oddziały piechoty osłaniającej należy przygotować na brzegu tak, żeby mogły każdej chwili wziąć jak najskuteczniej udział w walce; oddziały te jednak otworzą ogień dopiero wtedy, gdy nieprzyjaciel zacznie strzelać i stawiać opór przewiezionym pierwszym oddziałom i gdy one zażądają tego wsparcia.

Przeprawę więc zaczyna się bez przygotowania ogniowego; ale od chwili rozpoczęcia ognia artyleryjskiego należy go utrzymać w całej sile, gdyż dalsze powodzenie przedsięwzięcia możemy sobie wywalczyć tylko przemocą.

Przykład z wojny światowej. Przeprawa armji Woyrscha przez Wisłę pod Ryczywołem w r. 1915; przeprawa mocarstw centralnych przez Dunaj pod Sistową w roku 1916.

Forsowanie.

1c. Jeżeli obrona rzeki jest już w ciągu dłuższego czasu i pilniej zorganizowana, jak to bywa np. w wojnie pozycyjnej, nie pozostaje zwykle nic więcej jak wywalczyć sobie przeprawę siłą. Przeprawa taka wymaga jednak bezwzględnej przewagi w lotnictwie i artylerji, znacznych sił saperskich i środków przeprawy. Przygotowania do takiej planowej przeprawy przemocą trwają zazwyczaj długo, niekiedy i kilka tygodni; trzeba je więc zacząć w odpowiedniej chwili. Zaczyna przeprawę mocne przygotowanie artyleryjskie, którego celem jest przemóc i sparaliżować obronę przeciwnika.

Przykłady z wojny światowej: przeprawy Mackenzena przez Dunaj w październiku 1915, zwłaszcza pod Belgradem; przeprawa Niemców przez Dźwinę pod Rygą we wrześniu 1917; przeprawa Austrjaków przez Piavę w czerwcu 1918; nieudała próba przeprawy Niemców przez Marnę w lipcu 1918.

Przeprawa w pościgu.

2. Przeprawa w pościgu za nieprzyjacielem.

Jeżeli nieprzyjaciel cofa się w kierunku rzeki, musimy do tego niedopuścić, aby nie mógł na nowo zorganizować swej obrony i wstrzymać nad rzeką naszego pościgu. Lotnictwo ściga nieprzyjaciela bez przerwy, żeby powiększyć jego rozstrój i zniszczyć jego siły moralne; szybko postępujące, energicznie prowadzone oddziały mieszane, saperzy na samochodach i zmotoryzowane tabory mostowe starają się dosięgnąć rzeki jednocześnie z nieprzyjacielem i przejść na sporządzonych przejściach gdziekolwiek to możliwe.

Warunkiem tu jest ściganie go na szerokim froncie, dostateczne siły saperów i taborów mostowych i odpowiednie skierowywanie ich do linji marszu t. j. naprzód.

Przykłady z wojny światowej: pościg za Włochami przez armje mocarstw centralnych w jesieni 1917 po 12 bitwie nad Isonzo.

Pościg utknął już na Isonzo; tabory mostowe, których i tak od samego początku było mało, przybyły tam późno, ponieważ w marszu były umieszczone daleko w tyle; saperzy musieli budować pierwsze swoje mosty przeważnie ze zdobycznego materjału włoskiego, którego Włosi nie zdążyli zniszczyć. A na następnej rzece Tagliamento, pościg znowu utknął na szereg dni, gdyż taborów mostowych zabrakło zupełnie; użyto ich jeszcze na pierwszej rzece, Isonzo, a jeszcze ich nie zwolniono. Tak dostarczono Włochom czasu i sposobności do zorganizowania oddziałów na nowo i urządzenia na następnej większej przeszkodzie — rzece Piave — przy pomocy sprzymierzonych nowej obrony, na której ofensywa mocarstw centralnych zupełnie się zatrzymała.

Jedną z głównych przyczyn jest bezsprzecznie nieodpowiednia nazwa „tabory mostowe" i nieodpowiednie dysponowanie niemi. Patrz także str. 17 i 18.

3. Przeprawy podczas odwrotu.

Przeprawy podczas odwrotu.

Z postępowania nacierającego, któreśmy dopiero co przedstawili, wynika zarazem, co ma robić ścigany: odwrót szerokim frontem w marszach czołowych, energiczny opór lotnictwa i straży tylnych, aby hamowały posuwanie się nieprzyjaciela i zyskiwały czas do urządzenia nowej obrony i wykonania przeprawy; oddziały mieszane wszystkich broni i saperów z materjałem mostowym należy szybko podsunąć ku rzece, żeby zorganizować nową obronę, aby przeprawę można było wykonać płynnie i w porządku. Saperzy straży tylnych, a zwłaszcza cały materjał nadający się do przeprawy i wszystkie środki łączności, tworzą coraz nowe przeszkody dla posuwającego się nieprzyjaciela.

Przykład z wojny światowej: odwrót Austrjaków przez rz. Piave pod Montello w czerwcu 1918.

Najwięcej zachodów, najwięcej sił i środków bojowych i przeprawowych wymaga forsowanie rzeki z pozycji utrwalonej w walce pozycyjnej, wszelki inny rodzaj przeprawy jest prostszy.

W następujących uwagach podamy tylko te zasady, które mają zastosowanie w tym najważniejszym rodzaju walki o rzeki.

Bibljoteka Wojskowa
65. P. P.
[STAROGARDZKI]

W jakim stopniu należy tych zasad przestrzegać w każdym innym wypadku, zależy od okoliczności. Jeżeli można w danem położeniu nieprzyjaciela przeprowadzić przeprawę w sposób prostszy, musi dowódca dobrze rozważyć, o ile można przygotowania i kroki przedwstępne skrócić, aby nie stracić dogodnej chwili i cel osiągnąć.

C. FORSOWANIE RZEK.

1. Artylerja i moździerze piechoty.

Podczas forsowania przejścia przez rzekę przypadają artylerji i moździerzom piechoty następujące szczególne zadania:

1. zwalczyć przednie pozycje nieprzyjacielskie, karabiny maszynowe, działa i moździerze piechoty w nadbrzeżnych ochronach i uniemożliwić ich działanie przeciw przewozowi;
2. zwalczyć artylerję nieprzyjacielską i zmusić do milczenia jej ogień na miejscowe przeprawy;
3. dymem zasłonić nieprzyjacielskich obserwatorów, aby nie mogli obserwować miejsc przeprawy;
4. osłaniać miejsca przeprawy przed lotnictwem nieprzyjacielskiem;
5. ostrzeliwać linje komunikacyjne za frontem nieprzyjacielskim, żeby wstrzymać posuwanie się jego odwodów i posiłków;
6. wspierać własną piechotę przy dalszem posuwaniu się, kiedy przeprawa już się udała.

2. Lotnictwo.

Lotnictwo ma zupełnie te same zadania jak w natarciu na lądzie. Dla jego rozpoznania jest ważny zwłaszcza teren za rzeką, o ile ma wpływ na walkę i przeprawę. Zdjęcia koryta rzeki i odcinka przeprawy, następnie przeszkód i przejść za rzeką, mają szczególne znaczenie (mosty, promy, kolejki linowe i t. d.)

Podczas przeprawy jest ochrona miejsc przeprawy, zwłaszcza mostów, przeciw napadom i działaniu nieprzyjacielskiego lotnictwa głównem zadaniem lotnictwa własnego.

3. Rozpoznanie.

Wykonanie forsowania rzeki należy zawsze zacząć od rozpoznania, a przy wielkich działaniach od rozpoznania ogólnego.

Zasady ogólne.

Rozpoznanie przeprowadza się według wskazówek dowództwa, trzeba je rozpocząć jak najwcześniej i to przedewszyst-

kiem samolotami. Rozpoznania na ziemi dokonywają w swych odcinkach dowódcy i organa grup przeprawowych, dowódcy artylerji, saperów, moździerzy piechoty i artylerji przeciwlotniczej. Ich rozpoznanie trzeba uzupełniać zdjęciami lotniczemi rzeki, mostów i innych przejść, następnie pozycyj nieprzyjacielskich i sąsiednich odcinków, przeszkód i komunikacji na brzegu przeciwnika.

Należy pamiętać, że rozpoznanie zabierze zawsze dużo czasu; trzeba je więc w porę rozpocząć, żeby dalsze przedsięwzięcia taktyczne i techniczne można było uskutecznić w myśl planu.

Jeżeli w walce pozycyjnej mamy stałą pozycję nad rzeką, możemy się zawsze dobrze przekonać, jakie są warunki przejścia przez rzeki, a robimy to także wtedy, gdy nie mamy zamiaru przebywania rzeki.

We wskazówkach dowództwa należy podać ogólne położenie, własny zamiar, granice wycinków przeprawowych, oraz dane o naszych siłach i środkach przeprawowych.

W interesie całości oficerowie, przeprowadzający rozpoznanie, muszą ze sobą ciągle współdziałać i zawiadamiać siebie nawzajem o swych obserwacjach i wnioskach. Wspólne rozważania wyłaniają często nowe wnioski i zwracają uwagę na różne okoliczności, możliwości lub przeszkody, które w przeciwnym wypadku łatwo się wymykają.

Taktyczny i techniczny cel rozpoznania.

Rozpoznanie ma cel dwojaki: taktyczny i techniczny i ma zbadać:

a) pod względem taktycznym: położenie nieprzyjaciela, rejony i pozycje dla naszej artylerji, naszych moździerzy piechoty i karabinów maszynowych; warunki marszowe, warunki przygotowania naszych oddziałów i materjału przeprawowego nad rzeką; wycinki terenowe, sprzyjające krytemu przeprowadzeniu przeprawy i urządzenia przedmościa; warunki do walki na brzegu nieprzyjacielskim;

b) pod względem technicznym: warunki rzeczne; miejsca dogodne do przeprawy, zapotrzebowanie materjału i sił roboczych; drogi ku rzece i miejsca do skrytego przygotowania materjału przeprawowego; materjał pomocniczy i pojazdy wodne, o które można się postarać na miejscu; czas potrzebny do przewożenia i do budowy mostu; przeszkody i miny rzeczne; zwalczanie tych przeszkód i flotylli nieprzyjacielskiej.

Miejsca do przewożenia.

Najpierw określa się miejsca przewożenia. Potrzebne są dla nich: korzystne warunki do utajonego posuwania się oddziałów do przeprawy i utajonej dostawy materjału przeprawowego; miej-

sca dogodne do złożenia go; dogodna sposobność do urządzenia miejsc wyczekiwania blisko brzegu; łatwo dostępny brzeg do ładowania i wyładowywania oddziałów z łodzi i przeprowadzania pojazdów wodnych przeciw wodzie; możliwość wspierania przeprawy przez bronie własne a zwłaszcza artylerję; korzystne warunki do walki i dalszego posuwania się na drugim brzegu; korzystne warunki na rzece: jednolite koryto.

Miejsca do przewożenia muszą mieć dosyć wolnej przestrzeni do koniecznego rozwinięcia wszystkich pojazdów wodnych, aby mogły płynąć w dostatecznej odległości, jak tego wymagają względy na prąd i na ogień nieprzyjacielski. Najlepszą ochroną przed ogniem jest wykonanie przewożenia niespodzianie i rozrzucenie pojazdów daleko od siebie.

Odnogi rzeki, dopływy rzeki po naszej stronie i zalesione wyspy mogą być dla nas dogodne; przyczyniają się one często do tego, że możemy skrycie przygotować środki przeprawowe i zaskoczyć nieprzyjaciela.

Koryto rzeki natomiast, rozdzielone wyspami i ławicami piaskowemi na kilka odnóg, tworzy kilka przeszkód i dlatego jest dla przeprawy niekorzystne, a pod względem taktycznym niebezpieczne. Przeprawy nie możemy w takich warunkach wykonać jednym ciągiem, ale musimy przed każdą taką przeszkodą rozpoczynać przeprawę na nowo. Oddziały muszą ponownie załadować się do pontonów i z nich znowu wysiadać; ciężko więc będzie tutaj ustalić linje przewozowe. Cała przeprawa staje się z tego względu utrudniona i przewlekła. Jest to więc rozbijanie sił a wielka dogodność dla nieprzyjaciela.

Objeżdżanie pontonami takich przeszkód trwa zazwyczaj długo; oprócz tego trzeba dobrze znać miejscowe warunki rzeczne, a przy silnym prądzie trzeba też bardzo dobrych wioślarzy. Ale nawet po spełnieniu tych warunków, nie będziemy mieli pewności (w nocy i przy wielkich przeprawach), czy pontony osiągną drugi brzeg bez przeszkód. Nie oddawajmy się więc złudnym nadziejom, a unikajmy wogóle takich miejsc, o ile tylko to jest możliwe.

Takie niesprzyjające warunki panowały przy przeprawie wojska austrjackiego przez górną Piavę w czerwcu 1918, szczególnie w obrębie XVI i IV korpusu i 31 dywizji piechoty. Oprócz tego główne ramię rzeki było położone w większej części bliżej brzegu nieprzyjacielskiego. W ten sposób oba korpusy dostały się na drugi brzeg tylko z niedostatecznemi siłami, poniosły wiel-

kie straty i nie mogły się dalej posuwać. Kiedy armja niemiecka gen. Woyrscha przekraczała Wisłę pod Ryczywołem w lipcu 1915, koryto rzeki było podobnież niedogodne, szczególnie w części od ujścia Radomki aż do Magnuszewa; dlatego armja wcale nie użyła tego odcinka, długości 10 km, do przeprawy.

Wąskie zakola rzeczne, tworzące na brzegu nieprzyjacielskim ciaśniny tak, że wojsko nasze nie może się rozwinąć, są bardzo niedogodne [zakola Sawy pod m. Boljevci 1915]. Ale dogodne mogą być szerokie zakola, które możemy opanować własnym ogniem bocznym (zakole rzeki Isonzo pod m. Plawą, przejście Włochów w czerwcu 1915).

Podczas przejścia gen. Mackenesa przez Sawę i Dunaj w październiku 1915 (ofensywa przeciw Serbji) XIX korpus austrjacko-węgierski miał się przeprawić przez Sawę pod m. Boljevci i Kupinovo. Warunki przeprawy były dogodne po stronie austrjackiej, natomiast na drugim brzegu teren był bagnisty i nawodniony i do walki bardzo niekorzystny. Korpus nie mógł się posunąć w tym kierunku i musiał przejść przez Sawę pod Belgradem, żeby stamtąd zniszczyć serbską obronę Sawy przy ujściu Kolubary. Oba wspomniane miejsca przeprawy przez Sawę nad ujściem rzeki Kolubary były niedogodne także dlatego, że po stronie serbskiej trzebaby było przeprowadzić znowu dalsze i uciążliwe przeprawy, mianowicie przez Kolubarę i jej dopływy.

Te miejsca przeprawy jednak wybrano oczywiście ze względu na ogólne położenie.

Miejsce do budowy mostu.

Miejsce do budowy mostu określamy na danym odcinku przedewszystkiem według warunków komunikacyjnych i technicznych. Most powinien być o ile możności ukryty przed nieprzyjacielską obserwacją naziemną. Wyspy, leżące w linji mostu, mogą się przyczynić do ukrycia mostu, szczególnie przed skutkami ostrzeliwania nieprzyjacielskiego; są one dogodne, o ile można wybudować przez nie drogę. Jeżeli jednak chcemy wykorzystać ławy piaszczyste, musimy być ostrożni, ponieważ większa woda zalewa je zazwyczaj; wtenczas przystępować musimy do przebudowy mostu, gdyż poszczególne jego części nie będą leżały w jednej osi i nie będą odpowiadały nowym stosunkom prądu rzecznego.

Drogi.

Drogi nie możemy oceniać tylko według stanu podczas suchej pogody; doprowadziłoby to do błędnej oceny stanu rzeczy; musimy się zazwyczaj poinformować u miejscowej ludności, ponieważ złe dojazdy do mostu powodowały często bardzo poważ-

ne trudności. Miejsca, w których już dawniej istniały mosty lub promy, są wygodne, ponieważ zwykle prowadzą do nich dobre drogi dojazdowe.

Brody. Ważne jest także wyzyskanie brodów, gdyż mogą one znacznie uprościć przeprawę.

4. Materjał przeprawowy.

Udanie się przeprawy zależy przedewszystkiem od powodzenia przewożenia; największy wpływ na to powodzenie wywiera siła i ilość pierwszych rzutów jak również ilość przewiezionego materjału. Z tego wypływa doniosła zasada, że przy ustalaniu potrzebnego materjału przeprawowego należy uwzględniać głównie przewożenie, a nietylko budowę mostu.

Ażeby nasze pierwsze oddziały były na drugim brzegu jak najbardziej pewne i mogły energicznie nacierać, konieczne jest, aby w pasie natarcia każdej dywizji przewożono jednocześnie przynajmniej 2 bataljony piechoty. Dla jednej tedy dywizji piechoty trzeba 8 kolumn pontonowych albo odpowiedniej ilości miejscowych pojazdów wodnych, i to tylko do przewożenia.[1])

Jest to zapotrzebowanie przeciętne, które w sprzyjających warunkach starczy na rzekach o szerokości najwyżej do 300 m. Na mniejszych rzekach, gdzie poszczególne rzuty przewozowe mogą następować szybko po sobie i gdzie można drugim brzegiem łatwo zawładnąć, zapotrzebowanie to możemy obniżyć do połowy; natomiast musimy je zwiększyć aż do 12 kolumn pontonowych, jeżeli przewożenie poszczególnych rzutów trwa długo, z powodu szerokości rzeki lub szczególnie niedogodnego ukształtowania koryta rzecznego.

Ażeby oddziały główne mogły szybko przejść przez rzekę, aby nie było żadnych zatorów i przeszkód w przeprawie i aby przejście było zabezpieczone przed wpływami jakichkolwiek wypadków lub zawikłań, każda dywizja, wykonywająca główną przeprawę, musi mieć na średnich rzekach przynajmniej jeden most. Do przejścia kolumn samochodowych przydzielić trzeba prócz tego materjał do budowy ciężkich mostów, licząc zawsze na jeden taki most w rejonie każdej większej przeprawy.

Licząc się z możliwością uszkodzenia mostu, pożądane jest uruchomienie w pobliżu każdego mostu także jednego promu jako rezerwy.

---

[1]) Powyższa jedna kolumna odpowiada (w organizacji polskiej) jednej półkolumnie, czyli 1 plutonowi pontonowemu (przyp. tłum.)

Celem zapewnienia przejścia można użyć jako uzupełnienia także kładek bojowych i innych lekkich kładek, o ile stosunki rzeczne na to pozwalają (słabszy prąd i szerokość rzeki do 60 m). Kładki bojowe są uzupełnieniem mostu i rezerwą przeciw atakom lotnictwa nieprzyjacielskiego. Przy ich pomocy możemy przechodzić przez rzekę szerszym frontem. Zwłaszcza nadają się do rzek wąskich, bocznych ramion i martwych odnóg większych rzek, i to już do przejścia pierwszych oddziałów uderzeniowych, ponieważ jednoczesne przechodzenie oddziałów małemi grupkami, chociaż nawet luźnemi, prowadzą prędzej do celu niż ich przewożenie.

Do budowy mostu należy zgóry wyznaczyć i przydzielić osobny materjał, gdyż nie możemy nigdy wiedzieć, jak długo potrwa przewożenie i ile materjału po nim pozostanie.

Przy silnej działalności nieprzyjacielskiej traci się zawsze dużą ilość materjału. Tak np. XXIV korpus austrjacko-węgierski stracił podczas przejścia przez Piavę pod Montello w lipcu 1918 około 60% swoich pontonów (przeszło 400 sztuk części pontonowych); pod Belgradem w roku 1915 straty w pontonach wynosiły 50%, przy przejściu przez Drinę w jesieni 1914 r. 50—60%. Straty w linach i w konstrukcji nośnej bywają zawsze mniejsze a mianowicie około 20—30%. Pionierzy niemieccy stracili podczas przejścia przez Marnę w lipcu 1918 aż 80% materjału mostowego.

Trzeba więc sobie zapewnić na wszystkie wypadki znaczną rezerwę materjałową, a mianowicie 30 — 50%, szczególnie zaś pontonów.

Jeżeli zechcemy podczas ofensywy posuwać się na drugim brzegu, musimy mieć na uwadze, że nie można się dopóty posługiwać materjałem z mostów wojennych i większością materjału, użytego do przewożenia, aż w miejscu poprzednich mostów pontonowych będą wybudowane ciężkie mosty polowe. Z tego względu do przekraczania dalszych przeszkód wodnych musimy mieć wpogotowiu inny, dodatkowy materjał.

Parki saperskie armji muszą więc mieć należyty zapas pontonów, sprzętu wioślarskiego i materjału pomocniczego, a prócz tego trzeba obmyśleć, jak uzyskać przydatne pojazdy wodne na miejscu.

Tabory mostów wojennych są w wojnie ważne tak samo jak każdy inny środek bojowy. Lekceważenie ich i traktowanie jak obciążający balast, któregobyśmy się chętnie pozbyli, często się już dotkliwie zemściło. Tak było podczas wojny światowej

w ofensywie państw centralnych na froncie Isonza w kierunku niziny Weneckiej jesienią 1917. Propozycje i ponawiane prośby generała saperów o dostateczne wyposażenie armij frontu Isonza w saperów i kolumny mostowe pozostały bez konkretnego wyniku, tak że obie armje grupy Boroevic'a oraz niemiecka 14 armja podjęły ofensywę przy pomocy wyposażenia, które ledwie starczyło do przekroczenia Isonza przy niskim stanie wody. Do następnej przeszkody — rzeki Tagliamento, nic już nie pozostało, wskutek czego cały front musiał przed tą wielką rzeką stanąć i zmarnować czas z powodu braku kolumn mostowych. A to ocaliło Włochów. A jednak kolumn mostowych było na tyłach dosyć; naczelne dowództwo austrjacko-węgierskie skupiło ich 47 pod miastem Ptuj nad Drawą i oddało do dyspozycji także kolumny, znajdujące się na Ukrainie i w Rumunji, jeśliby były potrzebne. Nie użyto ich jednak „aby, rzekomo, w górach nie przeszkadzały"; co więcej, w armji 14 zabrano tym taborom konie i dano je artylerji i taborom zaopatrzenia „które ich bardziej potrzebują". Dopiero nad rz. Tagliamento dały się słyszeć głosy domagające się kolumn mostowych i to jak najprędzej, ale nie mogły już zdążyć prędzej, aż kiedy armje znowu się zatrzymały przed rzeką Piave.

Także Napoleon I, największy wódz, zrobił podobne doświadczenie. Cofając się z pod Moskwy kazał spalić swe tabory mostowe, aby uzyskać konie dla artylerji, a wkrótce potem musiał przeprawić się przez Berezynę!

Wojenne tabory mostowe podczas wojny należy przydzielić i podporządkować temu, kto od nich jest szczególnie zależny, komu służą jako środek. A to są tylko dowództwa saperów; gdy nie podporządkowano je dowódcom saperów, jak uczy doświadczenie wojenne, używano ich nieodpowiednio i zaniedbywano, a kiedy zaszła potrzeba użycia ich, były wyczerpane i niezdatne do zadania.

5. Oddziały saperów.

Zadania i straty saperów.

Im trudniejsza jest przeprawa i im silniejszy spodziewany opór nieprzyjacielski, tem konieczniejsze jest, żeby w walce wyznaczono oddziałom saperskim tylko jedno zadanie, a nigdy kilka. Nie możemy np. powierzyć jednej i tej samej kompanji saperów przewożenia, a następnie budowy mostu, ponieważ nie można przewidzieć, jak długo będzie trwało przewożenie i czy ta kom-

panja będzie potem dosyć silna i nieprzemęczona do dalszych czynności.

To samo dotyczy wszystkich innych czynności, które mają być wykonane w ogniu nieprzyjacielskim, jak np. obsługa kładek bojowych, szczególne natarcia i zaskoczenia, przysposobienia przejazdu w terenie, porytym przez pociski artyleryjskie i t. p.

Walki o przejście i przewożenie XXIV korpusu austrjacko-węgierskiego przez Piavę pod Montello w czerwcu 1918 trwały pełnych 8 dni i 9 nocy; pod Belgradem w październiku 1915 trwały 3 noce i 2 dni, a przewożenie grupy północnej pod Ryczywołem przez Wisłę r. 1915 trwało 8 dni i 8 nocy. Wszystkie te przeprawy odbywały się w ogniu nieprzyjacielskim, a przeprawy pod Montello nawet podczas częstych napadów lotnictwa nieprzyjacielskiego.

Straty w ludziach wynosiły nad rzeką Piavą w jednej kompanji saperów 50%, a w innych przeciętnie 30%; na Drinie w jesieni 1914 również 50%; nad dolną Piavą w obrębie armji „Isonzo" stracili saperzy w czerwcu 1917 r. 27 oficerów i 1.107 szeregowych. Podczas przeprawy przez Marnę w lipcu 1918 pionierzy niemieccy stracili 36 oficerów i 910 szeregowych rannych i zabitych.

Wszystko to dowodzi, że konieczne jest posiadanie odpowiedniego odwodu saperów i należyte luzowanie sił saperskich. Odwody saperów.

Zasadą obliczenia jest, że kompanja saperów o normalnym stanie liczebnym nie może przy oporze nieprzyjaciela obsługiwać więcej niż 2 kolumny pontonowe systemu Birago.*)

W dalszym toku działań zaczepnych musimy zatrzymać sobie dostateczną ilość sił saperskich, które muszą budować i pilnować mostów i przewozów pontonowych, zastępować je mostami polowemi i rozbierać je, oraz załadować użyty materjał pontonowy. O tem trzeba pomyśleć przy opracowywaniu planu użycia saperów.

Armje, korpusy i dywizje muszą się zawczasu dowiedzieć, jakie oddziały saperskie i środki materjałowe są, względnie będą do ich celów przydzielone, żeby mogły zarządzić i rozpocząć potrzebne przygotowania.

Odwody saperskie, które sobie utworzyły poszczególne dowództwa, należy im pozostawić, podobnie jak to jest z odwodami taktycznemi.

*) Każda po 53.12 m mostu lekkiego (przyp. tłum.).

Siły saperskie i środki przeprawowe.

Jak szybko i znacznie zwiększało się zapotrzebowanie saperów i środków przeprawowych podczas wojny, o tem świadczą następujące dane.

Armja niemiecka gen. Woyrscha (2 dywizje uderzeniowe) miała w lipcu 1915 przejść przez Wisłę, 900 — 1000 m szeroką. Koryto rzeki było początkowo wypełnione wodą tylko do $^1/_3$, względnie do połowy, ale później powódź całkiem je zalała. Armja miała do przeprawy ogółem 6 kompanij pontonierów austrjacko-węgierskich, 3 kompanje pionierów niemieckich, austrjacko-węgierskich 21 kolumn pontonowych, nadto pół niemieckiej korpusowej kolumny pontonowej i 2 niemieckie dywizyjne kolumny pontonowe. Ówczesna wydajność niemieckich taborów mostowych, według ilości pontonów: 1 korpusowy tabor mostowy — około 3, jeden dywizyjny tabor mostowy — około $^3/_4$ austrjacko-węgierskich kolumn mostowych. Dwa mosty, zbudowane podczas walki o przejście, były razem długości 940 m.

Pod Belgradem w r. 1915 miał VIII korpus austrjacko-węgierski do przeprawy przez Dunaj 6 kompanij pontonierów, 3 kompanje saperów, 12 kolumn pontonowych i miejscowe pojazdy wodne w ilości, odpowiadającej 5 kolumnom pontonowym; prócz materjału przeznaczonego do budowy jednego mostu i prócz kilku promów parowych, użytych po walce. Natarcie przez Dunaj przeprowadziła jedna dywizja, a rzeka była w miejscu przeprawy 600 — 1000 m szeroka.

We wrześniu 1917 mieli Niemcy podczas przejścia przez Dźwinę pod Rygą 29 niemieckich kompanij pionierów, 9 korpusowych i 20 dywizyjnych kolumn pontonowych, które pod względem ilości pontonów były równe razem wziąwszy 42 austrjacko-węgierskim kolumnom pontowym. Przeprawę wykonały 3 dywizje; a zbudowano z początku mosty długości 352 m, 230 m i 297 m. Obok mostu środkowego, przez który zbudowano później kolejkę polową, wystawiono czwarty most. Obok mostu środkowego działał także prom do przewozu moździerzy 21 mm i ciężkich samochodów ciężarowych, ciągniony zapomocą liny z mostu.

W czerwcu 1918 przeszedł XXIV korpus austrjacko-węgierski rzekę Piavę pod Montello z trzema dywizjami, z których każda miała wybudować jeden most, a prócz tego miało się wybudować dla wszystkich dywizyj razem jeszcze dwa mosty ciężkie. Rzeka była szeroka 200 — 300 m, a główne jej ramię około 100 m. Do dyspozycji było: 15 kompanij saperów, pontony z $30^1/_2$ kolumn pontowych i 230 łódek.

Niemcy przeszli Marnę w lipcu 1918 z siedmioma dywizjami uderzeniowemi, ugrupowanemi obok siebie. Rzeka była szeroka 70 m, a do dyspozycji było 59 kompanij pionierów z 6 korpusowemi i 29 dywizyjnemi kolumnami pontonowemi, czyli ogółem około 330 jednolitych pontonów, co się równa środkom przewozowym około 42 austrjacko-węgierskich kolumn pontonowych. Każda dywizja miała wystawić dwa mosty, z którego jeden ciężki. Oprócz tego dywizje te miały sporo kładek bojowych, których korzystnie użyto, a któremi przynajmniej częściowo wyrównano niszczycielską działalność lotnictwa nieprzyjacielskiego.

Kierownik przeprawy.

Saperów należy używać pod jednolitem dowództwem. Dla każdego odcinka przeprawowego, czyli dla każdej grupy przeprawowej tworzy się osobną grupę saperską, której dowódca działa jako „kierownik przeprawy" danego odcinka, a który podlega „dowódcy przeprawy", to znaczy dowódcy tych oddziałów, które się w danem miejscu przeprawiają *).

Wyszkolenie saperów.

Podczas dłuższych wojen, zwłaszcza podczas wojny pozycyjnej, saperzy odzwyczajają się od służby wodnej i tracą wyrobienie i wytrwałość, które to zalety są ważnym warunkiem przy forsowaniu rzek. Dlatego trzeba czasem zluzować oddziały saperskie na froncie i ćwiczyć je na wodzie.

Takie ćwiczenia saperów są szczególnie potrzebne, kiedy mamy wykonać większą przeprawę po dłuższej wojnie pozycyjnej. Do tego dołączymy ćwiczenia we współdziałaniu z piechotą, ćwiczenia ze wszystkich faz przeprawy: obsadzenie miejsc wyczekiwania i wypadanie z nich, pomoc przy prowadzeniu pojazdów wodnych, wsiadanie i wysiadanie z nich, zachowywanie się podczas przewożenia, podczas najechania na mieliznę, po wylądowaniu i t. p.

Doświadczenie wykazuje, że wsiadanie i wysiadanie z pontonów trwa szczególnie długo i opóźnia wszystkie inne czynności. Również trzeba zwracać uwagą oficerów piechoty na to, żeby wpływali pod tym względem na swoich szeregowych.

Dla saperów są też szczególnie ważne ćwiczenia nocne, ponieważ muszą wykonywać swoje prace wobec nieprzyjaciela, przeważnie w nocy. Oprócz tego muszą być wyćwiczeni w pracy podczas przepraw w maskach przeciwgazowych. Maski oczywiście mają być bardzo dobrze przymierzone i nie powinny ograniczać

*) W grupach, które się przeprawiają tylko przewożeniem, kierownika tego nazywamy „kierownikiem przewożenia" (przyp. tłum.).

widoku, a do pochłaniaczy nie powinna wnikać woda, któraby uszkadzała filtry w pochłaniaczu.

Oszczędzanie siły fizycznej saperów.

Wysiłek fizyczny saperów jest przy każdej przeprawie znaczny. Dlatego trzeba oszczędzać siły saperów w marszach ku rzece i przygotowaniach do przeprawy (wcielać do czoła kolumn marszowych, ułatwiać im marsz przez przewóz wozami, dać im przed przeprawą wypoczynek i udogodnienia).

6. Dowodzenie techniczne.

Wszystkiemi pracami saperskiemi w armji i w jej częściach powinien kierować fachowiec (jak to jest w innych broniach), a będzie to generał lub wyższy oficer saperów.

Forsowanie jest zasadniczo przedsięwzięciem ciężkiem, wymaga więc tembardziej jednolitego dowództwa technicznego. Kierownikiem przeprawy (patrz str. 21), jest zazwyczaj szef saperów danej wielkiej jednostki*). Na podstawie otrzymanych wytycznych zarządzi on przeprowadzenie rozpoznania i pierwszych przygotowań i utrzymuje stale styczność z innemi organami dowództwa, a szczególnie z oficerami sztabu głównego, z szefem artylerji, szefem łączności, albo też z dowódcą oddziałów żeglugi rzecznej; przedstawia swemu dowódcy projekty, rozdziela oddziały saperów i materjał i wogóle wydaje wszystkie zarządzenia techniczne, przyczyniające się do udania się przeprawy.

Kierownik przeprawy musi, jak każdy dowódca taktyczny, mieć w ręku pewny, wyćwiczony sztab oraz przynależny aparat do wykonywania swej funkcji.

7. Rozkaz przeprawy.

Na podstawie pierwszego rozpoznania wydajemy rozkaz do przygotowania przeprawy. W rozkazie tym podamy:

— położenie nieprzyjaciela i własne;

— zamiar własny i w głównych zarysach jego wykonanie (ścisły termin przeprawy określamy zazwyczaj później);

— grupy bojowe, ich cele i strefy natarcia;

— ilość i położenie przejść, które trzeba określić i przygotować;

— oddziały saperów i środki przeprawowe dla poszczególnych grup bojowych;

---

*) Względnie dowódca batalionu saperów w dywizji piechoty (przyp. tłum.).

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO BIBLIOTEKA im. Gen. Broni K. Świerczewskiego

— zadania artylerji, maskowanie, łączność, wyższe dowodzenie saperami, odwody oddziałów saperskich i formacje żeglugi rzecznej, które prawdopodobnie będą współdziałały.

Rozkaz ten jest podstawą do dalszego zapoznania szczegółowego, do przygotowań i rozważań, do których mają dać inicjatywę dowódcy grup bojowych, artylerji i saperów.

Dowódcy dywizyj i grup operacyjnych muszą szczegółowo omówić ze swymi podwładnymi dowódcami i organami pomocniczemi — o ile możności na miejscu — ich zadania, odnoszące się do marszów, zbliżania, przygotowań przeprowadzenia przeprawy i walki. Celem tego jest, żeby wszystkie czynniki współdziałały razem i żeby nie było wątpliwości i zapytywań.

Dowódcy oddziałów saperskich mają podobnież pouczyć wszystkich swoich podwładnych dowódców, a jeżeli warunki rzeczne są niedogodne, także swych młodszych podoficerów.

8. Dalsze szczególne zarządzenia i przygotowania do forsowania rzek.

Służba łączności.

Przy każdem forsowaniu rzeki ważnym czynnikiem jest posiadanie na swym brzegu dobrej sieci telefonicznej i możność szybkiego uzyskania pewnego połączenia poprzez rzekę.

Założenie kabla rzecznego lub też budowa powietrznej linji telefonicznej przez większą rzekę i utrzymanie tej łączności jest zawsze trudne i niepewne, zwłaszcza, jeżeli prąd rzeki jest silny. Używamy więc przy forsowaniu rzek głównie łączności bez drutu, małych stacyj radjowych, stacyj do sygnalizacji świetlnej i gołębi pocztowych. Trzeba jednak mieć na uwadze, że nieprzyjaciel może stacje sygnalizacji świetlnej łatwo zauważyć i działanie ich uniemożliwić. Przy mniejszych rzekach przydadzą się też często głośne tuby (megafony) i syreny.

Ważne połączenia drutem przez rzekę budujemy nie przez most, ale obok mostu i w kilku miejscach, żeby przerwanie mostu nie pociągnęło za sobą także przerwania całego połączenia. Połączenia powietrzne dadzą się szybciej budować i łatwiej utrzymywać niż kable rzeczne*).

*) Wskazane jest budowanie linji telefonicznej poprzez rzekę przy użyciu małych tratew, na których są podpory linji telefonicznej. Odstęp między tratewkami około 50 m. Warto się zastanowić nad tem, czy nie należałoby dodać do każdej kolumny pontonowej po jednym wozie, wiozącym specjalny kabel rzeczny, ewentualnie wraz z innym sprzętem telefonicznym (przyp. tłum.).

Kierownik przeprawy musi mieć osobne ze swemi grupami połączenie telefoniczne, niezależnie od sieci taktycznej, ponieważ sieć taktyczna, jak doświadczenie wykazuje, bywa zawsze przeciążona. Miejsca przeprawy i straże rzeczne muszą być połączone siecią telefoniczną saperów. Dla pewniejszej łączności używa się prócz tego gońców, kolarzy i jeźdźców.

Saperzy muszą się ćwiczyć wspólnie z wojskiem łączności w urządzaniu sieci łączności przez rzeki, ponieważ współdziałanie tych dwóch broni podczas wojny nie zawsze było dostateczne. Podczas robót przygotowawczych każdy szef łączności musi współpracować z kierownikiem przeprawy.

Na froncie ustalonym należy przerwać połączenie telefoniczne, wiodące od dowództwa pułku ku przodowi, najpóźniej w chwili rozpoczęcia prac przygotowawczych do przeprawy. Dozwolone są tylko pilne telegramy taktyczne. Trzeba tego ściśle i konsekwetnie przestrzegać. Oddzielne postanowienia o łączności telefonicznej i telegraficznej należą do rozkazu o przeprawie.

Reflektory. Silnych reflektorów używa się wtedy, gdy je stosuje także nieprzyjaciel. Zapomocą reflektorów unicestwimy działanie reflektorów nieprzyjacielskich i utworzymy zaporę świetlną przed miejscami lądowania pontonów. Musimy oczywiście zważać na to, abyśmy przypadkiem nie oświetlali samego miejsca przeprawy.

Bojowe patrole saperskie. W pogotowiu muszą być specjalne oddziały saperskie ze sprzętem szturmowym (drabiny, mostki, materjał wybuchowy, nożyce do drutu), o ile to jest potrzebne ze względu na rodzaj pozycyj nieprzyjacielskich.

Miny rzeczne. Nieprzyjacielskie miny rzeczne usuwa się i niszczy jak najwcześniej, przed rozpoczęciem przewożenia oddziałów.

Jeżeli zachodzi obawa, że nieprzyjaciel przedsięweźmie natarcie minami pływającemi i statkami ogniowemi, zabezpiecza się stawianie mostu przez budowę zapór przeciwminowych.

Nieprzyjacielskie statki rzeczne. Ewakuacja rannych. Przed natarciem nieprzyjacielskich statków rzecznych można się zabezpieczyć także taktycznie (artylerją, reflektorami).

Trzeba się postarać o zorganizowanie na brzegu nieprzyjacielskim punktów opatrunkowych. Ewakuacja rannych z brzegu nieprzyjacielskiego zajmie dużo czasu, przez co zmniejsza się całkowita wydajność przeprawy. Dlatego do przewozu rannych

wyznacza się, o ile można, osobne miejsca załadowania i osobne pojazdy wodne, odpowiednio przysposobione.

Pierwszy punkt opatrunkowy przewieziemy szybko, zazwyczaj natychmiast po pierwszym lub po drugim bataljonie. Punktów opatrunkowych nie można oczywiście urządzać tuż koło miejsc przeprawowych, ponieważ cierpiałyby zbyt od ognia nieprzyjacielskiego.

Jeńcy. Jeńców wojennych nie przewozi się natychmiast do tyłu, bo toby nas zatrzymywało. Gromadzi się ich na brzegu nieprzyjacielskim i używa do robót technicznych, jak do holowania pontonów, naprawy dróg, przewozu rannych, amunicji, żywności i t. p.

Schrony pogotowia. Przy forsowaniu rzek często całe oddziały muszą być w pogotowiu na przedzie w pobliżu miejsc wyczekiwania, aby były pod ręką przy rozpoczęciu przewożenia, a często będą tam musiały długo wytrwać w ogniu nieprzyjacielskim. W razie braku schronów oddziały te ponoszą straty i tracą ducha zaczepnego jeszcze przed rozpoczęciem natarcia. Należy więc przy natarciu takiem ze stałej pozycji wybudować o ile możności bezpieczne schrony dla przewożonych oddziałów, saperów, sztabów i stacyj telefonicznych.

Składy. Blisko miejsc przeprawy organizuje się na obu brzegach składy amunicji, granatów ręcznych, amunicji świetlnej i sygnalizacyjnej oraz żywności. Oprócz tego przygotowuje się materjał do naprawy i utrzymania dróg. Położenie tych składów oznacza się na planach, przeznaczonych dla poszczególnych formacyj wojskowych.

Drogowskazy. Do przygotowań przeprawowych należy także obserwacja stosunków atmosferycznych i stanu wody, budowa wodowskazów, przygotowanie i utrzymanie dróg, szos i mostów oraz oznaczanie dróg tablicami i drogowskazami, których według doświadczeń jest zawsze za mało.

Oznaczanie miejsc przeprawy tylko niebieskiemi chorągiewkami i latarniami sygnalizacyjnemi nie wystarczy, ponieważ mało kto te znaki zrozumie.

Zarządzenia służby obserwacyjnej stanu wody na wszystkich większych rzekach obszaru działań należy do służb kwatermistrzowskich.

Materjał pomocniczy. Oprócz tego trzeba przygotować materjał pomocniczy do budowy mostów polowych i promów.

Biblioteka Akademii Sztabu Generalnego

Rysunki orjentacyjne.

Trzeba również przygotować rysunki orjentacyjne, na których się oznacza: miejsca pogotowia oddziałów, miejsca przygotowanych materjałów przeprawowych, miejsca wsiadania i wysiadania z pontonów, położenie mostów, promów i dojazdów do nich; oznacza się miejsca schronów i miejsca słabo ostrzeliwane przez nieprzyjaciela, kwatery, stacje telefoniczne, miejsca postoju dowództw, stanowiska kierownika przeprawy (patrz V-4) i oficera regulującego ruch (patrz IX-3, pkt. 7, str. 39), punkty opatrunkowe, punkty zborne jeńców, składy amunicji, żywności, sprzętu saperskiego i t. p. Należy wydać znaczną ilość tych rysunków, i mieć je prócz tego w zapasie. Podczas wojny odczuwano braki pod tym względem.

Kolejki linowe.

Niekiedy jest wskazane przygotowanie wiszącej kolejki linowej do zaopatrywania w amunicję i żywność na wypadek, gdyby przejście przez mosty i promy stało się niemożliwe. Takich kolejek wiszących używano podczas wojny światowej bardzo często zarówno w celu komunikacji w górach jak w przeprawach przez rzeki.

Naprawa sprzętu pontonowego.

Służbę saperską trzeba organizować tak, żeby materjał kolumn pontonowych był należycie utrzymany i żeby materjał rozrzucony i uszkodzony zbierano i naprawiano. Szczególnie podczas przeprawy i po niej trzeba naprawiać pontony i inne pojazdy wodne, uszkodzone przez ogień nieprzyjacielski. O ile zapomnimy o tem zarządzeniu, może to zaszkodzić postępowi prac podczas przeprawy. Używa się do tego oddziałów roboczych z parków dywizyjnych i z konwojów kolumn pontonowych, z których się tworzy oddzielne zespoły pod dowództwem doświadczonego podoficera sprzętowego saperów. Materjał i sprzęt naprawkowy należy już naprzód złożyć w skrzyniach blisko miejsc przeprawowych.

Parki saperskie armji muszą być dostatecznie wyposażone, żeby mogły uzupełniać i naprawiać kolumny pontonowe i oddawać materjał do pozostałych parków (dywizyj i brygad).

Zaopatrzenie.

Koniecznie trzeba dbać o to, żeby żołnierze byli zaopatrzeni w większą ilość amunicji, granatów ręcznych i żywności, oraz żebyśmy mieli dostateczną ilość środków łączności, oświetlających i sygnalizacyjnych.

Podział taborów.

Należy określić tabory i ich części, które się posuwają za wojskiem zaraz, a które później, żeby uniknąć zatorów i zapewnić płynną przeprawę.*)

*) Ledwo przeszła straż przednia przez most pontonowy przez rzekę Tagliamento pod Codroipo (w listopadzie 1917), zdążały do mostu kolumna parku bydła i jedna piekarnia polowa i zatarasowały oddziałom bojowym drogę i dostęp do mostu.

Z tych samych powodów zatkał się na kilka godzin dostęp do mostu przez Wisłę pod Ryczywołem 27 lipca 1915.

Czasem trzeba się postarać o zorganizowanie osobnych oddziałów, przeznaczonych do noszenia amunicji i żywności na czas walki o przeprawę. Oddziały noszące.

Jeżeli oddziałom saperskim są przydzielone oddziały piechoty do pomocy w przygotowaniach do przeprawy, a szczególnie do przysposobienia miejsc wyczekiwania i noszenia pontonów, to muszą to być jednostki taktyczne pod dowództwem swych oficerów, ponieważ oficerowie saperów nie mogą dowodzić temi oddziałami, ich dozorować, szczególnie w nocy. Rozumie się, że te oddziały pomocnicze piechoty muszą być w tych czynnościach wyszkolone, gdyż inaczej ich współpraca raczejby przeszkadzała. Pomoc piechoty.

9. Jak przeprowadzić przeprawę.

Przeprawę należy wykonać dopiero wtenczas, kiedy jest ona pod względem materjałowym zapewniona i kiedy wszystkie przygotowania są ukończone.

Jeżeli przy natarciu na ziemi głównym warunkiem udania się stanowi utrzymanie w tajemnicy planu natarcia, to tem bardziej obowiązuje to przy przekraczaniu rzeki. Forsowanie rzek jest zawsze ciężkiem przesileniem taktycznem, które da się pokonać jedynie przez dokładnie przemyślaną współpracę wszystkich sił i środków.

Podstawą do przeprowadzenia przeprawy jest rozkaz natarcia. Rozkaz natarcia.

Powinien on zawierać:

1) co jest wiadome o nieprzyjacielu;

2) jakie jest nasze położenie, nasze zadanie i nasz zamiar i jak jest natarcie zapewnione;

3) które oddziały są przeznaczone do przeprawy i jakie pasy natarcia są im wyznaczone;

4) które są miejsca przeprawy: dane o przejściach, które trzeba przygotować dla każdej grupy; dane o przydziale oddziałów saperskich i materjału;

5) jak przeprowadzić natarcie;

6) kiedy mają pierwsze oddziały wypaść z ostatniego ukrycia na naszym brzegu (z miejsc wyczekiwania);

7) podział czasu;

8) działanie artylerji, jej przygotowania, rozpoczęcie strzelania i plan ognia (rozkaz artylerji);

9) dane o oddziałach ogniowych (piechota, karabiny maszynowe, działa towarzyszące, artylerja) do bezpośredniej ochrony przeprawy;

10) jak się mają zachowywać przewożone oddziały i co jest ich zadaniem na brzegu nieprzyjacielskim; co jest pierwszym celem dalszego natarcia;

11) kiedy należy zacząć budowę mostu;

12) w jakim porządku mają oddziały przechodzić przez most;

13) wytyczne dla regulujących ruch na drogach;

14) stanowiska dowódców;

15) wywiad i służba meldunkowa; składnica meldunkowa;

16) łączność;

17) czynności lotnictwa;

18) jak chronić miejsca przeprawy przed samolotami nieprzyjacielskiemi;

19) jak użyć formacyj żeglugi śródlądowej i plutonów min rzecznych;

20) wytyczne do działalności reflektorów;

21) wskazówki sanitarne;

22) postanowienia o przeprawie rannych i jeńców wojennych;

23) zarządzenia co do amunicji;

24) o zaopatrywaniu i taborach;

25) o składach i o służbie oddziałów donoszących;

26) o organizacji służby żandarmerji polowej;

27) jak użyć oddziałów saperskich i pomocniczych oddziałów technicznych do budowy dróg i innych robót pomocniczych; wskazówki do rozpoznania technicznego i prace na brzegu nieprzyjacielskim za rzeką, usunięcie min, budowa dróg, przydział sił roboczych;

28) wytyczne do poznania technicznego na obszarze przed nami (na brzegu nieprzyjacielskim) co do łączności, urządzeń elekrotechnicznych, zakładów i składów technicznych, budowy dróg, usuwania min i t. d.;

29) wytyczne dla saperskich zakładów zaopatrzenia, jak uzupełniać materjał i jak urządzać i znosić składy tymczasowe.

Rozkaz ten trzeba będzie często wydawać częściami, jedną za drugą.

Pora dnia, nadająca się do przeprawy.

Doświadczenia z wojny uczą nas, że do rozpoczęcia przeprawy i do przewożenia najlepiej nadaje się noc.

W natarciu na ziemi jest oczywiście zawsze lepiej nacierać za dnia; — artylerja chce swój ogień obserwować a dla piechoty walka w nocy jest bardzo ciężka. Zasady te odnoszą się także do przepraw przez rzeki. Ogień obserwowany jest zawsze lepszy niż nieobserwowany. Ale przeprawy są bardzo wrażliwe na ogień i dlatego tu chodzi więcej o to, aby nieprzyjaciel nie mógł obserwować swego ognia, gdyż znoszenie ciężkich pontonów do wody i jazda w nich po wodzie przez dłuższy czas w obserwowanym ogniu nieprzyjacielskim jest niemożliwa. Kilka karabinów maszynowych może takie przedsięwzięcie zniszczyć. Także lotnictwo nieprzyjacielskie jest za dnia niebezpieczniejsze. Dlatego trzeba się starać, żeby pierwsze nasze rzuty przewozowe dostały się na brzeg nieprzyjacielski jeszcze przed świtem, żeby o świcie niespodziewanie zajęły nieprzyjacielskie pozycje i żeby się dostały z innemi oddziałami jak najprędzej do pozycyj artylerji.

Zasada ta podczas wojny światowej często się potwierdzała, a tam, gdzie o nią zaraz z początku nie dbano, płacono za to ciężkiemi stratami, a nawet niepowodzeniem. Nawet, gdy czasem przewożenie zaczęło się wprawdzie w nocy, a nie zostało do świtu ukończone, udawało się nieprzyjacielowi nawet niezbyt licznemu zatrzymać dalsze przewożenie; — wtenczas przeprawę można było dalej prowadzić dopiero następnej nocy, rozumie się, że w warunkach o wiele trudniejszych (patrz przykład 2 i 3, przejście pod Belgradem 1915 i pod Montello r. 1918).

Nie znaczy to, żeby przeprawa za dnia była wogóle niemożliwa; zależy to głównie od nieprzyjaciela. Jeżeli warunki są szczególnie sprzyjające, jeżeli nieprzyjaciel jest słaby a uda nam się zmylić go i zaskoczyć, przeprawa uda się także w dzień. Poza tem jednak forsowanie rzeki w dzień, przy jasnej pogodzie i wobec energicznego nieprzyjaciela jest przedewszystkiem bardzo trudnem zadaniem artyleryjskiem, którego szczęśliwego rozwiązania można oczekiwać tylko wtedy, gdy mamy odrazu z początku pewną bezwzględną przewagę artyleryjską nad nieprzyjacielem. Ale także w tym wypadku jest zawsze wskazane osłonić planowo dymem bojowym nieprzyjaciela i przestrzeń przeprawy.

Z tego, co powiedziano, wynika, że także przygotowanie artyleryjskie trzeba przeprowadzić z zasady w nocy. W tym wypadku artylerja wprawdzie nie może swego ognia obserwować,

ale tę niedogodność można, szczególnie w wojnie pozycyjnej, wyrównać, przynajmniej częściowo, innemi sposobami.

Walk nocnych nadużywają też różne żywioły niepewne, które się niechętnie narażają na niebezpieczeństwo. Muszą tego zabraniać oficerowie i odpowiednia polowa służba policyjna.

Termin rozpoczęcia przeprawy.

Przy rozdzielaniu walki o przeprawę pod względem czasu musimy pamiętać, że skoro tylko opuścimy swe miejsca wyczekiwania i ruszymy ku brzegowi, nieprzyjaciel pozna nasz zamiar i zaalarmuje cały swój front. Dlatego muszą ruszyć wszystkie oddziały naraz na całym froncie przeprawowym, według zegarka, gdyż oddziały wyruszające później naraziłyby się na tem większy opór. (Patrz przykład pod Ryczywołem — przewożenie kolumny II i IVa). Czas ten bierzemy za podstawę podziału czasu a nigdy chwile, gdy oddziały dostaną się do pozycji nieprzyjacielskiej. Oczywiście trudno określić zgóry, jak długo będzie trwał pierwszy przewóz; zależy to od wielu czynników taktycznych i technicznych, tak że nie można czasu trwania zgóry określić. (Patrz przykład 3 Montello, 31 dywizja piechoty). Na nieprzyjacielską pozycję nadbrzeżną nacieramy zazwyczaj dopiero wtedy, gdy jest dość przewiezionych oddziałów. Dopiero po zajęciu pierwszej nieprzyjacielskiej pozycji nadbrzeżnej możemy prowadzić dalej natarcia jednolicie. Oddziały nacierające szykują się i przygotowują, aby złamać dalsze pozycje. Chwilę tę określa się sygnałami świetlnemi.

Jeżeli możemy dowieźć pontony do wody i przygotować je tam skrycie, nie narażając się na obserwację nieprzyjacielską, wtedy ruszy i odpłynie cały pierwszy rzut odrazu, a chwilę tę weźmiemy za podstawę do podziału dalszego czasu.

Jeżeli jednak warunki przeprawy poszczególnych odcinków przeprawowych są bardzo różne, a miejscami bardzo uciążliwe, tak że wymagają znacznie więcej czasu, wtedy trzeba będzie wyznaczyć czas pomimo wszystkich wyżej przytoczonych niedogodności, ale nigdy w chwili ruszania ku brzegom nieprzyjacielskim, dlatego, że oddziały osiągną swój cel zbyt niejednocześnie, po jednoczesnem odpłynięciu.

Takie wykonanie może być zwłaszcza wtedy dogodne, gdy przeprawę zaczniemy dłuższem przygotowaniem artyleryjskiem, gdzie więc nieprzyjaciel jest już zaalarmowany i ma się na ostrożności, a więc przeprawy nie można zataić. Tu szczególnie trzeba się starać przydzieleniem odpowiednich sił technicznych i technicznego materjału dążyć do tego, żeby pierwsze oddziały

przeprawowe mogły przynajmniej w przybliżeniu jednocześnie osiągnąć swój cel na brzegu nieprzyjacielskim.

Nagła zmiana pogody, mgła, deszcz, śnieżyca mogą również wpłynąć na wykonanie przeprawy w czasie. (Przykłady historyczne: Belgrad 1915, Sistowa 1916, Montello — prawe skrzydło austrjacko-węgierskie 1918).

Na szerokiej przestrzeni rzeki, gdzie kilka dywizyj przechodzi obok siebie, nie można, oczywiście, określić jednego czasu dla wszystkich. Nieprzyjaciel zachowuje się w każdem położeniu inaczej a odpowiednio do tego trzeba ułożyć swoje postępowanie, inaczej stracimy drogocenny czas i odpowiednie chwile. Sztywny szablon także tutaj szkodzi.

Zadania oddziałów przewożonych.

Przewożone oddziały mają następujące zadania: zająć pierwszym rzutem pozycję nieprzyjacielską na drugim brzegu i wytrwać tam dopóty, aż będą przewiezione dalsze rzuty; uporządkować się wtenczas według związków taktycznych, uzyskać łączność z grupą przewożoną i z artylerją, przeprowadzić rozpoznanie i wysłać meldunki sytuacyjne.

Natarcie oddziałów przewożonych.

W natarciu posuwamy się dalej, kiedy pierwsze oddziały przewozowe są już wzmocnione. Najbliższym celem natarcia musi być obsadzenie nieprzyjacielskich pozycyj artyleryjskich, przynajmniej o tyle, żeby nieprzyjacielskim baterjom polowym uniemożliwić planowy ogień na mosty i „wąskie przedmoście".

Działanie nieprzyjacielskich bateryj dalekonośnych na miejsca przeprawy niszczymy przez zdobycie albo przynajmniej sparaliżowanie lub zasłonienie (ogień gazowy, zasłona dymowa, lotnictwo) ich obserwacji, gdyż, jak już zaznaczono, w obserwowanym ogniu artyleryjskim nie można mostów ani budować ani utrzymać.

Po przeprawie dalszych potrzebnych oddziałów, prowadzimy dalej natarcie tak, żebyśmy zyskali dosyć miejsca do ugrupowania w głąb i aby artylerja nieprzyjacielska nie mogła skutecznie dosięgać naszych mostów: utworzymy „szerokie przedmoście".

Pierwsze zadania przewiezionych oddziałów trzeba naprzód ściśle określić i pouczyć o nich wszystkich dowódców i oddziały. Szczególnie dbać trzeba o współdziałanie przewiezionej piechoty z artylerją. Pierwsze oddziały nacierające muszą wiedzieć, jak się mają zachować po wylądowaniu, czy mianowicie mają natychmiast nacierać na pozycję nieprzyjacielską, czy też mają oczekiwać przybycia posiłków; dalej, jak mają sygnalizować o tem, którą pozycję zajmują i gdzie są jej skrzydła. Wreszcie musimy

wiedzieć, dokąd mają dotrzeć posuwające się oddziały i jakie zadania i jaki kierunek natarcia mają poszczególne grupy.

Jeżeli miejscami przeprawa się nie uda, odeślemy oddziały z tego miejsca tam, gdzie się przeprawa już powiodła.

Fazy forsowania.

Przy forsowaniu rzek rozróżniamy następujące poszczególne fazy:

I. pogotowie do przewożenia;
II. przewożenie i zajęcie pozycji na brzegu nieprzyjacielskim;
III. prowadzenie nadal natarcia i budowa mostu.

I. Pogotowie do przewożenia.

Miejsca pogotowia. Miejsca wyjściowe.

Wszystkie oddziały zdążają na swoje miejsca pogotowia w zupełnym spokoju. Kolumny pontonowe, których wozy w razie potrzeby są maskowane, jadą najpierw do miejsca wyjściowego. Tam je skrycie przysposobimy do cichej jazdy, dalej na miejsca pogotowia, t. j. na miejsca, z których ze względu na nieprzyjaciela nie można ich dalej podciągnąć zwykłemi środkami.

Złożenie materjałów pontonowych.

Na miejscach pogotowia składamy pojazdy wodne i sprzęt potrzebny do przewożenia i donosimy je w największym spokoju do ostatnich kryjówek przed rzeką, czyli na miejsca wyczekiwania.

Niekiedy kolumny pontonowe mogą dotrzeć blisko brzegu, jeżeli mogą wykorzystać osłony w postaci lasów, osad, zalesionych wysp i t. p. Podobnie możemy także czasem skrycie przygotować pontony na wodzie (uważać wtedy na samoloty nieprzyjacielskie!).

Jeżeli nasz brzeg jest otwarty, niepokryty, trzeba przygotować pojazdy wodne zdaleka od brzegu na bardziej oddalonych miejscach, skąd je podciągniemy naprzód dopiero tej nocy kiedy zamierzamy przejść na miejsca wyczekiwania.

Miejsca wyczekiwania.

Na miejscach wyczekiwania połączymy części pontonowe w pontony-dwojaki i zapatrujemy je w sprzęt wioślarski, o ile oczywiście drogi są takie, że można po nich donieść pontony-dwojaki aż do rzeki. Do noszenia przygotujemy potrzebny sprzęt, jak ramy do noszenia lub inne środki pomocnicze (wózki dwukołowe, sanie, walce i t. p.).

Pojazdy wodne wyposażymy także o ile możności w pasy bezpieczeństwa, ponieważ wzbudza to zaufanie wojska.

Miejsca wyczekiwania muszą być dobrze ukryte od strony nieprzyjaciela i dobrze zamaskowane z góry przed samolotami.

Materjał do maskowania uzyskujemy z innych miejsc niż z tych, na których go użyjemy, żeby zmiana pokrycia terenu nie zwróciła na siebie uwagi nieprzyjaciela. Wąwozy i głębokie jary nie nadają się na miejsca wyczekiwania, ponieważ artylerja nieprzyjacielska jest zazwyczaj dobrze do nich wstrzelana i może je łatwo zagazować. Pozostajemy raczej obok tych wąwozów i zabezpieczamy się rozrzuceniem pojazdów wodnych.

Nie nagromadzamy dużej ilości pojazdów wodnych na jednem miejscu, żeby nie stracić ich wszystkich za jednym zamachem wskutek ognia nieprzyjacielskiego (podczas przeprawy przez Piave pod Montello jeden granat zniszczył odrazu 15 pontonów).

Dojazdy i drogi marszowe do miejsc wyczekiwania trzeba na czas przygotować i oznaczyć. Również trzeba umożliwiać przy pomocy maskowania dostęp do rzeki z miejsc wyczekiwania. Napotkane przeszkody z drutu lub inne bądźto usuwamy, bądźto przysposabiamy je tak, żebyśmy je mogli szybko usunąć.

Przygotowujemy sobie materjał do zadymiania miejsc przeprawowych i miejsc, na których będą czynne oddziały robocze.

Wszystkie te prace trwają oczywiście długo, ponieważ wykonywać je musimy cicho i ostrożnie; uwzględnić to trzeba w rozkładzie czasu. (Naprzykład w czerwcu 1918 niektóre dywizje nad Piave nie mogły podciągnąć na miejsca wyczekiwania więcej niż jedną kolumnę pontonową w ciagu jednej nocy).

Rzuty przewozowe.

Skład oddziałów w każdym odcinku dywizyjnym w całości i szczegółach powinien odpowiadać warunkom walki na brzegu nieprzyjacielskim, przyczem oczywiście należy uwzględniać ilość i położenie miejsc przeprawy.

Jednostki wyznaczone na odpowiednie miejsce przeprawy i wyznaczeni do tego saperzy ze swoim materjałem tworzą specjalną grupę przeprawową, która się dzieli zależnie od potrzeby i celu na podgrupy (grupa pułku, bataljonu Nr...).

Grupy przeprawowe rozstawia się wszerz zależnie od tego, gdzie i jakie środki przeprawowe mają przydzielone. Bataljony pierwszego rzutu, jednostki uderzeniowe z ich specjalnemi środkami bojowemi blisko brzegu, kompanje pierwszych rzutów na miejscach wyczekiwania a dalej wtyle odwody. Konie, zwierzęta juczne i tabory pozostają jeszcze wtyle.

Grupy przeprawowe utworzą rzuty przewozowe, t. j. jednostki, które można przewieźć jednym obrotem wszystkich pojazdów wodnych. Odpowiednio do tego określa się ilość rzutów w grupie.

Do rzutu pierwszego wchodzą jako jednostki natarcia, ze względu na ważność dla całego przedsięwzięcia, najlepsze i najpewniejsze oddziały. Kompanje pozostawia się o ile możności niepodzielone. W każdym pontonie jedzie przynajmniej jeden oficer albo energiczny podoficer piechoty. Również do pierwszego rzutu przydzieli się lekkie karabiny maszynowe i obserwatorów artylerji. Do przewożenia łączności (drutów telefonicznych) dla tych obserwatorów przygotowuje się o ile możności osobne pojazdy wodne i osobne oddziały saperskie. Amunicję przewozi się w skrzynkach, przynależne konie i wozy przejdą zazwyczaj później po moście.

Moździerzy piechoty i działek piechoty nie przydzielamy do pierwszego rzutu, ponieważ zabierają dużo miejsca; będą one przewożone w jednym z następnych rzutów.

Dla patroli łączności i kabli telefonicznych wyznacza się o ile możności osobne pojazdy wodne i osobne drużyny saperskie.

Punkt opatrunkowy przygotowujemy na naszym brzegu, aby się mógł przeprawić jak najwcześniej.

Jeżeli przeciwny brzeg jest wysoki albo jeżeli są na nim naturalne lub sztuczne przeszkody, przeprawimy w pierwszym rzucie także patrole saperskie z potrzebnym sprzętem: drabiny, mostki, żerdzie z ładunkami wydłużonemi i t. p.

Oddziały osłony ogniowej.

Przed przewożeniem przygotowujemy w pobliżu miejsc przeprawowych odrębne oddziały osłony ogniowej, które rozpoczną ogień na drugi brzeg, skoro tylko nieprzyjaciel zauważy naszą przeprawę; te oddziały stanowią dla nas także oparcie na wypadek, gdyby się nam przeprawa nie udała.

Przygotowanie się do przewożenia.

Oddziały, które się mają najwcześniej przewieźć, położą się na miejscach wyczekiwania skrycie, w dwurzędzie, za odpowiedniemi pojazdami wodnemi; stan liczebny tych oddziałów jest dostosowany do pojemności pojazdów wodnych. Karabiny ich są nienabite.

Wioślarze, noszący pontony i ludzie pomocniczy kładą się po obu stronach pontonów.

Jeżeli przewożenie ma trwać dłużej, trzeba przydzielić do wszystkich pojazdów wodnych większą ilość saperów, wzmocnione obsady [1]), aby można je było luzować i aby łatwiej było uzupełniać ewentualne straty; sterników trzeba dwóch, dlatego dowódcy obsad wioślarskich znajdować się muszą przy sterze.

Każdy ponton wiezie ze sobą drewniane korki, kawałki desek, szmaty, części odzieży, pakuły i t. p. do zatykania dziur, powstałych wskutek strzałów.

[1]) Ewentualnie obsady zdwojone (przyp. tłum.).

Należy zważać, by grupy miały dobrą łączność tak między sobą, jak też z miejscami wsiadania do pontonów. Drogi wiodące do tych miejsc oznaczymy należycie, a prócz tego rozstawiamy ludzi jako przewodników. Łączność. Znakowanie.

Doświadczenie wojenne uczy nas, że piechota manewrująca do miejsc wypadowych łatwo się spóźnia. Może się bowiem posuwać tylko pomału. Również wsiadanie do łodzi trwa w nocy dłużej niż za dnia. Trzeba to uwzględnić przy podziale czasu, a prócz tego ustawić także tutaj drogowskazy i przygotować znakowania, które łatwo widać także w nocy (wiechy ze słomy, biało oznaczone pasy, nasiekane odarte drzewa i t. p.) Tablice orjentacyjne są w nocy mało przydatne.

Oddziały saperskie przeprawiają się blisko miejsc, gdzie mają być użyte. Musimy na czas zestawić poszczególne grupy pracownicze i pouczyć je o ich zadaniach. Pouczanie oddziałów.

Dowódców obsad wioślarskich pouczymy o warunkach i to o ile możności za dnia.

II. Jak się przewieźć i jak zająć pozycję na brzegu nieprzyjacielskim.

Jeżeli przeprawę poprzedza przygotowanie artyleryjskie, główna część artylerji ześrodkuje ogień na przednie pozycje nieprzyjacielskie i działa tak długo, aż piechota da znak, że się przygotowuje do szturmu. Znak ten daje się sygnałami świetlnemi, a podczas mgły syrenami. Działanie artylerji.

Pozostała część artylerji strzela dalej na artylerję nieprzyjacielską i zagazowuje ją, aby jej przeszkodzić w ponownem otwarciu ognia.

Skoro tylko piechota nasza ruszy do szturmu, artylerja przeniesie swój ogień na tylne pozycje nieprzyjaciela celem zniszczenia go, przeszkodzenia mu w podciągnięciu odwodów i przygotowania naszego natarcia, dążącego do zajęcia wąskiego przedmościa.

Najcięższe armaty dalekonośne ostrzeliwają podczas całej przeprawy tylne rejony koncentracyjne i linje marszowe nieprzyjaciela.

Baterje, które mają postępować za oddziałami nacierającemi na brzeg nieprzyjacielski (baterje towarzyszące), nie biorą udziału w przygotowaniu artyleryjskiem, lecz muszą być w pogotowiu

do szybkiego przeprawienia się. Do dalszego ich posuwania się na drugim brzegu rzeki przygotowujemy, jeżeli tego potrzeba, osobne oddziały pomocnicze (patrz stronę 37).

Jeżeli pierwsze rzuty mają się przeprawić bez przygotowania artyleryjskiego, musimy się tem ostrożniej przygotować. Wszelkie środki bojowe muszą być gotowe, żeby mogły działać, skoro tylko udałoby się nieprzyjaciela zaskoczyć.

Wyruszenie i spuszczanie pontonów.

Wszystkie oddziały, które się mają najwcześniej przewieźć, wyruszają w oznaczonym terminie ze swych miejsc wyczekiwania nagle i jednocześnie na całym froncie. Pojazdy wodne znosimy do wody, o ile tylko można, bez zatrzymania się; belki do spuszczania pontonów na wodę bądź ułożymy już wcześniej, bądź też niesiemy je przed pierwszym rzutem przewozowym.

Wsiadanie do pojazdów wodnych.

Ludzie wsiadają do pontonów przez ściany boczne, do łódek zaś i małych pojazdów przez ich przednie części. Jeżeli woda koło brzegu jest płytka, tak, że załadowane pontony mogłyby ugrzęznąć, pozostaną pontony dalej od brzegu a ludzie przejdą do nich w bród.

W pontonach ludzie ustawiają się frontem ku przedniej części tak, żeby nie przeszkadzali wioślarzom, z karabinem u nogi. Można również kazać, żeby usiedli na dnie pojazdu wodnego, co zazwyczaj czyni się w mniejszych łódkach. Siadanie na ściany boczne jest niedozwolone. Trzeba też stanowczo zakazać, żeby ludzie rzucali się gwałtownie do pontonów.

Na przewozy (człony przewozowe) ludzie wstępują dwójkami lub trójkami i ustawiają się na pomoście ściśle obok siebie i za sobą, z bronią u nogi, równomiernie i frontem do przodu przewozu.

Na szerokich rzekach używa się z korzyścią łodzi motorowych do holowania członów. Stosując łodzie motorowe do przewożenia pierwszego rzutu, trzeba, żeby silniki działały bez turkotu.

Odbijanie od brzegu.

Każdy pojazd wodny odbija od brzegu, skoro tylko ludzie do niego wsiedli, zazwyczaj nawet przy pierwszym rzucie przewozowym; czekanie na inne pojazdy wodne jest zbytecznem opóźnianiem, które zaalarmuje nieprzyjaciela i przysporzy nam tylko strat. Jednoczesne odbijanie zaleca się tylko wtenczas, kiedy wsiadanie do łodzi może się odbywać w ukryciu. Spuszczanie pojazdów wodnych i wsiadanie do nich musi się odbywać jak najszybciej.

Jeżeli nieprzyjaciel z pozycyj nadbrzeżnych ostrzeliwa przewożone oddziały, przeciwdziałać temu muszą oddziały i środki,

które mamy wpogotowiu na własnym brzegu, a więc karabiny maszynowe, działka piechoty i działa wspierające, moździerze piechoty i specjalne oddziały osłony ogniowej piechoty.

Załadowanemu wojsku nie wolno strzelać; trzyma ono jednak wpogotowiu granaty ręczne.

Lądowanie na brzegu nieprzyjacielskim.

Po lądowaniu piechota opuszcza jak najszybciej pontony, a dany rzut bojowy, zależnie od poprzednio wydanych wskazówek, bądźto naciera na pozycję nieprzyjacielską, bądź oczekuje dalszych posiłków.

Pojazdy wodne powracają natychmiast i przewożą następne rzuty.

Artylerja towarzysząca.

Działa towarzyszące przewieziemy jak najwcześniej. O ile nie możemy przewieźć razem z niemi ich koni i zaprzęgów, przewieziemy razem z działami oddziały pomocnicze, do których należy na drugim brzegu przewóz dział i amunicji.

Dowódca saperów pierwszego rzutu przewozowego.

Oficer saperów, dowódca pierwszego rzutu przewozowego, pozostaje na drugim brzegu i kieruje wysiadaniem z pontonów i ich powrotem. Musi on mieć odwód saperów, aby mógł uzupełniać straty w obsadach wioślarskich i przydzielać saperów do budowy przystani i holowania pontonów. Podczas ciemnych nocy wskazane jest oznaczanie miejsc lądowania latarniami, zasłoniętemi od strony nieprzyjaciela.

III. Dalsze prowadzenie natarcia i budowa mostu.

Ogólne wytyczne taktyczne.

Jeżeli mamy pierwszą pozycję nieprzyjacielską pewnie w swych rękach, musimy jak najprędzej prowadzić dalej natarcie, aby szybko dotrzeć do rejonu artylerji nieprzyjacielskiej i aby móc wybudować mosty.

Artylerja ześrodkowuje swój ogień na dalsze pozycje nieprzyjacielskie i umożliwia piechocie dalsze natarcie.

Znak do tego natarcia daje zazwyczaj dowódca przewożonych oddziałów; oznacza on porę natarcia, o ile pora, podana poprzednio, uległa zmianie.

Skoro tylko artylerja przeniesie swój ogień, piechota rusza do natarcia i stara się bez przerw osiągnąć linję wąskiego przedmościa, ustaloną planem przeprawy.

Ponieważ strefy natarcia stale się rozszerzają, trzeba podciągnąć odwody które się rozwijają stopniowo na zewnętrznych skrzydłach oddziałów nacierających. Użyjemy ich również do odparcia nieprzyjacielskich przeciwnatarć.

Skoro tylko zajmiemy pozycję na drugim brzegu, musimy być przygotowani na przeciwnatarcia nieprzyjacielskie, szczególnie wtenczas, gdy utworzymy wąskie przedmoście. Dlatego musimy zaraz wejść w styczność z naszą artylerją i z sasiedniemi oddziałami i ugrupować się w głąb.

Przewożenie odwodów.

Żebyśmy mogli natarcie dalej prowadzić, muszą też za linją bojową postępować odwody. Dlatego przewożenie nie może słabnąć, lecz musi być coraz wydatniejsze, nawet po wybudowaniu mostu. Trzeba wtedy będzie używać stopniowo coraz to większych i wydatniejszych pojazdów wodnych, jak pontonów—trojaków, pontonów—czworaków, członów wiosłowych i przewozowych, promów na linie, a czasem nawet promów parowych, o ile ogień nieprzyjacielski na to pozwala.

Zaleca się również używanie kładek bojowych, o ile ich nie użyto już przy pierwszem natarciu.

Najpierw przewieziemy piechotę i karabiny maszynowe, a następnie środki do walki na bliskie odległości. Skoro tylko będzie można zestawić człony, przewieziemy według potrzeby artylerję, kawalerję i konie oficerów piechoty.

Rozpoznanie dróg dla artylerji.

Celem rozpoznania stanu dróg i potrzebnych robót na drugim brzegu, trzeba zawczasu przewieźć potrzebnych wywiadowców saperskich i artyleryjskich.

Łączność z oboma brzegami.

Abyśmy mieli podczas przewożenia stałą styczność z drugim brzegiem, przygotujemy szybkie pojazdy wodne (pontony motorowe i motorówki, oraz optyczne lub akustyczne środki sygnalizacyjne).

Stawianie mostu.

Mosty musimy budować jak najwcześniej, aby zaskoczyć nieprzyjaciela i szybko wysłać na drugi brzeg dostateczną ilość wojska, szczególnie artylerji, wzmagając przez to swoje natarcie na drugim brzegu. Dlatego trzeba wykonać jak najwcześniej pewne roboty przygotowawcze i uboczne, które zazwyczaj trwają długo, o ile możności już podczas przewożenia, żeby stawianie mostu nie doznało opóźnienia.

Ważnym warunkiem do budowy mostu jest, jak już powiedziano, zwalczanie lub dostateczne sparaliżowanie ognia nieprzyjacielskiego. Oprócz przytoczonych środków umożliwią to dymy bojowe, użyte na miejscu przeprawy.

Budowa mostu musi się odbywać szybko i płynnie. Zasada ta wymaga, żeby konstrukcja oraz obsługa mostu była prosta.

Wszystkie konstrukcje, które nie odpowiadają temu wymaganiu, są ze względów taktycznych mniej przydatne, chociażby zawierały jak najwięcej dogodności technicznych.

Oddziały saperskie, przeznaczone do budowy mostu, przygotujemy w ukryciu przed rozpoczęciem budowy; utworzymy z nich „oddział mostowy" i wydamy dyspozycje do budowy mostu według obowiązujących przepisów. Tylko w ten sposób mogą oficerowie i podoficerowie poznać swe drużyny i dobrze niemi pokierować.

Saperzy muszą być już w czasie pokoju wyszkoleni tak, aby się mogli dostosować do różnych warunków rzecznych; w przeciwnym razie stracimy w krytycznej chwili dużo czasu. Doświadczenie wojenne wskazuje na konieczność większego uwzględniania w szkoleniu prac przy słabym prądzie i przy wietrze: saperzy muszą być obznajmieni ze wszystkiemi środkami i sposobami, które tu jak najszybciej prowadzą do celu, i muszą umieć używać ich bez żadnej straty czasu. Tak np. przy wyjeździe do kotwicowania używamy — o ile zajdzie potrzeba — bosaków zamiast wioseł; jeżeli pontony wprowadzamy „zdołu", rzucamy dolną kotwicę wcześniej niż górne i t. p.

Przemarsz przez most.

Natychmiast po ukończeniu budowy mostu rozpocznie się przemarsz wojska; przedewszystkiem idzie pozostała piechota, następnie rzutami artylerja w takim porządku, aby mogła jak najprędzej zająć stanowiska ogniowe.

Przemarsz przez most pontonowy odbywa się według odpowiednich przepisów i według wskazówek komendanta mostu.

Wozy mogą przejeżdżać przez most dopiero wtedy, gdy drogi na drugim brzegu są już przysposobione tak, żeby wozy mogły płynnie dalej odjeżdżać; w przeciwnym razie przemarsz przez most będzie utykał.

Regulowanie ruchu.

Do każdego miejsca przeprawy i do każdego mostu pontonowego dowódca przeprawy (dowódca dywizji lub korpusu) wyśle energicznego, starszego oficera lub też oficera dyplomowanego, regulującego ruch. Kieruje on przeprawą z punktu widzenia wojskowego oraz ruchem (marsze i przewozy) do miejsc przeprawowych i na nich. Musi mieć pod ręką dostateczny personel pomocniczy wraz ze zmianami, żandarmerję polową, oddziały robocze i patrole łączności. Przy większych działaniach jest mu przydzielony także lekarz, intendent i oficer uzbrojenia.

Oficer regulujący ruch ma następujące zadania:

a) Dba, aby przez rzekę wybudowano jak najprędzej i utrzymywano połączenie telegraficzne i telefoniczne, a o ile to jeszcze nie nastąpiło, żeby przynajmniej ostatnie stacje telefoniczne na obu brzegach były połączone sygnałami wzrokowemi, gońcami lub pojazdami wodnemi.

b) Kieruje domarszem oddziałów ku rzece według wydanych zarządzeń, albo zmienia ten porządek, jeżeli tego wymaga położenie bojowe. Domarszem kierować trzeba już na większe odległości, a potrzebny jest do tego energiczny personel i liczne drogowskazy i tablice orjentacyjne. Oddziały nie powinny przybywać do mostu ani zbyt wcześnie ani zbyt późno.

c) Zajmuje się zaopatrzeniem w amunicję i żywność. Do tego potrzebuje oddziałów donoszących, koni jucznych i oddziałów roboczych, z pomocą których organizuje na drugim brzegu tymczasowe składy amunicji i żywności.

d) Stara się o ewakuację rannych i organizuje dla nich stacje zborne, które mają personel sanitarny i pewne środki orzeźwiające i przyjmują rannych, powracających z pola bitwy i opiekują się nimi.

e) Dokonywa wycofywania jeńców. Organizuje na brzegu nieprzyjacielskim stację zborną, która przyjmuje jeńców i wysyła ich pod specjalną eskortą; zależnie od potrzeby przydziela też oddziały jeńców do robót na drugim brzegu rzeki.

f) Gromadzi zdobycz wojenną.

g) Dopilnowuje, żeby stany liczbowe oddziałów bojowych nie były zmniejszane przez wydzielanie ludzi do przewozów i eskort, idących bądź na front, bądźto z frontu. Do takich celów nie należy ani jednego żołnierza przeprawiać zpowrotem przez rzekę.

Współpraca oficera kierującego ruchem, technicznego kierownika przeprawy i komendanta mostu.

Techniczny kierownik przeprawy (patrz stronę 21) i oficer kierujący ruchem muszą ciągle współdziałać i — o ile można — być w osobistej styczności, ponieważ działalność nieprzyjaciela oraz stosunki rzeczne i atmosferyczne często powodują zmianę wydanych dyspozycyj taktycznych i technicznych, oraz planu kolejności przeprawy jednostek. Podział czasu nie zawsze da się wykonywać według zegarka; powodowałoby to często, jak doświadczenia dowodzą, zbytnie nagromadzenie oddziałów na brzegu, nieporządki, zbyteczne straty i przemęczenie wojska.

Techniczny kierownik przeprawy kieruje technicznem przeprowadzeniem przeprawy i używa przydzielonych oddziałów saperskich i wszystkich środków tak, żeby przeprawa odbyła się gładko i szybko, a więc najlepiej pod względem taktycznym.

Komendant mostu dba o zabezpieczenie mostu i o płynny i spokojny przemarsz wojska. Ma stanowczo nie dopuszczać do tworzenia skupień na moście; utrzymuje drogi dojazdowe do mostu i ma w pogotowiu oddział do popychania wozów.

Przy mostach jednotorowych trzeba ściśle ustalić kierunek jazdy do frontu i z frontu, oznaczając znakami widocznemi zdaleka, dla którego kierunku jest właśnie otwarte przejście. Dla ruchu odfrontowego przygotowujemy czasem promy o większej wydajności przewozowej. Jeżeli postawione są dwa mosty blisko siebie, można później jeden z nich przeznaczyć do ruchu dofrontowego a drugi do ruchu odfrontowego.

Mosty pomocnicze.

Na miejscach przeprawy rozpoczynamy jak najprędzej budowę mostów pomocniczych, celem zwolnienia materjału pontonowego do dalszych działań.

Zawczasu przeprowadza się rozpoznanie do budowy mostów tymczasowych i etapowych i zawczasu przygotowuje się jak najbliżej miejsca przeprawy potrzebny materjał budowlany i pomocniczy tak, aby go można było szybko z tego miejsca przenieść na miejsce budowy. Materjał budowlany musi być przygotowany w odpowiedniej formie, aby zaoszczędzić czasu przy budowie. Dowódców kompanij mostowych, do których będzie należała budowa tych mostów, trzeba zawczasu obznajomić ze związanemi z tem zadaniami. Wszystkie projekty mostów ciężkich muszą być opracowane przed rozpoczęciem przeprawy.

Zwalnianie materjału pontonowego.

W razie udania się przeprawy mają jak najwcześniej podążyć za wojskiem kolumny pontonowe, muszą więc być w pogotowiu.

Przy ładowaniu kolumn pontonowych po przeprawie okazało się najodpowiedniejsze ładowanie pierwszych kolumn zupełnie, ile starczy materjału, a materjał pozostały i uszkodzony przejmą kolumny ostatnie. Uzupełniamy je później z zapasów.

W razie dalszego postępowania natarcia, organa parków saperskich wraz z personelem posuwają się za pierwszemi oddziałami, celem zebrania zdobycznego materjału saperskiego, który jest przygotowany w pobliżu pierwszych pozycyj nieprzyjacielskich, i chronią go od zniszczenia. W tyle, przy parkach, pozostają tylko warty.

Ubezpieczenie mostu pontonowego.

Każdy most wojenny trzeba zabezpieczyć pod względem technicznym, a nawet także taktycznym. Technicznie zabezpieczamy most przed uszkodzeniem go przez przedmioty, niesione przez wodę lub też spuszczane wodą przez nieprzyjaciela, jak belki, drzewa,

tratwy, łodzie, miny i t. p.; dbamy o utrzymanie mostu w dobrym stanie, obsługujemy przepusty i wogóle staramy się, żeby przemarsz oddziałów przez most odbywał się w porządku i bezpiecznie.

Wykonywanie tych zadań należy do straży rzecznej i do pogotowia mostowego, pod rozkazami oficera służbowego saperów. Specjalne ich zadania są podane w przepisach służbowych.

Strażom rzecznym przydzielamy na wielkich rzekach o ile możności motorówki i reflektory. Zaoszczędzi to ludzi i materjał a przy wysokim stanie wody i w nocy straż rzeczna może pełnić skutecznie swoją służbę tylko przy pomocy tych środków.

Podczas przeprawy przez Wisłę pod Ryczywołem w lipcu i sierpniu 1915 trzeba było użyć do tej służby przez kilka dni 9—10 pontonów-trojaków z podwójnemi obsadami, które musiały noc i dzień patrolować powyżej mostu, ponieważ nagle wezbrana woda znosiła mnóstwo drzewa ze zniszczonych mostów i resztek potopionych łodzi. Pontonom znacznie pomogły reflektory, które oświetliły rzekę rozproszonem światłem.

Zato pod Belgradem w jesieni 1916 straże rzeczne miały przy każdym z trzech mostów przez Sawę tylko jedną lub dwie motorówki i dwa pontony-trojaki w zapasie. Wystarczało to w zupełności, aczkolwiek tam była także wielka woda, która trwała kilka miesięcy i znosiła również dużo drzewa i pni. Reflektorów użyto dopiero później; okazały się one wielce przydatne nietylko dla straży rzecznych, ale także do oświetlania mostu, i znacznie ułatwiły pełnienie służby.

Do obsadzenia mostu pogotowiem mostowem wystarczał nawet przy większych przeprawach jeden saper na każdej podporze. Do wzmocnionego pogotowia, jak tego wymagał regulamin austrjacko-węgierski, to znaczy dwóch saperów na ponton, nie starczyło nigdy sił saperskich, ponieważ przeprawa trwała zawsze długo, a siły saperskie trzeba było oszczędzać.

Na każdem miejscu przeprawowem przygotowuje się środki do alarmu gazowego.

Obrona przeciwlotnicza.

Jeżeli przeprawa ma się udać, trzeba się na każdem miejscu przeprawowem zabezpieczyć przed samolotami nieprzyjacielskiemi, gdyż każde opóźnienie naszej przeprawy stanowi znaczne udogodnienie dla nieprzyjaciela.

Najlepszą ochroną są działania zaczepne własnych samolotów i ich przewaga nad samolotami nieprzyjacielskiemi. Trzeba ją osiągnąć choćby kosztem osłabienia w ten sposób innych odcinków frontu, a nawet zupełnego ich pozbawienia, ponieważ

także nieprzyjaciel skupi swe samoloty przedewszystkiem przeciw naszej przeprawie.

Mosty ochronimy przed nieprzyjacielskiemi samolotami przez ześrodkowanie na odcinku przeprawy dostatecznej ilości środków obrony przeciwlotniczej jak działa i karabiny maszynowe, które mają utworzyć na różnych wysokościach pewną i wydatną zaporę ogniową, tak przeciw samolotom latającym nisko, jak i wysoko.

Techniczną obroną przeciwlotniczą jest zasłonienie dymem bojowym miejsc przeprawy i oślepianie lotników silnem światłem reflektorów. Wskazane jest osłonięcie miejsc przeprawy już podczas robót przygotowawczych.

Jeżeli przewaga będzie po stronie lotnictwa nieprzyjacielskiego, nie będzie możliwe utrzymanie za dnia ani mostów pontonowych, ani promów. W takich wypadkach podczas wojny jedyną pomocą był następujący środek: rozebrano kilka (1 — 3) kolejnych przęseł tak, że most był za dnia podzielony na dwie części, aby wybuch jednej bomby nie mógł zniszczyć całego mostu. Ruch przez most utrzymywano w dzień przez przewożenie lub przez używanie przęsła przepustowego jako promu między obiema częściami mostu, a na noc obie części znowu łączono. Podobnie chroniły się wielkie promy: używano ich jedynie w nocy, w dzień zaś ukrywały się koło brzegu w pobliżu swego zwykłego miejsca.

W podobny sposób można — szczególnie w niesprzyjających warunkach rzecznych — przynajmniej przygotować za dnia budowę mostu, nawet podczas silnej działalności lotnictwa nieprzyjacielskiego. Za dnia zarzuca się kotwice, potrzebne do podpór pływających, a na końcach lin kotwicznych przymocowuje się pływaki (boje). W nocy, gdy ustanie działalność lotnictwa nieprzyjacielskiego, przystępuje się do właściwej budowy mostu, wprowadzając podpory pływające zdołu do przynależnych pływaków.

Straż mostowa wydziela osobnego obserwatora, który śledzi samoloty nieprzyjacielskie. W razie natarcia lotników nieprzyjacielskich opróżnia się most zupełnie.

D. OBRONA RZEK.

Zasady ogólne.

Przy obronie rzek obowiązują te same zasady co przy obronie ufortyfikowanej pozycji wogóle. Dlatego omawiać będziemy tylko te wymagania techniczne i taktyczne, które trzeba szczególnie uwzględniać przy samej obronie rzek.

Dla nacierającego najważniejszym warunkiem powodzenia jest zaskoczenie nieprzyjaciela, a więc skryte zbliżenie się i tajne przygotowanie sił i materjału. Przebywanie rzeki jest najsłabszą chwilą przedsięwzięcia.

Rozpoznanie.

Stąd wynika dla obrony przedewszystkiem obowiązek dokładnego i niezawodnego rozpoznania dalekiego i bliskiego oraz dokładna obserwacja samej rzeki. Zwłaszcza trzeba stwierdzić zbliżanie się materjału mostowego, miejsca jego pogotowia i miejsca wyczekiwania. Rozpoznanie nieprzyjaciela, jego prace na brzegu, budowa i naprawa dróg i mostów, budowa połączeń drutowych, urządzanie masek, obsadzanie wysep i t. d. mogą obok innych zwykłych oznak natarcia popierać domysł o zamiarze nieprzyjaciela.

Obrona musi uniemożliwić nieprzyjacielowi przeprowadzenie rozpoznania, obsadzić lub zniszczyć mosty i inne przejścia przez rzekę, zniszczyć wszystkie środki przeprawowe, łodzie, młyny na łodziach i t. p. Mosty zniszczymy blisko swego brzegu (o ile stosunki rzeczne i konstrukcja mostowa nie wymaga innego sposobu zniszczenia), aby nieprzyjaciel nie mógł ich tak łatwo odbudować.

Na większych rzekach użyjemy z korzyścią motorówek do patrolowania i strzeżenia rzeki.

Musimy wiedzieć, gdzie są brody, jak je można wykorzystać i jak są głębokie. Ażeby nieprzyjaciel nie mógł ich wykorzystać, spiętrzamy wodę, zatapiamy w płytkich miejscach ciężkie przeszkody jak brony, żelazne kozły hiszpańskie i przeszkody z drutu, sporządzamy głębokie wyrwy zapomocą min skupionych i opanowujemy brody ogniem artylerji i moździerzy piechoty.

Rzekę trzeba obserwować tak, żeby móc poznać każdą zmianę nieprzyjacielskiego brzegu, terenu, pokrycia terenowego i maskowania.

Wzięcie do niewoli nieprzyjacielskich patroli i szperaczy, którzy rzekę przepłynęli lub przebrodzili, jest szczególnie ważne, ponieważ od nich zazwyczaj więcej się dowiemy o zamiarach nieprzyjaciela.

Wyspy i ławice piaskowe bywają często dobremi punktami oparcia do przeprowadzenia rozpoznania i obrony. Trzeba je albo opanować, albo przynajmniej na noc obsadzać placówkami i patrolami.

W nocy potrzeba dużo środków oświetlających i sygnalizacyjnych. Służbę sygnalizacyjną i łączności trzeba organizować starannie. Środki oświetlające i sygnalizacyjne.

Cenną pomoc przy obronie rzek oddają reflektory dobrze ukryte i działające szybko z często zmienianych pozycyj, pomagają one przy rozpoznaniu i powstrzymują działalność nieprzyjaciela.

Zamiast reflektorów można też użyć wielkich ognisk: w razie przeprawy nieprzyjaciela zapala się przygotowane stosy drzewa, domy i t. p. Trzeba jednak pamiętać, że ognie te oświetlą także nas samych. Takiego oświetlania użyli Serbowie pod Belgradem we wrześniu 1915, gdy reflektory ich zniszczyła artylerja austrjacka.

Pierwszy pas systemu obronnego musi opanowywać rzekę i brzeg nieprzyjacielski. Przy szerokich rzekach linją obronną jest nasz brzeg, którego musimy stale bronić i zawsze na nowo zdobywać. Obsada tu musi być w dobrych schronach, bezpiecznych przed granatami; tylne części tego pasa muszą być urządzone tak, żeby z nich nasze oddziały opanowywały naszą pozycję przybrzeżną i mogły w razie potrzeby współdziałać w powtórnem zdobyciu pozycji. Przeszkody na naszym brzegu mają utrudnić nieprzyjacielowi przybicie do brzegu i lądowanie. Pozycja obronna.

Następna pozycja oporu ma być dość blisko, aby nieprzyjaciel w razie wtargnięcia do naszej pozycji przybrzeżnej nie miał miejsca do ugrupowania się w głąb.

Karabiny maszynowe, moździerze piechoty lub działa, przygotowane w dobrych schronach i ziemiankach a występujące w ostatniej chwili, są bardzo skutecznym środkiem do unicestwienia nieprzyjacielskiej przeprawy. Najodpowiedniejsza do ich wystąpienia jest chwila, gdy nieprzyjaciel rusza ze swych miejsc wyczekiwania, spuszcza swe pontony na wodę i załadowywa oddziały. Ale środki te nie powinny dać wywabić naszego ognia lecz muszą bezwzględnie zaczekać do odpowiedniej chwili. Dalej trzeba zorganizować gęsty ogień zaporowy na rzekę, aby pozycje nadbrzeżne w razie natarcia nieprzyjacielskiego mogły wczas przywitać ogniem nieprzyjaciela, skoro tylko jego artylerja będzie Środki ogniowe.

zmuszona przesunąć ogień wprzód, aby jego przednie rzuty mogły wylądować i natrzeć.

Artylerji nieprzyjacielskiej uniemożliwimy obserwację dymami bojowemi.

Artylerja może mieć znaczne a nawet rozstrzygające działanie, jeśli się jej uda zaskoczyć nieprzyjaciela na jego miejscach wyczekiwania i zniszczyć mu tam pojazdy wodne, albo jeśli jej się uda wyprzedzić nieprzyjaciela ogniem i gazem, kiedy się przygotowuje do przeprawy.

Przeszkody i miny.

Na przeszkody, utrudniające przewożenie i lądowanie, nadają się bądź zatopione kozły hiszpańskie, przeszkody z drutu, bądź tratwy i okrąglaki, które zakotwicujemy łańcuchami niedaleko od własnego brzegu i równolegle do niego.

Dla min rzecznych (stałych, zanurzanych, zamykających drogę przewożenia i miejsca lądowania), potrzebna jest większa głębia; prócz tego można ich używać z powodzeniem tylko na rzekach, których stan wody nie miewa znaczniejszych zmian, ponieważ głębokość zanurzania tych min nie da się regulować a w razie większego przybytku wody, wyżej niż założono miny, nie mogłyby działać.

Miny improwizowane zamykające (zaporowe) drogę nie dopisały; nie są bowiem trwałe.

Miny pływające na powierzchni wody są mniej praktyczne, ponieważ można je łatwo wyśledzić i zniszczyć.

Lotnictwo.

Żywa i bezwzględna działalność lotnictwa może nieprzyjacielowi zadać znaczne straty, a nawet gdy mu się już uda sforsować rzekę, może lotnictwo unicestwić całe działanie nieprzyjaciela napadami na jego mosty i przeprawiające się oddziały. Samoloty nacierają przedewszystkiem na nieprzyjacielski materjał przeprawowy, na mosty, przewozy, na pojazdy wodne, i na podpory pływające przygotowane do budowy mostu, dalej na nieprzyjacielskie straże rzeczne — wogóle na saperów i na ich roboty.

Takie natarcia są szczególnie ważne w nocy, ponieważ nieprzyjaciel będzie zawsze się starał wykorzystać ciemność do swych zamiarów przeprawowych.

Gazy.

Zagazowanie jest bardzo skutecznym środkiem walki, ponieważ znacznie utrudnia postęp pracy. Działa skutecznie szczególnie w nocy, ponieważ sternicy mało co widzą w masce gazowej i nie mogą należycie sterować.

Gazami bojowemi można przeszkodzić także w znacznym stopniu działalności pogotowia rzecznego i mostowego.

O działaniu gazów bojowych i o wpływie lotnictwa — patrz przykład „Montello".

Niszczenie mostów nieprzyjacielskich.

Mosty nieprzyjacielskie niszczy się przez spuszczanie rzeką min pływających, tratew, ram tratwowych, mocno obciążonych i ciężko poruszających się łodzi, młynów pływających i t. p.

Przeciwnatarcie.

Warunki nacierającego są zawsze dość pomyślne, jeżeli mu się uda zaskoczyć nas; dlatego obrona musi już zgóry uplanować sobie przeciwnatarcie i położyć na nie główny nacisk. Musimy sobie zapewnić możność zamknięcia miejsca przełomu. Artylerja musi być ustawiona tak, aby mogła natychmiast rozpocząć ogień niszczący na naszą pozycję nadbrzeżną a jednocześnie zwalczać artylerję nieprzyjacielską.

Pod ochroną tego ognia, wspieranego także ogniem z sąsiednich odcinków, odbywa się przy pomocy przygotowanych na czas odwodów przeciwnatarcie, celem powrotnego zdobycia naszej pozycji nadbrzeżnej.

Artylerji własnej przypada tu zadanie niszczenia artylerji nieprzyjacielskiej oraz zniszczenie cofającego się nieprzyjaciela i jego środków przeprawowych.

E. SPOSOBY I ŚRODKI PRZEPRAWY.

Przez rzekę można przejść:
1) w bród,
2) po lodzie,
3) wpław,
4) przewożeniem i
5) mostem.

Szczególnym rodzajem przepraw jest przekraczanie bagien.

I. Brody.

Przejście w bród jest naprostszym a przeważnie także najszybszym sposobem przeprawy, dlatego używa go się najczęściej. Że rzeki nie można przejść w bród, wolno dopiero wtenczas twierdzić, gdyśmy się o tem przekonali z całą pewnością.

Przed ofensywą nad Piave w czerwcu 1918 wojsko austrjacko-węgierskie zbadało ponownie całą rzekę, rozumie się, że ze względu na nieprzyjaciela, tylko w nocy; wielu zwiadowców i patroli dostało się aż na drugi brzeg, ale przydatnych brodów nie znaleziono; dlatego uznano, że rzeki nie można przejść w bród. Mimo to już w pierwszym dniu walki, 15 czerwca o świcie przeszedł Piave w bród cały 106 pułk piechoty pod dowództwem pułkownika Lehara, który dzięki swej energji i wytrwałości znalazł jednak w ostatniej chwili bród pod Salettuolo (patrz rysunek), około 8 km na południowy-wschód od mostu kolejowego pod m. Susegana.

Jeńcy włoscy zaś, których miano tym brodem prowadzić, wskazali inny bród, jeszcze lepszy! Pułk przeszedł w bród w długich szeregach, przyczem żołnierze trzymając się wzajem pod rękę, szli skośnie do prądu, tak jak w tem pułk już przedtem wyćwiczono na innej rzece za frontem. Obrona włoska jednak, silny prąd wody i przeszkody z drutu na brzegu zadały pułkowi wielkie straty. Tegoż dnia przeszło około 80 zbiegów włoskich na stronę austrjacką do baterji, stojącej na północnym brzegu Piave pod Fontiga (patrz rysunek), około 20 km powyżej miejsca przeprawy 106 pułku piechoty. Zbiegowie ci również przeszli Piave wbród.

Innym przykładem przebrodzenia rzeki jest przejście 24 dywizji piechoty austrjacko-węgierskiej (polskiej) generała Urbarza przez Tagliamento pod Codroipo (Casa Zuliana) w nocy na 5 listopada 1917.

Przy przeprawie stali pontonierzy 2 kompanji polskiego 10 bataljonu saperów (z Przemyśla) po obu stronach brodu, po pas w wodzie, a żelazne ich łodzie były poniżej brodu przygotowane do ochrony. Prąd wynosił 2 m/sek., rzeka była 50 m szeroka, a pogoda chłodna. Wojsko przeszło w zupełnej ciemności przy stałym ogniu nieprzyjacielskim, najpierw 45 pułk piechoty a potem 77 pułk piechoty.

Napoleon I przeszedł w bród Piave pod Conegliano 14 marca 1797, a już w dwa dni potem przez Tagliamento pod Casarsa na zachód od Codroipo. Przez Tagliamento wojsko jego przeszło w ówczesnych zwartych szykach mimo silnego oporu nieprzyjaciela.

Brody bywają w rzece najczęściej tam, gdzie rzeka jest najszersza; a poznaje się je po śladach wozów na obu brzegach, po

rampach i dojazdach. Brody należy zawsze zbadać, a w razie potrzeby oznaczyć w sposób niewpadający w oczy.

Oprócz tego trzeba stwierdzić wysokość stanu wody, przy której rzekę można przejść w bród.

W bród mogą przejść:

piechota i tabory przez wodę głębokości do 1.00 m (po pas);
kawalerja „ „ „ „ 1.25 m (po piersi);
artylerja „ „ „ „ 0,60 m (po kolana).

Przytem szybkość prądu nie może być większa niż 1,20 m/sek.; przy szybszym prądzie przechodzenie brodem jest trudne. Przechodzi się brody w długich szeregach, postępujących za sobą w większych odległościach; przy szybszym prądzie przekracza się rzekę o ile możności skośnie do kierunku prądu. Żołnierzy słabych i małych nie przepuszcza się przez bród. Poniżej brodu umieszcza się łódki ratunkowe, z osadą wyposażoną w pasy ratunkowe. Liny na kołkach są dogodne, ale muszą wisieć nad wodą.

W wojnie pozycyjnej wzdłuż rzeki brody mają doniosłe znaczenie dla obrony i dla natarcia; trzeba je więc odszukać i obserwować.

Do rozpoznania brodów używać ludzi tylko pewnych, będących jednocześnie dobrymi pływakami. Wyposaża się ich w ubrania do pływania, kurtki do pływania lub przynajmniej pasy ratunkowe; pasy te mają się znajdować w wyposażeniu polowem saperów lub też w najbliższym parku saperskim.

W wojsku austrjacko-węgierskiem część kompanij pontonierskich była wyposażona w gumowe ubrania pływackie, które się okazały bardzo praktyczne podczas wszelkich robót w wodzie, szczególnie zaś w zimie. W wojnie jednak wyposażenie to szybko zniknęło, jużto dlatego że podczas wojny naogół było widoczne dążenie do pozbywania się wszystkiego, co było „zbędne", jużto dlatego, że w późniejszych czasach tych ubrań nie można już było otrzymywać.

Pływackich pasów ratunkowych używano w wielkim zakresie podczas ofensywy nad Piave w czerwcu 1918 i w przeprawie przez Dunaj pod Belgradem w 1915.

Nieprzyjacielowi uniemożliwia się korzystanie z brodów przez zatopienie w tych miejscach bron, desek z wbitemi gwoździami, kolców trójnożnych, min i t. d.

II. Przejście po lodzie.

Grubość powłoki lodowej, pozwalającej na przejście pojedyńczego człowieka wynosi 8 cm, dla jeźdźca 10 cm, dla kolumny piechoty, kawalerji i artylerji 15—18 cm a ciężkich wozów 25 cm. Lód musi dotykać wody, bo inaczej się załamie (blisko brzegu). Powłokę lodową wzmacnia się przez pokrycie jej słomą, gnojem, sitowiem, na które kładzie się znowu deski lub bale wpoprzek lub wzdłuż i przytrzymuje je na bokach śniegiem, aby się nie przesuwały. Przechodzić należy szybko.

Po lodzie przeszedł w r. 1831 gen. Dybicz, a wkrótce potem generał Kreutz przez ujście Wieprza pod Dęblinem. Dalej w r. 1849 (15 lutego) korpus Nugenta przez Drawę koło Puszta Páli (m. Dolni Mihojlac).

III. Przejście przez bagna.

Przejście przez bagna przygotowuje się podobnie jak przejście przez lód: tworzy się na niem jezdnię, której ciśnienie rozkłada się na szerszą płaszczyznę. Najprostsze jednak i najpewniejsze jest wybudowanie przez bagno mostu na okrągłych pontonach. W obliczu nieprzyjaciela używa się kładek bojowych z lekkich ze sobą złączonych desek.

W roku 1812 przeszedł korpus Schwarzenberga bagna pod Lublinem, przyczem do pokrycia bagien użyto dachów słomianych całej wsi.

Przejścia przez bagna podczas wojny światowej znane są autorowi tylko z czasów walki pozycyjnej; używało się tam szczególnie mostów na łódkach, z których kilka było bardzo długich. Tak np. w rejonie austjacko-węgierskiego korpusu gen. Fatha zbudowano most przez bagna 6,5 km długi w pobliżu wioski Siemki nad Styrem.

Również używano prostych środków, pokrywając bagna słomą, gnojem i t. p. W podobny sposób przekroczono bagna Stawockie pod Rudką Miryńską niedaleko Mielnicy, na zachód od Stochodu, szerokości około 100 m.

Przez bagna zamarznięte trzeba przechodzić ostrożnie, ponieważ lód nie bywa wszędzie jednakowo gruby.

IV. Przeprawa wpław.

Tego sposobu przeprawy używają przedewszystkiem oddziały jezdne, w celu przeprawy koni.

Przeprawa taka udaje się najlepiej, jeżeli konie płyną obok pojazdów wodnych, wtenczas pływać będą i konie, których nie ćwiczono w pływaniu.

Żołnierze, umiejący pływać, wprowadzają rozsiodłane konie przez mieliznę ku pojazdom wodnym (najlepiej pontonom dwojakom i pontonom sprzężonym) i rozdzielają konie po obu stronach pojazdu wodnego. Żołnierze wsiadają do pontonów wraz z pełnem oporządzeniem i siodłami i trzymają konie tak krótko, żeby mogły wprawdzie spokojnie pływać, ale nie chwytać uździenicy. Pływacy, którzy podprowadzili konie, odbijają pojazdy wodne od brzegu. Konie ciągną same pojazd wodny do brzegu przeciwnego; wiosła używa się jedynie do sterowania w sterze i na przodzie pojazdu wodnego. W polu sposób ten okazał się najpraktyczniejszy.

W ten sposób przeprawiono dużo koni kawalerji i artylerji podczas przejścia korpusu obrony krajowej gen. Königa (z armji gen. Woyrscha) przez Wisłę pod Ryczywołem 29 lipca 1915; w podobny sposób przeprawiono też konie przez rwącą Piave w czasie bitwy pod Montello.

Do takiej przeprawy najlepiej nadają się pontony. Łodzie i mniejsze pojazdy wodne sprzęgamy parami ze względów bezpieczeństwa. Przy pontonie-dwojaku może pływać 6 koni, przy żelaznej łodzi saperskiej albo łódce 4 konie.

Nadymane pływaki gumowe kawalerji i duże pływaki saperów, których używano w wojsku austrjacko-węgierskiem, były dobre jako środek uzupełniający przy przebywaniu rzek wpław. W polu okazały się przydatne tam, gdzie ich umiejętnie użyto, ale wkońcu dotknął je ten sam los co ubrania pływackie. Austrjacko-węgierska kompanja saperów 6/4 używała ich jako pomocniczych podpór pływajacych przy budowie mostów na kozłach i pod lekkie kafary, a mianowicie nad Isonzo koło Pevmy niedaleko Gorycji i na rzekach Lim i Uwac w Serbji; prócz tego używano ich jako podpór pływajacych i do przewożenia. Na wszystkich wyżej wspomnianych rzekach prąd był silny.

Nośność gumowych pływaków kawaleryjskich wynosiła 150 kg, a saperskich 1000 kg; sam pływak w całości waży 15 kg. Tratwa z 4 pływaków saperskich ma powierzchnię 18 m^2, waży 1.080 kg, a dźwiga 3.000 kg albo 40 ludzi.

V. Przewożenie.

Przewożenie jest najważniejszą czynnością przy każdem forsowaniu rzeki; jeżeli więc się nie uda, nie dojdzie do budowy mostu wogóle. Do przewożenia są potrzebni dobrze wyszkoleni, wyrobieni, wytrwali i należycie dowodzeni saperzy.

Warunek ten należy uwzględniać już przy szkoleniu podczas pokoju. Pamiętajmy jednak, że udanie się przeprawy nie zależy jedynie od przewożenia i od jazdy na wodzie, ale że równie ważne jest szybkie i ciche spuszczanie pontonów na wodę, celem zaskoczenia nieprzyjaciela, tak w nocy jak podczas mgły i w terenie niesprzyjającym.

Pontony.

Pierwsze oddziały piechoty przewozi się zazwyczaj na małych pojazdach wodnych, które stanowią mały cel dla nieprzyjaciela, a które można z łatwością spuścić na wodę. Jak wykazała wojna są to pojazdy wodne wielkiego pontonu-dwojaka systemu „Birago"[1]) lub jednolitego pontonu niemieckiego.

Pojazdy wodne ukrywa się bądź blisko brzegu na lądzie, bądź w dopływach i odnogach rzeki.

Z miejsc ukrytych żołnierze spuszczają pontony na wodę; zazwyczaj niesie się je lub też wiezie na dwukołowych wózkach, na podwoziach przednich, na saniach i t. p. Saperzy austrjacko-węgierscy znosili do wody zazwyczaj już poprzednio złączone pontony-dwojaki, ponieważ się okazało, że zniesienie na wodę pojedyńczych części pontonowych i łączenie ich dopiero w wodzie i wobec nieprzyjaciela nie jest dogodne i wymaga więcej czasu. Oprócz tego może się łatwo zdarzyć, że poszczególne części pontonowe nie dojdą do rzeki jednocześnie, co jeszcze bardziej powstrzymuje pracę.

Przy znoszeniu pojazdów wodnych na rzekę trzeba liczyć najwyżej 30 kg obciążenia na jednego człowieka, ponieważ na terenie nierównym i w nocy przenoszenie wielkich ciężarów jest bardzo uciążliwe, utrzymanie ciszy trudne, a cała praca łatwo się zdradza.

Jeżeli się saperom przydziela do noszenia pontonów oddział pomocniczy z innych broni, to muszą to być ludzie silni i dobrze w tem już wyćwiczeni.

---

[1]) Fot. B_1 (ponton-dwojak), fot. B_2 (ponton-trojak) (przyp. tłum.).

Jeżeli pojazdy wodne można składać wprost na wodzie, a przewożenie ma się odbywać w nocy, zaleca się użyć na szerokich rzekach do przewożenia już pierwszych oddziałów większych pojazdów wodnych, pontonów-trojaków[1]) lub pontonów-czworaków, ponieważ mniejsze pojazdy unosi prąd zbyt daleko.

Do noszenia pontonów, dwojaków okazały się praktyczne w polu ramy z lekkich okrąglaków lub z kątówek (8 × 8 cm), które się lekko przywiązuje do pontonu tak, żeby je było łatwo zdjąć. W ten sposób przymocowany ponton niesie się dnem nadół.

Jedna część pontonu Birago pomieści 10 ludzi, ponton jednolity 18 — 20 ludzi[2]).

Przy tem obciążeniu nośność pontonów nie jest wykorzystana, ponieważ pontony te mogą unieść 30 q, względnie 60 q, przy dozwolonem zanurzeniu 2/3 ich ścian bocznych. Podczas przeprawy przez Piave w czerwcu 1918 przewieziono poszczególnemi pontonami-trojakami nawet 60 ludzi z oporządzeniem (zamiast 30).

Jeżeli natomiast pontony są przepełnione, wtenczas opóźnia się wsiadanie i wysiadanie z pontonów, utrudnia się wiosłowanie i zmniejsza stateczność pojazdu wodnego. Jest to jednocześnie niebezpieczne.

Rozumie się, że zwiększenie obciążenia pontonu o jednego lub dwóch żołnierzy nie stwarza żadnych trudności.

Karabiny maszynowe, działa górskie, moździerze i działka piechoty można przewozić bez utrudnień pojedyńczemi pontonami.

Człony i pontony sprzężone przedstawiają zbyt wielkie cele i dlatego nie nadają się do przewożenia w ogniu nieprzyjacielskim. Pontony sprzężone wymagają prócz tego większych sił podczas holowania ich przeciw prądowi. Członów używa się dopiero w dalszym przebiegu przewożenia, dla artylerji i kawalerji.

Łodzie. Łodzie (małe łódki) zaleca się tylko do mniejszych przepraw, przez spokojne i wąskie rzeki; na rzekach szerokich tylko do zadań specjalnych, jak np. przewożenie patroli i gońców. Łodzi sprzężonych używa się także do przewożenia rannych i pojedyńczych dział.

Podczas przeprawy przez Piave w czerwcu 1918 wojsko austrjacko-węgierskie użyło prócz pontonów 1.500 łódek. Ale

[1]) Patrz fot. B^2 (przyp tłum.).

[2]) U nas liczy się, że jeden ponton-dwojak (fot. B_1) pomieści większą część jednej drużyny strzeleckiej albo jedną drużynę ciężkich karabinów maszynowych (przyp. tłum.).

w górnym biegu rzeki łódki te nie odpowiadały, tak samo jak we wrześniu 1915 podczas przeprawy przez Dunaj pod Belgradem.

W stosunku do swoich rozmiarów łódki wymagają zbyt dużo dobrych wioślarzy. W pośpiechu bywały łatwo przeciążone; rzucała się do nich piechota pomimo oporu saperów. Tak było podczas przeprawy przez Piave i to nie podczas odwrotu ale podczas ofensywy, co było powodem częstych nieszczęśliwych wypadków.

Łódki, jak wogóle wszystkie drewniane pojazdy wodne, cierpią od ognia artyleryjskiego i od bomb lotniczych o wiele więcej niż pontony żelazne. Naprzykład nad Piave jednym granatem zniszczono przez parcie wody 13 łódek, podczas gdy pontony w takich wypadkach pozostały wogóle bez uszkodzeń, albo popękały tylko w miejscach, gdzie ich blacha była zardzewiała.

Łodzie żelazne.

Żelazne łodzie, stanowiące wyposażenie pontonierów austrjacko-węgierskich, nadawały się do przewożenia tak samo jak łódki.[1])

Promy, człony.

Promy linowe, człony przewozowe[2]) i promy wahadłowe zastępują mosty w razie braku materjału mostowego lub też w braku czasu do budowy mostu; oprócz tego używa się ich jako rezerwy w razie uszkodzenia mostu oraz do przewożenia szczególnie wielkich ciężarów.

Podczas wojny używano wszystkich tych środków przeprawowych, które budowano z materjału pontonowego i pomocniczego.

Podczas forsowania Wisły pod Ryczywołem przewieziono dwa działa 15-tonnowe na członie przewozowym z pontonów. Podczas przejścia przez Dźwinę we wrześniu 1917 roku Niemcy zbudowali ciężki przewóz do przeprawienia ciężkich moździerzy i kolumn samochodowych; przewóz ten był ciągniony z mostu pontonowego.

W czasie forsowania Piave w czerwcu 1918 używano z powodzeniem członów przewozowych i promów wahadłowych, bądźto jako uzupełnienia mostu, bądź też do celów specjalnych.

---

[1]) Fot. C przedstawia polską żelazną łódź saperską, która naogół nie nadaje się do przewożenia oddziałów. Będzie służyła podczas przepraw do przewożenia małych oddziałów (broni specjalnej piechoty), patroli łączności, gońców, dowództw, mniejszych ilości materjałów wojennych i t. p. (przyp. tłum.).

[2]) Fot. D_1 przedstawia człon przewozowy (na 2 pontonach-dwojakach) na 60 ludzi. Fot. D_2 — ten sam człon, naładowany końmi; do naładowania służy bardzo prosty pomost ruchomy, leżący na brzegu. Fot. D_3 — ten sam człon z przystanią dla artylerji ciężkiej (przyp. tłum.).

Do promów linowych nadają się najlepiej liny drucianе, które wraz z przyrządem do napinania lin, mają się znajdować w wyposażeniu polowem oddziałów saperskich.

Promy parowe z materjału żeglugi śródlądowej zestawia się zazwyczaj z trzech lub czterech sprzężonych między sobą i krytych berlinek, holowanych przez holowniki parowe. Łodzie te muszą być zaopatrzone w poręcze; osobnego pokładu zazwyczaj nie potrzebują[1]). W razie przewożenia większych ciężarów (moździerzy 305 mm) trzeba pokład berlinki od spodu wzmocnić podparciem. Przy pierwszym przewożeniu użyjemy tylko jedną mniejszą berlinkę, którą na przeciwnym brzegu użyjemy do budowy przystani; berlinka ta zabierze również materjał potrzebny do budowy. Promy parowe.

Powierzchnia jednej takiej berlinki pomieszcza 2.000 ludzi albo 100 wozów dwukonnych wraz końmi.

Promy parowe stanowią wielki cel dla artylerji nieprzyjacielskiej, dlatego używa się ich dopiero wtedy, kiedy nieprzyjaciel nie może nam wyrządzić większej szkody, t. zn. dopiero wtedy, gdy nasze oddziały zawładną brzegiem nieprzyjacielskim.

Oddziały pierwszego rzutu przewożą się na mniejszych pojazdach wodnych (pontonach) i motorówkach (pontonach motorowych), natomiast promy parowe, które prawie mają zastąpić most, przygotowuje się do przeprawy na wygodnem miejscu rzeki, gdzie się również załaduje pierwsze oddziały, przeznaczone do przewozu. Noc i mgła sprzyjają użyciu promów parowych.

Dobrą ochroną takich promów jest improwizowane opancerzenie: z łańcuchów żelaznych, belek i worków z piaskiem lub też ze sprzężonych pojazdów wodnych, które tworzą ochronę przeciw pociskom.

Podczas przeprawy przez Dunaj pod Belgradem w październiku 1915 roku przygotowano na Dunaju 16 takich promów parowych pod m. Banovci i Zemuń.

Również na innych miejscach przeprawy przez Dunaj armje gen. Mackensena użyły w działaniach licznych promów parowych, np. pod m. Smeredevo i Rama (Baziaś).

Jeszcze więcej i również z pożytkiem użył gen. Mackensen promów parowych podczas swej drugiej przeprawy przez Dunaj

[1]) U nas berlinek takich niema. Berlinki, krążące na Wiśle, mają jedynie pokrycie z desek, chroniące przewożone towary od deszczu; berlinki te wymagają więc w takim wypadku rusztowania i pokładu. Takich promów użyto podczas bitwy warszawskiej na Wiśle pod Jabłonną do przewożenia taborów (przyp. tłum.).

pod m. Sistowa w działaniach przeciw Rumunji w listopadzie 1916; wtenczas przewożono podczas gęstej mgły.

Wspomniane przeprawy przez Dunaj przeprowadzały głównie austrjacko-węgierskie oddziały saperskie (pontonierzy), które uzyskały dodatnie wyniki w swej pracy głównie dzięki bardzo dobremu wyszkoleniu podczas pokoju oraz wzorowemu wyposażeniu do wykonywania przepraw przez większe rzeki.

Miejscowe pojazdy wodne. Tratwy.

Większych miejscowych pojazdów wodnych jak promów, tratew i łodzi ciężarowych[1]) można również używać zawsze z wielką wygodą do przewożenia. Tratwami jednak ciężko kierować, dlatego nadają się tylko do mniejszych przepraw na wodach spokojnie płynących.

Wykorzystując miejscowe pojazdy wodne, liczyć trzeba pod względem powierzchni: $^1/_3$ m^2 dla człowieka stojącego, $^1/_2$ m^2 dla człowieka siedzącego, 3 m^2 dla konia (t. j. tyle co dla 9 ludzi), 6 m^2 na jeden dwukonny wóz z końmi (t. j. tyle co dla 20 ludzi), 12 m^2 na jeden czterokonny wóz wraz z obsługą (t. j. tyle co dla 40 ludzi).

Motorówki.

Motorówki okazały się nadzwyczaj przydatne do holowania pojazdów wodnych i członów podczas przewożenia, do budowy mostów, do zakładania i wyławiania min rzecznych, dalej jako łodzie patrolowe oraz do służby wywiadowczej i łączności na wielkich rzekach. Z powodzeniem używano również ciężkich motorówek i ciężkich łodzi niemieckiej kompanji przepraw rzecznych podczas przekraczania Dunaju w r. 1915 i r. 1916. Na dolnej Piave na lagunach i na samej rzece wykonywały motorówki i łodzie holowane przeważnie służbę przewozową. Bardzo przydatne okazały się motorówki podczas przepraw przez Bug, Wisłę, Styr, Dniestr, na jeziorach Ochrida i Skadar na Bałkanie oraz na wielu innych wodach.

Bez nich trudno byłoby wykonać te wszystkie zadania, które podczas wojny spełnili saperzy austrjacko-węgierscy. Dlatego powinny należeć do wyposażenia każdego wojska saperskiego, które chce sprostać wymaganiom nowoczesnej sztuki wojennej. Motorówki muszą mieć o ile możności wielką siłę holowniczą a małe zanurzenie, aby mogły płynąć także po płytkich wodach. Motorówki pontonierów austrjacko-węgierskich były 9 m długie i 2,20 m szerokie, miały 2 silniki o łącznej sile 60 — 90 K. M. i posuwały się na wodzie stojącej z szybkością 20 km na godzinę. Motorówki, pochodzące z rekwizycji, muszą być

[1]) Krypy, barki, promy, galary (przyp. tłum.).

solidnej budowy i zdolne do holowania innych pojazdów wodnych.

Podczas ofensywy przeciw Serbji w jesieni 1915 roku armje austrjacko-węgierskie i niemieckie wynajęły na tym froncie ogółem 133 statków parowych, 682 wielkich łodzi do holowania, 30 przystani, dużo pojazdów wodnych, kilka bagrów, kilkaset łódek miejscowych i więcej niż 100 motorówek. Prócz tego użyto także statki marynarki wojennej i motorówki pontonierów. Dowodzi to wymownie, jak ważny jest ten materjał dla działań na większych rzekach.

VI. Mosty polowe. Podział ogólny. [1])

Pewne i bezpieczne przekroczenie przeszkody można wykonać najszybciej przez zbudowanie mostów wojennych ze specjalnego materjału kolumn pontonowych. Wszystkie inne mosty polowe, wyjąwszy mosty specjalne, są mostami pomocniczemi, które się buduje według ogólnych zasad mostownictwa z materjału, znalezionego na miejscu lub dostarczonego z tyłów.

Co do nośności mostów, saperzy nowocześni powinni szczególnie uwzględnić ciężkie pojazdy, działa, samochody i czołgi, używane w wojnie nowoczesnej. Mosty te nie powinny być przyczyną niemożności użycia tych środków bojowych; nie powinny dopuszczać, żeby środki te przed niemi utknęły i nie powinny uszczczuplać ruchliwości tych środków.

Z drugiej strony jednak nie powinno się bezgranicznie zwiększać ciężarów tych pojazdów, chcąc ich używać w walce ruchowej. Ich ciężar trzeba dostosowywać do warunków właściwego teatru wojny, to jest do ogólnych warunków komunikacyjnych, inaczej bowiem utkną każdej chwili w drodze i nie osiągną na czas właściwych oddziałów. Co jest przydatne we Włoszech, w północnej Francji i w Niemczech, nie nadaje się w Polsce albo Słowaczyźnie.

Ogólne zasady projektowania mostów komunikacji publicznej, a zwłaszcza ich nośności, określa się urzędowo we wszystkich państwach. W Austrji obowiązywało w tym względzie rozporządzenie Ministerstwa Spraw Wewnętrznych z 1905 roku, obowiązujące dotychczas w Czechosłowacji.

---

[1]) Wyrazem tym autor oznacza wszelkie mosty, budowane podczas wojny i w warunkach polowych. U nas nazywa się dotychczas „mostami polowemi" te mosty, które autor oznacza „mostami pomocniczemi" (przyp. tłum.).

Rozporządzenie to postanawia:

mosty I klasy, czyli mosty na najważniejszych linjach komunikacyjnych, muszą wytrzymać obciążenie rzędu czterokołowych wozów o zaprzęgu konnym, każdy o ciężarze 12 t albo obciążenie jednego parowego walca drogowego o ciężarze 18 t.

Mosty II klasy, t. j. przeważnie mosty poza miastami, muszą wytrzymać obciążenie rzędu wozów ciężarowych z zaprzęgami, każdy wóz 8 t, albo walca drogowego o 14 t.

Dla mostów III klasy zasadą nośności było obciążenie wozów ciężarowych z zaprzęgiem o ciężarze wozów 3 t.

Oprócz tego obowiązywało obciążenie skupienia ludzi o ciężarze 340 do 460 kg na 1 m^2.

Mosty II klasy można uważać za przeciętne (średnie) w najkorzystniejszych warunkach, dlatego też nośność (14 t) powinna oznaczać granicę ciężaru wojskowych środków przewozowych, używanych w wojnie ruchowej. Żądanie od mostów wojennych i polowych większego obciążenia niż wytrzymują wszystkie inne mosty dróg publicznych byłoby żądaniem nadmiernem, wymagającem dużo czasu i materjału.

Moździerz 305 mm firmy Skoda wz. 11/16 był zbudowany na tej właśnie zasadzie i dlatego głównie był tak ruchliwy. Poszczególne jego części przewozowe ważą 12 tonn; tylko wóz silnikowy ważył z początku 16 tonn, ale później ciężar ten zmniejszono do 14 tonn.

Inaczej nieco przedstawia się ta sprawa przy środkach bojowych wojny pozycyjnej, jakiemi są czołgi ciężkie i najcięższe, specjalne działa artylerji ciężkiej, haubice samochodowe 380 mm i 420 mm, oraz działo samochodowe 240 mm wz. 16, które waży 38 — 44 t.

Kolosy te przewozi się na większe odległości zazwyczaj koleją, od kolei zaś wbok szosą tylko na małe odległości. Przewóz ich wymaga zawsze szczególnych przygotowań, do których potrzeba czasu i specjalnych środków.

O ile tak znaczne ciężary mają przejść przez większe przeszkody, konieczne są szczególnie ciężkie mosty, bądź pomocnicze, bądź wojenne, jakim naprzykład był w Austrji i jest w Czechosłowacji most Herberta wz. 14.

Najcięższe środki przewozowe (o ciężarze 14 t) zdarzają się podczas wojny ruchowej rzadko, a można ich używać jedynie na lepszych drogach; dlatego wystarczy w zupełności zapewnienie ich przeprawy tylko na niektórych mostach najcięższych.

Szczególną uwagę trzeba poświęcać lekkim środkom samochodowym. Samochody ciężarowe, tabory silnikowe i kolumny samochodowe nabrały podczas wojny światowej takiego znaczenia dla przewozu zasobów i materjałów oraz dla przesunięć oddziałów, że stanowią zawsze ważną i nieodzowną część składową wszystkich wielkich jednostek.

Również artylerja ciężka i średnia używa już powszechnie ciągu silnikowego do przewozu swych dział i wozów. Prócz tego lekkie czołgi stanowią nieodzowną część wyposażenia każdego nowoczesnego wojska.

Żeby sobie zapewnić na czas używanie samochodowych środków przewozowych — tak ważnych w wojnie ruchowej — oraz żeby zaopatrywanie nie utykało, koniecznem jest przygotować w tym celu mostów pomocniczych na ważniejszych drogach; materjał mostów wojennych musi umożliwić budowę mostów dla takich środków przewozowych aż do ciężaru 11 t.

Często jednak wystarczą mosty o nośności 7, 5 t, jeżeli chodzi o przejście lekkich kolumn samochodowych lub innych wozów podobnego ciężaru. Gdzie jednak mają przechodzić jedynie kolumny marszowe o zwyczajnych środkach przewozowych o ciągu konnym (wliczając w to ciężkie haubice 150 mm), dalej kolumny koni jucznych i samochody osobowe wystarczy nośność 3 t.

Te dwa lekkie typy mostów mają tę wielką zaletę, że ich budowa nie trwa długo i że oszczędzają dużo materjału, podczas gdy materjał do mostów ciężkich zazwyczaj trudno uzyskać i (co jest także bardzo ważne) dostarczyć.

Trzeba więc być ostrożnym z budową mostów ciężkich i stawiać je tylko tam, gdzie są nieodzownie potrzebne.

Według tego, co wyżej powiedziano, mamy — oprócz specjalnych mostów do największych ciężarów — ogółem 4 typy mostów o nośności 3 t, 7,5 t i 14 t; podany tu ciężar oznacza ciężar wozów.

Uwzględnianie jednoczesnego obciążania mostu wozami i skupieniem ludzi jest zbędne, ponieważ nie zdarza się to nawet w odwrocie.

Celem uniknięcia nieporozumienia co do zamiaru wyższych dowódców i celów, które chcą osiągnąć, oraz w celu uniknięcia błędów, które później dadzą się z trudem albo też wcale nie dadzą się naprawić, trzeba ustalić ogólnie obowiązujące słownictwo i podział mostów pomocniczych. Normy te dzielą mosty podług nośności, podają ich szerokość i budowę, oraz schemat ich obciążeń.

Norm tych trzeba przestrzegać przy ogólnych dyspozycjach,

przy projektowaniu i budowie mostów, oraz przy zapewnianiu sobie potrzebnego materjału budowlanego.

Mosty dzielimy na operacyjne, kolumnowe i bojowe.

1) Mosty operacyjne (dawniej zwane „etapowemi") są lekkie, wzmocnione i ciężkie, czyli klasy I, II, i III, o nośności 7,5 t, 11 t i 14 t, a nadają się do wszelkich normalnych ruchów operacyjnych;

2) Mosty kolumnowe są to mosty o nośności 3 t i nadają się do zwykłego przemarszu kolumn marszowych.

3) Mosty wojenne i kładki bojowe są to lekkie mosty i kładki, które się buduje podczas walki dla przeprawy jednostek nacierających i ich środków bojowych.

VII. Mosty wojenne [1]).

Przydatność.

Mosty wojenne są potrzebne przedewszystkiem do celów taktycznych, chociaż przydają się w polu także do innych celów; dlatego muszą odpowiadać przedewszystkiem wymaganiom taktycznym każdej przeprawy przez rzeki, prowadzonej przebojem.

Pierwszym warunkiem jest tu szybka i nieprzerwana przeprawa silnych oddziałów i środków bojowych (wliczając w to także artylerję polową), potrzebnych na drugim brzegu do walki.

Materjał mostów wojennych musi być jednakowo dogodny do budowy mostów, jak do przewożenia; musi być lekki i poręczny, żeby łatwo było przy jego pomocy pracować i podwozić go w obliczu nieprzyjaciela, w ciężkich warunkach i w nocy przez wszystkie przeszkody terenowe.

Konstrukcja.

Wynika z tego, że most wojenny nie może mieć wielkiej nośności i że jego budowa musi być prosta.

Według obecnego stanu techniki wojennej zwykłe mosty wojenne przepuszczają wozy o ciężarze najwyżej 3 t.[2]) Są to więc mosty kolumnowe, po których mogą przechodzić zwykłe kolumny marszowe ze swemi działami i taborami w tym samym porządku marszowym co po szosach.

Do większych ciężarów trzeba budować specjalne silniejsze mosty, t. j. ciężkie mosty wojenne.

Nośność ciężkich mostów wojennych wynosi 7,5 t, albo najwyżej 11 t.[3]) Do ich budowy potrzeba o wiele więcej czasu

---

[1]) Mosty te nazywają się także mostami „bojowemi" (przyp. tłum.).

[2]) Właściwie są to mosty 2,5 tonnowe (fot. E_1) u nas zwane lekkiemi. Przez mosty te mogą przejść etatowe pojazdy dywizji piechoty, z wyłączeniem więc artylerji ciężkiej (przyp. tłum.).

[3]) Niemiecki materjał mostowy.

i materjału niż do budowy zwykłych mostów wojennych; dlatego buduje się ciężkie mosty wojenne podczas forsowania rzek tylko na szczególnie ważnych linjach komunikacyjnych. Ciężkie mosty wojenne można budować z materjału któregokolwiek ze współczesnych systemów mostowych, a więc także z materjału „Birago"[1]). Jednakże żaden z takich ciężkich mostów wojennych nie odpowiada w zupełności wymaganiom bieżącej chwili, ponieważ systemy te są przestarzałej konstrukcji, nieobliczonej wówczas na tak wielkie obciążenie.

Rozumie się więc, że wszędzie spotykamy dążenie do unowocześnienia tych systemów lub opracowania nowego systemu, któryby odpowiadał wszystkim nowoczesnym wymaganiom, szczególnie pod względem większej nośności, prostoty i łatwego przewozu. Nie jest to oczywiście łatwe, albowiem mamy za dużo warunków, i to sprzeciwiających się sobie. Największą trudność stanowi budowa pontonów. Jeżeli ponton ma odpowiadać wymaganiom taktycznym, to musi być łatwo przenośny i gotów do jazdy po wodzie natychmiast po opuszczeniu go na wodę, albowiem działalność nieprzyjaciela nie pozwala na stratę czasu. Wobec tego trudno zestawić większe pontony o znaczniejszej niż współczesnych typów nośności, chyba, żeby do ich budowy użyto materjału szczególnie lekkiego.

Doświadczenia wojenne wykazują, że mosty na pontonach cierpią od ognia artylerji i lotnictwa więcej niż mosty na podporach stałych. Ale do mostów wojennych można używać podpór stałych tylko przy mniejszej głębokości wody i kiedy koryto jest pewne i wytrzymałe; w przeciwnym razie podpory stałe przy większem obciążeniu łatwo się zapadają, zresztą ustawianie podpór stałych trwa względnie długo.

Mostów wojennych więc wyłącznie na kozłach można używać tylko na mniejszych rzekach.

Dlatego ponton pozostanie nadal główną i najważniejszą częścią składową mostów wojennych; większą czułość mostów pontonowych na uszkodzenie trzeba wyrównać wzmożoną obroną przeciwlotniczą, bez której mosty na pontonach zresztą nie mogą się obyć.

Wymiary części składowych konstrukcji nośnej określa warunek, że konstrukcja mostu musi być prosta a budowa łatwa; używać więc można tylko prostych belek.

Zwiększyć nośność mostu wojennego uzyskać można tylko

---

[1]) Fot. E_2 i E_3.

przez skrócenie rozpiętości przęseł mostowych. Da się to osiągnąć najłatwiej prostą budową burtową, stosowaną w większości systemów, nawet przy budowie mostów lekkich. System Birago używa budowy burtowej dopiero przy budowie mostów ciężkich i odstępuje przytem od swej zasady „przegubowego łączenia przęseł mostowych", która jest właśnie jego główną zaletą, uzyskaną specjalnem uzbrojeniem pontonu, konstrukcją zresztą dosyć złożoną. Stosując budowę burtową, Birago miał inny zamiar niż konstruktorzy pozostałych systemów; chciał ulżyć pontonom a nie belkom; używał bowiem tego rodzaju budowy tylko przy mostach dwutorowych, gdzie pontony są obciążone dwa lub trzy razy więcej.

O ile przy budowie burtowej zakłada się belki wprost na burtach pontonów (co jest sposobem najbardziej celowym i najszybszym), trzeba belki dobrze przymocować do burty pontonowej. Do tego najlepiej się nadają należycie dostosowane sworznie, jakich używa system niemiecki; zaciosy tu są mniej praktyczne.

Do obciążeń wozowych ponad 12 t trudno budować odpowiedni most wojenny z tego samego materjału, którego mamy używać w walce podczas forsowania rzeki, a który przeto, jak już powiedziano, musi być lekki i ruchliwy. Do takiego obciążenia potrzeba specjalnego materjału; nawet artylerja bowiem nie może wykonać wszystkich swych zadań tylko jednym kalibrem. Takie mosty specjalne były w wojsku austrjacko-węgierkiem i okazały się bardzo dobre.

Ruch jedno- i dwutorowy.

Mosty wojenne są tylko jednotorowe, ponieważ przejście przez most odbywa się zazwyczej tylko w jednym kierunku. Jeżeli jednak przemarsz ma być obustronny, ustanawia się osobny czas do przechodzenia w każdym kierunku, a o ile to nie wystarcza, buduje się drugi most albo się przewozi.

Organizacja taborów mostowych.

Co do organizacji taborów mostowych wykazały doświadczenia wojenne, że tabor mostowy musi mieć każda wielka jednostka, czyli każda dywizja piechoty.[1]) Przydzielanie taboru od wypadku do wypadku nie okazało się dogodne, ponieważ wyższy dowódca nie może przewidzieć każdego poszczególnego wypadku, a nieposiadanie taboru mostowego może mieć poważne następstwa. Pouczającym przykładem tego jest ofensywa mocarstw centralnych we Włoszech w jesieni 1917.

Nowy niemiecki regulamin budowy mostów wyznacza dla każdej dywizji piechoty kolumnę mostową, którą można w różny

[1]) Sprawa doniosła, wymagająca poważnego zastanowienia się (przyp. tłum.)

sposób dzielić, a która ma materjał do budowy zwykłego mostu długości 120 m, albo ciężkiego mostu o nośności 11 t a długości 70 m; prócz tego wozi z sobą na wozach materjał do budowy kładek bojowych i mostów pomocniczych. Jest to wyposażenie wystarczające.

Stosunek pontonów do kozłów.

Austrjacko-węgierskie kolumny mostowe posiadały każda 8 pontonów-dwojaków i 8 kozłów (stosunek 1 : 1); podczas wojny światowej jednak w czasie budowy mostów pozostawała większość materjału kozłowego zazwyczaj na brzegu bez użytku. Jedynie na środkowej Wiśle, na odcinku między Zawichostem i Warszawą, gdzie rzeka nie jest uregulowana i przepływa przeważnie równiną, potrzeba było więcej kozłów — oczywiście tylko w czasie wysokiego stanu wody, zalewającego niskie wyspy piaskowe. Ale nawet w tym wypadku nie użyto wszystkich kozłów: pod Ryczywołem użyto z każdej kolumny około 6 kozłów, pod Józefowem i Annopolem około 5 kozłów.

W porównaniu z ilością użytych przęseł wystarczyłby zresztą zupełnie stosunek 1 : 3, i to do wszystkich rzek, na których pracowali pontonierzy austrjacko-węgierscy podczas wojny, t. j. w Rosji, Polsce, Rumunji, Serbji i Albanji.

Pontonów jednak potrzebujemy także do przewożenia, dla straży rzecznych, dla pogotowia mostowego, do rzucania dolnych kotwic i t. p. W odniesieniu do wyposażenia kolumn mostowych wynika więc stąd następująca zasada: ile przęseł, tyle pontonów, a prócz tego jedna trzecia lub połowa kozłów.

Zapasy pontonów.

Ze względu na to, iż przy forsowaniu większych rzek potrzeba dużo pontonów, muszą być przygotowane w parkach saperskich specjalne zapasy pontonów i sprzętu wioślarskiego, które się według potrzeby przewozi koleją i na wozach mostowych innych kolumn mostowych o ciągu konnym lub silnikowym.

Motoryzacja.

Dla szybkiego przerzucania kolumn mostowych w wypadkach pilnych przy pomocy samochodów konieczne jest przysposobienie wozów mostowych do ciągu silnikowego tak, żeby łatwo wytrzymywały wstrząśnienia takiej szybkiej jazdy.

Nie znaczy to jednak, abyśmy mieli wozy taborów mostowych wogóle motoryzować. Wozy te muszą podjeżdżać do rozwinięcia aż blisko brzegów, a tam grunt bywa często mokry i miękki a samochody łatwoby tam uwięzły. Rozstaw kół tych wozów musi być mały, to jest taki, jaki mają serbskie wozy wiejskie t. j. około 115 cm. Szeroki rozstaw dobry jest tylko dla artylerji

podczas ognia; do jazdy podczas wojny jednak nie okazał się korzystny a wojsko austrjacko-węgierskie już w pierwszych miesiącach wojny pozbyło się takich wozów. Wojsko niemieckie zatrzymało szeroki rozstaw kół także po wojnie, chociaż podczas wojny światowej miało z nim ciągle wielkie trudności. Na złych drogach starają się wozy jeździć wyjeżdżonemi koleinami, żeby się konie mniej męczyły; jeżeli jednak rozstaw kół jest szeroki, wtedy jest miejsce tylko dla kół jednej strony a druga strona musi jechać poza koleinami i ma wtedy większy opór, a konie niejednakowo się wysilają, nierówno pracują i szybko się męczą.

Utrzymanie mostów pontonowych.

Na wielkich rzekach nie dadzą się niekiedy utrzymać zwykłe mosty wojenne, np. na dolnym Dunaju, gdzie wiatr „koszawa" przybiera często siły orkanu. Również na środkowym Dunaju w okolicy Komarna bywają wichry, mogące czasowo przeszkodzić budowie mostu a utrzymanie jego znacznie zagrozić. Dlatego ciężkie mosty etapowe i promy parowe są szczególnie na dolnym Dunaju jedynym środkiem przeprawy, chociaż niezupełnie pewnym.

Podczas silnego pochodu lodów nie można zasadniczo mostów wojennych budować ani utrzymywać.

VIII. Specjalne mosty wojenne.

Specjalne mosty wojenne, które budowało wojsko austrjacko-węgierskie na drogach, były następujace:

most „P". Konstrukcja nośna i podpory stałe (kozły systemu Birago) zbudowane były z materjału pomocniczego, a podporami pływającemi były pontony-trojaki mostów wojennych. Sprzęt kotwiczny odpowiednio do charakteru rzeki, dla której most był przeznaczony (Sawa, Dunaj, Drawa), był bardzo pewny i składał się z kotwic czteroramiennych i łańcuchów kotwicznych. Most „P" był jednotorowy, a pod względem nośności był to lekki most kolumnowy dla wozów o ciężarze 3 t. [1])

---

[1]) Do naszych mostów wojennych zalicza się także mosty polowe na pontonach, które mogą być budowane podobnie jak poprzednio wspomniane mosty „P". Podporami pływającemi są zwykle pontony, przewożone przez specjalne jednostki organizacyjne (np. plutony rezerw pontonowych) lub też znajdujące się w parku saperskim armji. Nawierzchnię mostu stanowi drzewo, uzyskane na miejscu i użyte jak w zwykłych mostach pontonowych. Patrz fot. 8a (przyp. tłum.).

Mostu „P" używano często podczas wojny światowej, przeważnie na Sawie. Tego typu był np. pierwszy most, zbudowany na Sawie w październiku 1915 po zdobyciu Belgradu.

Most „S" był również przeznaczony do przemoszczenia Sawy; jego podporami były siedmiodzielne łodzie żelazne i kozły drewniane; konstrukcja nośna była drewniana, nośność jego wynosiła 6 t, a jezdnia była jednotorowa. Także tego materjału użyto pod Belgradem w roku 1914 i 1915 [1]). Most „S".

Żelazny most drogowy systemu gen. Herberta wz. 13 jest żelaznym mostem kratowym, jednotorowym, o różnych rozpiętościach aż do 25 m. Jego podporami są dziewięciodzielne kryte łodzie holownicze i drewniane lub żelazne filary. Filary dadzą się wybudować aż do wysości 20 m. Most taki wytrzyma przy rozpiętości 25 m ciężary do 20 t, a przy mniejszej rozpiętości (17,5 m) i odpowiedniem wzmocnieniu uniesie najcięższe pojazdy silnikowe t. j. 380 mm i 420 mm haubice samochodowe i 240 mm armaty samochodowe wz. 16 o ciężarze 44 t. Żelazny most drogowy systemu gen. Herberta.

Starszy typ mostu Herberta wz. 07 wytrzymuje również wozy o ciężarze 20 t. lub też równomierne obciążenie liczac 400 kg na m^2. Jego podporami są siedmiodzielne łodzie żelazne.

Mostu Herberta używano często i z wielkiem powodzeniem podczas wojny światowej, nawet przez głębokie przepaście w północnych Włoszech i południowym Tyrolu. Szczególnie godna uwagi jest odbudowa zniszczonego mostu przez Tagliamento pod Pinzano. Zniszczony łuk żelazo-betonowy o rozpiętości 60 m a wysokości 32 m nad wodą zastąpiono mostem drogowym Herberta na dwu żelaznych filarach, spoczywających na drewnianych jarzmach. Również podczas przepraw gen. Mackensena przez Dunaj w r. 1915 i 1916 most Herberta miał wielkie znaczenie.

Wogóle most Herberta, i dobrze wyszkoleni pontonierzy austrjacko-węgierscy, którzy pracowali przy pomocy tego cięż-

[1]) Naszym specjalnym mostem jest „ciężki drewniany most pontonowy". Użycie mostu: na tyłach armji, zastępując zniszczone mosty na ważniejszych osiach poruszeń armji. Ruch po moście: jednokierunkowy. Obciążenie ruchowe: szereg samochodów 10 tonnowych U. S. A. Pierce, artylerja ciężka do a. d. 155 mm. a nawet obliczeniowo rząd czołgów 13 tonnowych. Obsługiwanie: przez kompanje mostów ciężkich, w bardzo wyjątkowych wypadkach przez kompanje saperskie armji. Przewóz: silnikowy własny albo samochodami lub kolejką wąskotorową.

kiego materjału podczas wszystkich przepraw przez Dunaj, przyczynili się przedewszystkiem do udania się ówczesnych działań [1]).

Kawaleryjski tabor mostowy systemu Herberta.

Kawaleryjski tabor mostowy systemu Herberta był przydzielony na początku wojny do każdej austrjacko-węgierskiej dywizji kawalerji; były to wozy czterokonne, na wzór wozów kolumn pontonowych (mniej więcej tak jak wozy belkowe) i były wszystkie jednakowo naładowane: 1 ponton-dwojak mniejszych wymiarów (z blachy stalowej) i ze sprzętem wioślarskim, jedna podpora stała i nawierzchnia jednego przęsła. Przęsło mostowe było 4 m długie, 2,10 m szerokie, a składało się z 3 podłużnych elementów nawierzchniowych szerokości 0,70 m, ułożonych obok siebie; każdy element nawierzchniowy składał się z 2 belek nośnych, do których była przybita dylina. Przy budowie kładek dla jezdnych zbudowano w każdem przęśle tylko dwa elementy nawierzchniowe, a przy kładkach dla pieszych jeden element. Z materjału więc czterech wozów mostowych można było zbudować bądźto most, bądź 1,5 razy dłuższą kładkę dla jezdnych, bądź też 3 razy dłuższą kładkę dla pieszych, czyli most długości $4 \times 4 = 16$ m, kładkę dla jezdnych długości 24 m lub kładkę dla pieszych długości 48 m.

Na dwóch wozach znajdował się całkowity materjał do zbudowania członа, składającego się z 2 pontonów i 6 elementów nawierzchniowych; powierzchnia członа wynosiła $6 \times 4 \times 0{,}70 = 16{,}8$ m^2 i pozwalała na pomieszczenie 40 ludzi albo 4 koni z jeźdźcami, albo też 1 działa z 2 końmi.

Do każdego pontonu wchodziło 16 ludzi.

Promy mostowe dawały się składać w sposób prosty i szybki. Wogóle cała konstrukcja austrjacko - węgierskiego taboru mostowego Herberta w kawalerji była bardzo prosta i wygodna.

Tabory mostowe kawalerji w wojsku niemieckiem były zestawione podobnie jak w wojsku austrjacko-węgierskiem. Każdy pułk kawalerji miał 2 wozy, z których każdy zawierał dwa pontony i materjał na jedno przęsło mostowe długości 4 m.

Takie tabory mostowe oczywiście mają znaczenie tylko wówczas, jeżeli posiadają dobrze wyszkoloną obsługę i jeżeli są zręcznie używane. Dowodem tego są ich dzieje w wojsku austrjacko-

---

[1]) U nas budować można: a) ciężkie żelazne mosty drogowe według fot. G_1 i G_2, b) ciężkie drewniane mosty drogowe systemu „Dworakowskiego" fot. G_3. Mosty te budują wyłącznie kompanje mostów ciężkich.

węgierskiem, gdzie przydzielone początkowo do dywizyj kawalerji, nie miały należytej obsługi ani dostatecznego uznania, tak że już w jesieni roku 1914 oddano je do składów na tyłach jako „zbyteczne". Te same tabory mostowe oddano w jesieni r. 1917 do dyspozycji armji Isonzo we Włoszech. Utworzono tam z nich tabory mostowe dywizji piechoty po 8 wozów każdy (z materjałem do budowy mostu długości 32 m), z dobrze wyszkoloną obsługą saperską. Tabory te okazały się tak znakomite, że bardzo się o nie dopominano.

IX. Mosty pomocnicze [1]).

Wprawdzie budowa mostów pomocniczych nie należy zasadniczo do forsowania rzek, ale należy je na czas przygotować i wystarać się w tym celu o oddziały robocze, materjał budowlany i środki pomocnicze do budowy; dlatego też rozpoznanie przygotowania do budowy musimy rozpocząć jednocześnie z ogólnemi przygotowaniami do przeprawy.

Podczas wojny światowej zbudowano niezliczoną ilość mostów pomocniczych; wiele z nich było bardzo długich, a pod względem konstrukcyjnym niektóre z nich przedstawiały dzieła wprost imponujące i mistrzowskie. Byłoby pożądane, żeby wnioski i bogate doświadczenie z tych prac wojennych zebrać do celów robót technicznych w czasie pokoju.

Podkreślić trzeba, że w polu okazały się przydatne jedynie budowle solidne. Do większych ciężarów, jakiemi są nowoczesne środki przewozowe, oraz do ożywionego ruchu nie wystarczały wogóle lekkie podpory a trzeba było używać zazwyczaj tylko podpór lub łodzi zupełnie pewnych. Często zmuszał profil przeszkody do użycia konstrucyj, nie zawsze odpowiednich zarówno pod względem dźwigarów nośnych jak i podpór; niekiedy trzeba było budować także mosty linowe.

Lekkie konstrukcje stawiano tylko do celów pomocniczych i tylko na czas krótki, a budowały je zwykle oddziały same.

Łodzie holownicze (berlinki i t. p.) okazały się mniej odpowiedniemi na podpory mostów. Są za wielkie i ciężkie do kierowania, wystawiają wiatrom zbyt wielkie płaszczyzny i wyma-

[1]) Są to tak zwane u nas „mosty polowe" (przyp. tłum.).

gaja większej ilości saperów do obsługi przepustu. Nośność ich wykorzystuje się tylko obciążeniem od 3% do 4%, wobec czego używanie ich nie jest ekonomiczne. Należność za wynajęcie ich na kilka miesięcy wynosiła tyle, ile koszt budowy nowych, dogodniejszych małych łodzi. Prócz tego zabiera się te łodzie holownicze żegludze, to jest ich właściwemu zadaniu, w okresie, kiedy są bardzo potrzebne do przewozu.

Dlatego most, wybudowany przez Sawę pod Belgradem w końcu listopada 1915, na łodziach holowniczych, zastąpiono po dziewięciu miesiącach mostem na mniejszych barkach.

Podczas silnego pochodu lodów mosty, zbudowane na łodziach holowniczych, nie utrzymują się. Łodzie trzeba wtenczas usuwać z rzeki do portów zimowych, chronionych przed lodami bądźto położeniem naturalnem, bądźto izbicami.

Mosty etapowe trzeba budować zasadniczo o dwóch torach, albo, jeśli brak czasu lub materjału, należy stawiać tak, żeby je można było łatwo rozszerzyć na dwa tory. Dłuższy jednotorowy most etapowy jest zawsze przeszkodą w ruchu i może doprowadzić do wielkich trudności [1]).

Szerokość mostu jednotorowego powinna wynosić 3,50 m, dwutorowego 5,50 m.

Dojazdy do mostu muszą być przystosowane do jakości mostu; zły dojazd obniża wartość najlepszego mostu. Odnosi się to nietylko do rodzaju nawierzchni drogi, ale także do jej zakrętów i nachylenia. Trzeba to mnieć na uwadze przy każdem opracowaniu projektu; dlatego jeżeli budowa dojazdu do mostu wymaga większych robót, należy wykonanie tych robót powierzyć specjalnym oddziałom.

X. Drogi moszczone.

Nawierzchni drogowej z desek i belek stosujemy w razie braku kamieni do ulepszenia dojazdu i odjazdu na gruntach miękkich i głęboko piaszczystych, a dla samochodów także na gruntach żwirowatych.

Przy mostach przez Wisłę pod Annopolem, Józefowem i Ryczywołem w roku 1915 zbudowano drogi moszczone o długości aż 700 m. Także Rosjanie budowali dojazdy do swych mostów

[1]) Jest to bardzo ważne doświadczenie wojenne (przyp. tłum).

w ten sposób. Użycie do tych celów gałęzi i wikliny jest tylko środkiem ostatecznym [1]).

Nawierzchnię dróg moszczonych budujemy podobnie tak jak nawierzchnię mostów, to znaczy na okrąglaki poprzeczne kładziemy okrąglaki podłużne, na nie dylinę i krawężniki. Pojedyńcze długie podkłady (kolejowe) nie mają zazwyczaj potrzebnej nośności i łatwo usuwają się z miejsca, szczególnie podczas przejazdu samochodów. Jeżeli ich musimy użyć, to trzeba je przynajmniej przymocować tak, aby się nie usuwały wbok.

XI. Ważność odpowiedniego wyposażenia saperów.

Warunkiem należytej wydajności oddziałów roboczych jest wyposażenie ich w dobry sprzęt, przydatne środki budowlane i przewozowe oraz zaopatrzenie ich na miejscu budowy w dostateczną ilość materjału budowlanego. Do większych budowli potrzeba kafarów parowych, łodzi motorowych i obrabiarek do drzewa i metali. Środki te muszą się znajdować w wyposażeniu specjalnych formacyj saperów; ciężkie kafary muszą być także w parkach saperskich, aby można było obdzielić niemi także kompanje saperskie i budowlane. Lekkie kafary nie nadają się do budowy większych mostów, ponieważ zatrzymują postęp budowy przy wbijaniu pali. [2])

Formacje saperskie muszą mieć także dostateczną ilość środków do przewozu materjałów budowlanych, a szczególnie budulca [3]). Do tych celów nadawały się bardzo dwukonne wozy narzędziowe, w które wyposażeni byli saperzy austrjaccy podczas wojny. Były to lekkie polskie wozy chłopskie, a każda kompanja miała ich 20. Wozy te muszą być zbudowane tak, żeby można było zdjąć z nich skrzynie, a wóz rozciągnąć do przewozu dłużyc.

---

[1]) Naprawa (wymoszczenie) drogi zapomocą luźno rzucanych gałęzi właściwie powinna być zakazana. Sterczące gałęzie bowiem kaleczą koniom nogi. (przyp. tłum.)

[2]) Pod względem przepraw i mostownictwa kompanje saperów potrzebują głównie kafarów składanych i silników przyczepnych do pontonów i łodzi saperskich.

[3]) Bardzo często nie zważano na to, że saperom należy przydzielać dodatkowo środki przewozowe do przewożenia budulca i t. p. (przyp. tłum.)

Wogóle nie można dostatecznie podkreślić, że jeśli saperzy mają być zdolni do większych prac, należy ich bezwzględnie dostatecznie wyposażyć. Utarte mniemanie, że z rozmnożeniem taborów przedłużają się kolumny marszowe, niema znaczenia w czasie, kiedy do przewozów używa się przeważnie kolumn samochodowych. Saper bez dostatecznego wyposażenia przestaje być specjalistą.

Najlepsze wyniki pracy w polu osiągnięto wtedy, gdy było możliwe uzyskanie materjału na miejscu, nawet wtenczas, gdy wojsko samo musiało ścinać drzewa. Tam, gdzie materjał dowożono z tyłów, stawianie mostu naogół utykało, gdyż dostawa budulca nie działała sprawnie.[1])

XII. Kompanje mostowe, kompanje robocze i wydajność pracy.

Kompanje mostowe.

Austrjacko-węgierskie kompanje mostowe, których zadaniem była budowa ciężkich mostów etapowych, okazały się jako jednostki specjalne bardzo użyteczne. Również zorganizowane podczas wojny kompanje mostowe pospolitego ruszenia nadawały się bardzo do budowy mostów etapowych na rzekach spokojniejszych, ponieważ miały dostateczną ilość wykwalifikowanych robotników budowlanych.

Podczas wojny każdy saper zaznajomił się z prostemi robotami ciesielskiemi, dlatego też kompanje saperów i mostowe starały się zwiększać ilość posiadanych narzędzi do robót, szczególnie toporów i świdrów. Do większych prac drugorzędnych używano pomocniczych oddziałów roboczych.

Wydajność pracy.

Stan liczebny oddziałów, potrzebnych do budowy mostów ciężkich, określa się na podstawie zasady, że do pierwszych 50 m potrzeba 100 ludzi, a do każdych dalszych 100 m dalszych 50 ludzi, wliczając w to także podoficerów.

Na podstawie doświadczeń wojennych można przyjąć następujące dane o wydajności pracy przy budowie mostów; 1 — 2 m na godzinę przy budowie mniejszych mostów o długości najwyżej 60 m, 2 — 3 m na godzinę przy budowie mostów większych długości do 200 m. Mosty jednotorowe wymagają o 30% mniej czasu. Dane te odnoszą się do mostów etapowych solidnej bu-

---

[1]) Doświadczenie uczy, że saperom, budującym mosty dostarczać trzeba ztyłu przedewszystkiem desek (przyp. tłum.)

dowy, w których poszczególne części są ze sobą należycie zespolone. Warunkiem powodzenia jest tu posiadanie dostatecznych sił roboczych i materjału oraz korzystne warunki budowy. Budowa długich mostów odbywa się o wiele szybciej, zwłaszcza, jeżeli można ją zacząć w kilku miejscach jednocześnie. Tak wybudowano most etapowy 3420 m długości przez Sawę z Zemunia do Belgradu w ciągu 340 godzin roboczych, czyli, że 10 m przypada na godzinę. Budowa mostu etapowego 1909 m długości przez wyspę Cygańską trwała 350 godzin roboczych, czyli 4,2 m na godzinę. W tym wypadku potrzebne były specjalnie wysokie łodzie i pale długości 18 m, a prócz tego stan oddziałów pracujących był słaby. Oba te mosty budowano zimą, przeważnie w pogodę niepomyślną.

Praca dzienna trwa w lecie 12 lub 14 godzin, w zimie 8 lub 9 godzin. Wydajność pracy nocnej jest o 30 — 50% mniejsza od pracy dziennej. Mmiejsze prace przy zaopatrywaniu się w materjał są wliczone w wyżej podane liczby; natomiast przy większych robotach trzeba wyznaczyć do tej czynności osobne oddziały pomocnicze.

Przekrój i dno rzeki, materjał i jego przygotowanie, wartość oddziałów roboczych, ich wyszkolenie i wyposażenie, oraz zdolność organów prowadzących budowę mają zasadniczy wpływ na wydajność pracy i mogą wymienione dane znacznie zmienić.

Dla mostów lekkich można przyjąć powyższe, dwa lub trzy razy zwiększone, dane liczbowe postępu pracy.

XIII. Kładki bojowe i inne specjalne środki bojowe i pomocnicze.

Kładki bojowe.

Kładki bojowe są lekkiemi przenośnemi kładkami dla piechoty. Używa się ich do przekraczania małych rzek o słabym prądzie, szerokości do 60 m, do przekraczania bagien, a także przeszkód suchych. Na wodzie używa się zazwyczaj kładek na podporach pływających, które się przygotowuje na brzegu w całości w ukryciu, a następnie wysuwa się na wodę. Przy silnym prądzie jednak są wygodniejsze podpory stałe. Takie kładki można stawiać jedynie przęsłami, to jest częściami. Kładki bojowe przez bagna buduje się kolejno przęsłami z desek, kładąc je jedno za drugiem.

Znaczenie kładek bojowych w walce, do natarcia przez rzekę, bagna, a nawet przez przeszkody suche, okazało się na

wszystkich terenach wojny światowej; np.: w ofensywie Niemców w maju 1918 nad rzeką Oise i Aillette, w lipcu 1918 nad Marną, w lecie 1915 w wojsku austrjacko-węgierskiem nad Bugiem, w przekraczaniu francuskiej 23 dywizji piechoty w jesieni 1918 przez Piave pod m. Pederobba i t. p.

Kładki bojowe, jako wyborny i szczególnie wydajny środek, pozwalający na szybkie przekraczanie rzek, muszą być saperom tak samo dobrze znane jak mosty wojenne, a także piechota musi być z niemi obznajomiona, gdyż często ich potrzebuje. Trzeba się o to troszczyć już przy szkoleniu pokojowem.

Na nazwę „kładki bojowej" zasługuje tylko taka konstrukcja, którą można szybko zabudować nawet w najcięższych warunkach. Trzeba więc wybrać z licznych możliwych konstrukcyj tylko najprostsze i najlżejsze, wyćwiczyć się dokładnie w ich obsłudze, a nie marnować czasu na ćwiczenia z innemi choćby „lepszemi" konstrukcjami.

Byłoby bardzo wygodne mieć do kładek bojowych specjalny sprzęt, albo gdyby przynajmniej w wyposażeniu kompanij saperów i kompanij technicznych[1]) były potrzebne środki (okucia, sworznie, łączenia i t. p.) do budowy kładek bojowych z materjału znalezionego na miejscu[2]).

Specjalnemi środkami bojowemi i pomocniczemi, których można używać przy obronie rzek i przy natarciu przez rzeki, są następujące.

Kolejki linowe.

Nad rzekami górskiemi szczególnie uciążliwemi nie można niekiedy budować i utrzymywać lekkich mostów na podporach. Woda tam podnosi się zwykle nagle i przynosi z sobą drzewa, krzaki, pnie i inne ciężkie przedmioty, których uderzeniu i naciskowi lekkie mosty nie mogą się oprzeć. Tak np. w wojnie światowej podczas ofensywy państw centralnych przeciw Włochom w jesieni 1917 wskutek silnych deszczów sprowadziła nagle wzbierająca woda rzeki Isonzo dnia 28 października cały kawał żelaznego mostu kolejowego, długości około 20 m, który, podczas wojny wysadzony, leżał już dłuższy czas w korycie rzeki. Ten ogromny ciężar sunęła woda więcej niż na kilometr aż do osady

---

[1]) Odpowiadają naszym plutonom pionierów (przyp. tłum.).

[2]) Nasz etatowy materjał kładkowy jest przedstawiony na fot. I_1 (kładka dla pieszych i I_2 (tratewka z materjału kładkowego) (przyp. tłum.).

Canale, gdzie był austrjacko-węgierski most wojenny, którzy saperzy 3/3 kompanji starali się szybko usunąć. Ponieważ jednak most żelazny utknął w ostatniej chwili w skalistym brzegu, udało się ocalić większą część materjału.

Na takich rzekach jest często przewóz bardzo utrudniony, a jeśli się spodziewamy silnego oporu dobrze zorganizowanego nieprzyjaciela, jak to bywa w wojnie pozycyjnej, to i na rzekach o dogodniejszych warunkach, skoro trudno się zabezpieczyć przed takiemi ewentualnościami, trzeba używać kolejek linowych jako rezerwy, aby sobie umożliwić nawet w najgorszym wypadku zaopatrywanie oddziałów znajdujących się na drugim brzegu.

Kolejki linowe jednak są wrażliwe na ogień, a ich stacje są dość dobremi celami, a napięte liny zwykle nie wytrzymują uderzenia najmniejszego odłamka pocisku.

Do przepraw forsownych i wogóle blisko nieprzyjaciela będą to proste lekkie konstrukcje o napędzie ręcznym. Należy je prędko budować, a nie będą stanowiły poważnych celów. Ale i wydajność ich nie jest duża; lecz tutaj chodzi zwykle o dostarczanie amunicji i żywności, a do tego wystarczają takie typy, tem bardziej, że przewozimy tylko przez rzekę; odległość więc komunikacji nie jest duża. Zresztą można zbudować większą ilość takich kolejek, jeśli zachodzi potrzeba.

Budowę kolejek linowych należy zaczynać dopiero po opanowaniu drugiego brzegu, dlatego budowa wymaga tem więcej przygotowania, aby można było zyskać na czasie i prowadzić budowę płynnie i szybko.

Stacje muszą być osłonięte przed ogniem nieprzyjacielskim i nie mogą się znajdować blisko mostów ani miejsc przeprawy.

Budowa: jedna lub dwie liny dźwigające i jedna lina okrężna, t. j. kolejka jednotorowa albo dwutorowa. Na każdej linie dźwigającej jest zawieszony jeden wózek, który po niej jeździ między obiema stacjami na brzegach tam i zpowrotem (przewóz wahadłowy). Lina okrężna zmienia po każdym przejeździe kierunek ruchu. Zamiast lin z drutu można też używać lin lnianych, a nawet silnego drutu. Siła napędowa, 4 — 8 ludzi, albo małe silniki o 4—6 koniach mechanicznych. Ciężar ładunku 50—100 kg, szybkość jazdy na kolejce poziomej 0.8 — 0.2 m na sekundę; wydajność przy pomocy siły ludzkiej na odległość 800 m najwyżej 1.000 kg na godzinę.

Reflektory. Reflektory są silnym i bardzo przydatnym środkiem obrony; podczas natarcia używa się reflektorów do niweczenia czynności reflektorów nieprzyjacielskich i do oświetlania celów specjalnych. Reflektory o silnym świetle nadają się do obrony mostów w nocy, albowiem oświetlają i oślepiają samoloty nieprzyjacielskie.

Można ich również z powodzeniem używać do oświetlania mostów wojennych i do służby straży rzecznych, co jest dogodne dlatego, że w razie nieprzyjacielskiego napadu lotniczego można światło reflektorów szybko zgasić lub od mostu odwrócić.

Do tego celu przydatne okazały się małe reflektory żarowe i 70 cm reflektory tlenowo-acetylenowe z rozproszonem światłem.

Długie mosty etapowe należy oświetlać elektrycznie, jeżeli to wogóle potrzebne. Wykonywają to plutony elektrotechniczne.

Ognie. Ognie bywają zazwyczaj środkiem sygnalizacyjnym. Przy obronie rzek jednak można ich używać także do oświetlania brzegów, przygotowując wzdłuż brzegu stosy drzewa lub innych materjałów łatwopalnych, zapalonych w razie natarcia nieprzyjacielskiego.

Kiedy podczas obrony Belgradu w październiku 1915 Serbom zniszczono ich reflektory, zapalili oni domy, składy drzewa oraz umyślnie do tego przygotowane stosy drzewa tak, że Dunaj oświetlony był blisko brzegu tak prawie jak w dzień.

Ognie te jednak mają tę niedogodność, że oświetlają także obronę i że nie można regulować ich trwania.

Przeszkody. Przeszkody. Celem przeszkodzenia nieprzyjacielowi w dobijaniu do brzegu i lądowaniu, używa się przeszkód z drutu i kozłów hiszpańskich, stawiając je na brzegu, oraz w wodzie blisko brzegu; prócz tego buduje się w wodzie, nieco dalej od brzegu i równolegle z brzegiem zaporę z szeregu zakotwicowanych tratew i z szeregów pływających belek. Do tego celu używa się także min naziemnych i rzecznych.

Miny rzeczne. Miny rzeczne bywają bądź pływające bądź stałe.

Miny pływające, przeznaczone do nacierania na mosty, zawierają 30 kg ładunku minowego, przymocowanego do pływaka (drewnianego) o dostatecznej nośności; pływak jest zaopatrzony w tyczki stykowe, połączone drutami z urządzeniem zapalającem. Min pływających można używać z powodzeniem tylko na większych rzekach, o ile koryto rzeki jest normalne i cel niedaleki a spuszczamy większą ilość min. Skały, wyspy, odnogi, zakola, mielizny i t. p. niweczą działanie min pływających.

Na Styrze w zimie r. 1916 austrjacko-węgierska 22 dywizja piechoty spuściła około 120 min (każda po 30 kg ekrazytu) na most rosyjski pod Czartoryskiem, na odległość 30 km. Z min tych nie dopłynęła do celu ani jedna, z powodu wielkiej odległości i niepomyślnych warunków rzecznych (płaskie, płytkie brzegi, liczne wyspy piaszczyste, zakola, mielizny i bardzo słaby prąd).

Tak samo nie udało się natarcie minowe austrjacko - węgierskiego VIII korpusu na mosty rosyjskie pod Sandomierzem z końcem czerwca 1915. Niedaleko Tarnobrzega spuszczono tam z poprzednich pozycyj austrjackich 30 min; z nich tylko trzy dopłynęły i przerwały rosyjską zaporę minową, ale mostów wcale nie uszkodziły. Miny spuszczono również na odległość zbyt wielką, t. j. około 25 km. Warunki rzeczne były tu podobnie niekorzystne jak na Styrze.

Miny stałe są pływakami, zawierającemi ładunek minowy i urządzenia stykowe; są one przykotwiczone do dna rzeki. Zakłada się je wpoprzek rzeki, zazwyczaj w kilku rzędach, jeżeli jednak mają służyć tylko do nękania w żegludze, wówczas rozrzuca się je pojedyńczo.

Miny stałe powinny być niewidoczne; muszą więc leżeć pod zwierciadłem wody na głębokości odpowiadającej zanurzeniom statków nieprzyjacielskich. Jest to oczywiście trudne na rzekach, zmieniających często stan wody; jeżeli bowiem stan wody obniży się znacznie, miny wypłyną nawierzch, a jeżeli się podniesie, pozostaną tak głęboko pod wodą, że statki nieprzyjacielskie mogą jeździć nad niemi bez szkody.

Podczas wojny światowej — szczególnie szeroko stosowali miny stałe Serbowie i Rumuni na Dunaju i Sawie. Były to najczęściej miny morskie pochodzenia angielskiego i rosyjskiego, zakładane przeważnie przez oddziały angielskie i rosyjskie.

Podczas walk o Belgrad w październiku 1915 Dunaj i Sawa były polami minowemi zupełnie zamknięte. Ale miny te nie przeszkadzały przeprawie, ponieważ stan wody podniósł się tak, że pontony swobodnie pływały po polach minowych. Żegluga parowa natomiast ucierpiała znacznie, a austrjacko-węgierskie plutony min rzecznych musiały przez kilka miesięcy usilnie pracować nad całkowitem usunięciem min z pogranicznej części Dunaju i Sawy, ponosząc przytem straty.

Zapory przeciwminowe mogą być stałe albo pływające. Zaporami pływającemi są liny lub belki, rzędem ze sobą złączone. Liny i łańcuchy belek przeciąga się ukośnie przez rzekę a liny

Zapory przeciwminowe.

się utrzymuje na powierzchni różnemi pływakami, zakotwicowanemi do dna rzeki (boje, beczki i t. p.). Linowe zapory minowe można sporządzać najszybciej; wskazane jest jednak zakładanie ich przynajmniej w dwóch rzędach za sobą.

Zaporę stałą tworzą pale, wbite w dno rzeki i połączone linami lub belkami.

Rosjanie budowali pływające zapory minowe z belek prawie przed wszystkiemi licznemi mostami etapowemi, które stawiali na Wiśle pod Sandomierzem. Zazwyczaj mieli przed każdym mostem dwie zapory minowe, znacznie od siebie oddalone.

Zasłona dymowa.

Jeżeli pogoda jest pomyślna, można przy forsowaniu rzeki i przygotowaniach do niego używać zasłony dymowej, celem ukrycia przed nieprzyjacielem, szczególnie przed jego lotnictwem, swego materjału przeprawowego i postępu swych prac oraz w celu utrudnienia mu obserwacji jego ognia. Dym jest bardzo skutecznym środkiem bojowym, który w nowoczesnych walkach nabiera wielkiego znaczenia, albowiem unicestwia przynajmniej częściowo działalność nieprzyjacielskiego lotnictwa i artylerji.

Przy tworzeniu zasłon dymowych na wielką skalę zważać trzeba szczególnie na wymagania taktyczne, ponieważ w przeciwnym wypadku możemy sobie tylko zaszkodzić. Przy forsowaniu rzek użyjemy dymu do zasłonięcia swych przygotowań, przewożenia, budowy mostów i przejścia oddziałów. Celem zmylenia nieprzyjaciela trzeba zasłonić dymem bojowym także odcinki sąsiednie.

Zasłonę dymową tworzy się w dwojaki sposób: na dalsze lub na mniejsze odległości, to znaczy bądźto ogniem (strzelanie dymowe), bądźto dymownikami. Ogniem dymowym oślepiamy nieprzyjaciela, dymem zaś z dymowników zasłaniamy siebie i swoje czynności.

Do strzelania dymowego można używać artylerji, moździerzy piechoty jako też granatów karabinowych i ręcznych. Lotnictwo tworzy zasłony dymowe oboma sposobami; albo rzuca bomby, albo wyrzuca ze specjalnych przyrządów takie materjały dymotwórcze, które z powodu swego ciężaru opadają powoli na ziemię.

Dym sztuczny tworzy się przez spalanie, rozpylanie lub też mieszanie niektórych materjałów chemicznych. Jednym z najprostszych środków jest gaszenie wapna wodą lub rozczynem kwasu siarkowego.

Używamy do tego prostych przyrządów t. zw. dymowników, które ustawiamy w potrzebnej ilości na określonych miejscach (baterje dymowników). Na szerokich rzekach trzeba niekiedy

ustawiać dymowniki także pośrodku rzeki, na ławicach piaskowych, wyspach i zakotwiczonych łodziach.

Dym z jednego pełnego dymownika utrzymuje się zależnie od pogody około 30 minut; jeżeli zadymienie ma trwać dłużej, używa się kolejno kilku takich bateryj dymowych.

Dymu sztucznego użyli Niemcy z powodzeniem podczas swego przejścia przez Dźwinę pod Rygą 1 września 1917. Wojsko austrjacko-węgierskie nauczyło się należycie oceniać dymy bojowe dopiero podczas bitwy nad Piave w czerwcu 1918; użył ich tam II korpus pod m. Vidor na Piave.

Wojska sprzymierzone używały dymów sztucznych bardzo często, a ich natarcia czołgami udawały się właśnie dzięki stosowaniu dymów bojowych. Również Włosi użyli na swym brzegu zasłony dymowej podczas swej przeprawy przez Piave w październiku 1918 kiedy spostrzegli, że ich przygotowania do przeprawy zostały odkryte.

CZĘŚĆ DRUGA

PRZYKŁADY WALK O RZEKI Z WOJNY ŚWIATOWEJ

1. PRZYKŁAD.

Działania pod Puławami i przeprawa armji niemieckiej Woyrscha przez Wisłę pod Ryczywołem w lipcu 1915.

1) Położenie ogólne i wykonanie.

(Patrz załącznik 1).

Po ofensywie w Polsce południowej w lecie 1915 r. grupa armij Mackensena skierowała się po zdobyciu Lwowa w rejon między Wisłą i Bugiem i odparła Rosjan na północ ku Brześciowi nad Bugiem i ku Dęblinowi. Na lewo od Wisły posuwała się również na Dęblin armja Woyrscha a na lewo od niej znajdowała się grupa armij marszałka księcia Leopolda bawarskiego, która szła ku Warszawie.

Na lewem skrzydle grupy armij Mackensena była 4 armja austrjacko-węgierska, która się opierała o wschodni brzeg Wisły. Armja Woyrscha składała się z korpusu obrony krajowej generała Königa, z niemieckiej dywizji piechoty Bredowa i z austrjacko-węgierskiej grupy operacyjnej generała Kövessa, która obejmowała XII korpus (16 i 35 dywizje piechoty) oraz 7 i 9 dywizję kawalerji. Dywizja Bredowa i na lewo od niej korpus obrony krajowej tworzyły prawe skrzydło armji.

Przeprawę przez Wisłę, dążącą do połączenia frontów obu armij, posuwających się po obu stronach Wisły, prowadził płk. Mišek z grupą pontonierów austrjacko-węgierskich [1]).

Armja Woyrscha przełamała 17 lipca pozycje rosyjskie i zajęła 20 lipca m. Janowce nad Wisłą (naprzeciw Kazimierza) i Ra-

---

[1]) Grupa miała skład następujący: przemyski 10 bataljon pontonierów (3 kompanje: 1, 3 i 4), lincki 2 bataljon pontonierów — 3 kompanje, preszburski 5 bataljon pontonierów oraz 25 austrjacko-węgierskich kolumn pontonowych.

dom, dnia 21 lipca zepchnęła Rosjan do twierdzy Dęblina i otoczyła twierdzę na lewym brzegu.

Niedługo potem Rosjanie opuścili zachodni brzeg Wisły także na północ od Dęblina; brzeg ten obsadziła potem austrjacko-węgierska 9 dywizja kawalerji na odcinku od ujścia Pilicy aż po Kozienice. Rosjanie, cofając się na wschodni brzeg, zniszczyli (podpalili) za sobą wszystkie mosty przez Wisłę.

Były to mosty: pod Sandomierzem (3), Annopolem (2), Józefowem, Solcem, Kazimierzem, Puławami, Dęblinem (3), Pawłowicami (na wschód od Kozienic), Ryczywołem i Tarnowem, na północ od Magnuszewa.

Prawie wszystkie te mosty były solidnie zbudowane; jezdnie ich znajdowały się ponad najwyższym możliwym stanem wody, przez co długość niektórych z nich sięgała 3 km; drogi dojazdowe do nich przeważnie dobrze zbudowane, wymoszczone, długości nieraz kilku kilometrów. Przeprawy te zbudowane były jużto w większej części podczas wojny, jużto niewiele wcześniej.

Na wschód od Wisły ofensywa armij sprzymierzonych nie mogła tak szybko postępować. Na przestrzeni między Wisłą i Bugiem Mackensen posuwał się powoli i z trudem w kierunku północnym; teren oraz trudności w dowozie żywności i materjału jako też zacięty opór Rosjan wstrzymywały posuwanie się naprzód. Rosjanie dobrze wiedzieli, że im grozi z tej strony oskrzydlenie i rozbicie całego ich frontu.

Dnia 18 lipca padł Józefów a 20 wieczorem osiągnięto linję Kamień nad Wisłą — Opole. Dnia 23 padły Chodel i Opole, jednakowoż dnia 24 została 4 armja zatrzymana na południe od wzgórz pod Kazimierzem.

Ze względu na wielkie trudności, które wstrzymywały posuwanie się 4 armji postanowiło austrjacko-węgierskie naczelne dowództwo w Cieszynie, żeby armja gen. Woyrscha, która się zbliżała do swego celu — Dęblina, przekroczyła Wisłę powyżej twierdzy (to jest na południu) i ułatwiła położenie 4 armji uderzeniem na boki i tyły wojska rosyjskiego, stojącego naprzeciw tej armji.

Wobec tego dowództwo armji Woyrscha wysłało w dniu 21 lipca wieczorem do grupy pułkownika Miška w m. Wola Pawłowska pod Józefowem następujący rozkaz:

„Na rozkaz naczelnego dowództwa w Cieszynie należy przeprawić grupę Woyrscha pod Puławami. Ponieważ wschodni brzeg Wisły jest jeszcze obsadzony przez nieprzyjaciela, konieczne

jest podciągnięcie materjału drogą lądową. Zechce Pan wydać dalsze zarządzenia."

Rozkaz ten doszedł do Józefowa dnia 22 lipca o g. 5.

Położenie grupy pontonierów było wówczas następujące: jedna kompanja w Zawichoście, dwie kompanje i 6 austrjacko-węgierskich kolumn pontonowych w Annopolu, 4 kompanje i 12 kolumn pontonowych w Józefowie; oprócz tego w Tarłowie znajdowała się kompanja pionierów niemieckich, 3 niemieckie dywizyjne tabory pontonowe i 8 austrjacko-węgierskich kolumn pontonowych. Pontonierzy austro-węgierscy byli zajęci budową mostów pomocniczych i ochroną mostów wojennych przez Wisłę; materjał kolumn był prawie całkowicie wbudowany w mosty wojenne w wyżej wspomnianych miejscowościach.

Natychmiast użyć można było jedynie grupy, znajdującej się w Tarłowie. Reszta pionierów niemieckich—3 słabe kompanje—była przydzielona do swych trzech dywizyj.

Płk. Mišek nakazał przedewszystkiem grupie w Tarłowie odmarsz, a grupie w Annopolu, aby zaraz rozebrała tamtejszy most wojenny; tak zwolnione siły, wraz 3 kompanjami pontonierów z Józefowa, skierował do Łagowa szosą Zwoleń — Puławy.

Dowództwu armji Woyrscha zameldował, że siły potrzebne do przeprawy pod Puławami, będą w pogotowiu w Łagowie 23 lipca wieczorem (odległość od Annopola 72 km).

Dowództwo armji gen. Woyrscha zamierzało wyznaczyć przeprawę już na noc z 24 na 25 lipca [1]).

Dnia 24. VII o g. 23 min. 30 pionierzy i jednostki korpusu obrony krajowej były przygotowane do przeprawy na swych miejscach pod Puławami. Przeprawa miała się rozpocząć 25.VII o g. 1. Gdy z miejsc wyczekiwania właśnie otrzymano meldunek, że pionierzy i piechota są w zupełności gotowi, nadszedł na krótko przed północą rozkaz, że przeprawa będzie zaniechana i że oddziały mają powrócić do swych rejonów zakwaterowania.

Przeprawę odwołano prawie w ostatniej chwili. Stało się to na żądanie dowództwa armji Woyrscha, według którego przeprawa nie miała być przeprowadzona na południe od twierdzy Dęblina, lecz na północ, mianowicie w pobliżu ujścia Radomki. Oddziały nacierające natrafiły tam na długą, rzadko obsadzoną

[1]) O szczegółach wykonawczych jest mowa na str. 87.

linję, której boczne punkty oparcia, Warszawa i Dęblin były daleko od siebie położone; przełamanie frontu w tem miejscu mogło nietylko łatwo zniszczyć całą obronę nadbrzeżną, ale groziło także tyłom obu twierdz i frontów rosyjskich, a bezpośrednio zagrażało najważniejszemu połączeniu Rosjan, a mianowicie kolei i szosie Lublin — Puławy — Warszawa. Warunki ukrytego dostępu do rzeki i prowadzenia walki na przeciwnym brzegu były tu dla nacierającego dogodniejsze niż pod Puławami, gdzie natarcie było zagrożone z dwóch stron i mogło mieć najwyżej tylko powodzenie taktyczne. Również okolica Puław jest dla obrony dogodniejsze.

Dowództwo armji gen. Woyrscha odwołało 25 lipca korpus obrony krajowej i dywizję Bredowa od Wisły i zarządziło, aby grupa gen. Kövessa zamknęła twierdzę Dęblin i dozorowała rzekę pod Puławami i dalej na północ. Wojsko niemieckie i pontonierzy austrjacko-węgierscy obeszli wielkim łukiem Dęblin i przesunęli się przez pasma leśne na zachód ku nowemu celowi, aby w nocy na 29. VII podjąć natarcie przez Wisłę pod Ryczywołem.

Działanie to było dokładnie przygotowane i udało się w zupełności. Po długich walkach, prowadzonych zacięcie przez obie strony, udało się nacierającemu zdobyć 1 sierpnia Maciejowice i uzyskać przez to dostateczne przedmoście. Dnia 2 sierpnia została przecięta linja kolejowa Warszawa — Dęblin i zagrożony z prawego brzegu północny bok Dęblina. Dnia 4 sierpnia opuścili Rosjanie Dęblin i Warszawę na lewym brzegu, a 8 sierpnia opuścili cały swój front nad Wisłą i cofnęli się na wschód.

2) Działania pod Puławami 24 sierpnia 1915 r.

(Patrz załącznik 2).

a) Koncentracja pontonierów. Przeprawa pod Ryczywołem da się całkowicie ocenić tylko w połączeniu z przedsięwzięciem pod Puławami. Nie od rzeczy więc będzie wyliczenie ówczesnych wydarzeń, które są pouczającym przykładem ruchliwości i wydajności kolumn pontonowych.

Dnia 23. VII wieczorem zgromadzone były do przeprawy pod Puławami następujące oddziały: 4 kompanje pontonierów i 14 austrjacko-węgierskich kolumn pontonowych; z oddziałów niemieckich były tam 3 kompanje pionierów, pół korpusowej kolumny pontonowej i 3 dywizyjne kolumny pontonowe. Ponto-

nierzy austrjacko-węgierscy wraz ze swemi kolumnami byli zgromadzeni w rejonie Zatazy — Łagów (załącznik 1), oddziały niemieckie znajdowały się przy swych dywizjach.

Pontonierzy austrjacko-węgierscy mieli za sobą już znaczną część pracy: kompanja 4/10 (która przyszła z Annapola) musiała jeszcze 22 lipca rozebrać i załadować tamtejszy most pontonowy, długości 300 m, poczem wyruszyła z Annapola tego samego dnia o g. 14 wraz z sześcioma kolumnami (L. 79, 80, 90, 91, 48 c i 95) i osiągnęła m. Zatazy dnia 23 lipca o g. 21. Wykonała więc marsz 72 km w ciągu 31 godzin. Kompanja pontonierów 5/2 ruszyła w drogę dopiero 23 lipca o g. 14 z m. Pawłowskie Wały (5 km na północny zachód od Józefowa) i dotarła do Łagowa o północy, co wynosi 42 km w ciągu 10 godzin.

b) Dyspozycja korpusu obrony krajowej. Dowództwo korpusu obrony krajowej, który miał zorganizować przeprawę, zarządziło odprawę na dzień 24 lipca o g. 7 w Zarzeczu na drodze do Puław. Tu podano do wiadomości, że konieczne jest wykonanie przeprawy jeszcze tego samego dnia w nocy tak mianowicie, że dywizja Bredowa będzie grupą demostracyjną pod Kazimierzem, a właściwą przeprawę przeprowadza 3 i 4 dywizja obrony krajowej pod Puławami; omawiano też wszelkie zarządzenia wstępne i odpowiednie wnioski.

Ponieważ armja gen. Woyrscha, która stała nad Wisłą już dwa dni, miała obsadzoną linję od m. Góra Puławska (patrz załącznik 2) przez Opałkowice na Zdunków (osada na lewym brzegu Wisły na płn.-zach. od Puław) i oblegała Dęblin, rozpoznanie jej posunęło się już tak daleko, że można było zaraz wydać dyspozycje do rozpoczęcia przeprawy. Brakowało tylko szczegółowego rozpoznania technicznego miejsc przeprawowych.

Dyspozycja korpusu obrony krajowej była następująca:

„1. Nieprzyjaciel obsadził mniejszemi oddziałami piechoty i artylerji wschodni brzeg Wisły po obu stronach Puław. Artylerja ciężka stoi koło m. Gołąb (patrz załącznik 1).

2. Korpus obrony krajowej wywalczy sobie przeprawę pod Puławami w nocy z 24 na 25 lipca 1915, podczas gdy dywizja Bredowa przeprawi się pod Kazimierzem.

3. Wisłę przejdzie w czterech miejscach: w pobliżu Sadłowic, między Sadłowicami a szosą, koło promu wozowego na zachód od Puław i koło dworu Jaroszyn (na wschód od Bronowic). Miejsca te oznacza się liczbami I — IV (od prawego skrzydła ku lewemu).

4) Trzecia dywizja obrony krajowej przygotowuje do przewożenia na każdem miejscu przeprawy około 3 bataljonów, ciężkie karabiny maszynowe, 1 — 2 plutony dział oraz patrol kawalerji z oficerem i jeźdźcami.

5) Czwarta dywizja obrony krajowej zostanie zluzowana przez korpus gen. Kővessa i skupi się w nocy z 24 na 25 lipca w m. Czarnolas (na płnc. od m. Łagów, patrz załącznik 1). Inny oddział — 4 bataljony i 2 baterje pod dowództwem płk. Albrechta stanie od g. 2 dnia 25 lipca w m. Zarzecze do dyspozycji dowództwa korpusu.

6) Płk. Mišek obejmie techniczne kierownictwo przeprawy pod Puławami. Rozpozna miejsca przeprawy, miejsca pogotowia dla kolumn pontonowych i dla oddziałów, które mają być przewożone i zgłosi wynik rozpoznania do g. 15 dowództwu korpusu i dowództwu 3 dywizji obrony krajowej; uskuteczni podział sił według własnego uznania i wyśle zaraz kolumny pontonowe jak najdalej naprzód tak jednak, żeby ich nieprzyjaciel nie zauważył.

Należy ściśle określić, do których miejsc mają pontony dojechać i na których miejscach mają być spuszczane na wodę; również drogi dojazdowe mają być dokładnie określone.

7) Cała artylerja zajmie stanowiska za dnia w 2 grupach po obu stronach szosy i rozpocznie ostrzeliwanie. Ma dążyć do utworzenia ognia krzyżowego i bocznego i otworzy go, skoro tylko zacznie się natarcie (kiedy oddziały opuszczą swoje ostatnie ukrycia).

8) Brygada kawalerji będzie stała do mego rozporządzenia pod m. Klikawa o g. 3 dnia 25. VIII.

9) Z ostatnich miejsc ukrycia na brzegu należy wyruszyć o g. 1 jednocześnie ze wszystkich miejsc.

10) Natychmiast po osiągnięciu pozycyj nieprzyjacielskich, piechota musi je w ściśle wyznaczonych pasach jednem uderzeniem przełamać aż do linji: Włostowice — Makradki — wschodni skraj Puław — Wólka Profecka.

Z chwilą kiedy linja ta się znajdzie pewnie w naszych rękach będą przewożone dalsze oddziały, 3 dywizja obrony krajowej posunie się naprzód i zatrzyma się na linji Skowieszyn — Rudy — skraj lasu na płnc. od m. Rudy. Należy się przytem przygotować na nieprzyjacielskie natarcie boczne z południa i, jeżeli zajdzie potrzeba, na ostateczne oczyszczanie okolicy m. Włostowice od nieprzyjaciela.

11) Celem utajenia zamiaru, należy całą ludność cywilną usunąć z rejonu Janowiec — Łagów — Ługi — Wisła i skierować do m. Zwoleń [1]).

12) W sprawie zakładania linij telefonicznych przez rzekę, mają się porozumieć dowódcy artylerji i pontonierów.

Trzecia dywizja obrony krajowej wyśle natychmiast pionierów, celem poszukiwania zwojów drutu telefonicznego, zakopanego przez nieprzyjaciela na szosie do Puław.

Półpluton oddziału telefonicznego odejdzie do m. Sosnowo, żeby udzielić pomocy przy rozbudowie gęstej sieci telefonicznej.

13) Z rozpoczęciem natarcia będę na szosie na południe od m. Klikawa".

von König

generał kawalerji, dowódca korpusu obrony krajowej.

c) Wykonanie. Narada i odprawa ta została ukończona dnia 24 lipca około g. 6. Dowódca austrjacko - węgierskiej grupy pontonierów zarządził przesunięcie kompanij i kolumn pontonowych w grupach, utworzonych po jednej kompanji i po trzy kolumny pontonowe, do miejsc pogotowia, wyznaczonych następnie na mapie, jak to widać na szkicu (zał. Nr. 2).

Jedna kompanja pontonierów i 2 kolumny pontonowe pozostały jako odwód i do budowy mostu, który zamierzano zbudować w miejscu przeprawy III.

Dowódców kompanij wysłano naprzód na ich odcinki celem rozpoznania ich, poczem mieli na miejscu złożyć raport kierownikowi technicznemu po jego przybyciu na poszczególne odcinki.

Kierownik przeprawy (dowódca grupy pontonierów) rozpoczął swoje zadanie w IV odcinku; zapoznał się z warunkami na wszystkich 4 odcinkach, omówił z dowódcami kompanij pontonierów wszystko co było potrzebne, wydał im konieczne rozkazy i zameldował do g. 15, według otrzymanego rozkazu, swe spostrzeżenia i wnioski.

Rzeka na tych odcinkach była szeroka na 450—500 m, miała jednak mało wody i tylko w jednej trzeciej albo połowie swego koryta.

---

[1]) Wioski te były już wszędzie opuszczone, ponieważ Rosjanie podczas odwrotu uprowadzili ludność poza Wisłę.

Rosjanie obsadzili prawy brzeg, byli bardzo czynni i strzelali, gdy tylko kto się pokazał. A kiedy w godzinach popołudniowych artylerja niemiecka zaczęła się wstrzeliwać, otworzyli silny ogień artyleryjski, który trwał aż do późnych godzin wieczornych.

Wszystkie przygotowania odbyły się mimo to bez żadnych przeszkód, a Rosjanie zupełnie ich nie zauważyli. Lotnicy rosyjscy nie ukazali się przez cały dzień.

O zmroku podciągnięto kolumny pontonowe do ostastnich ukryć nad rzeką; pontony i potrzebny do przewożenia sprzęt zdjęto tam z wozów, poniesiono bliżej ku rzece i złożono na miejscu wyczekiwania.

Miejsca wyczekiwania I grupy były w lecie blisko brzegu, miejsca II grupy za zalesioną wyspą, a miejsca III i IV grupy za wałem powodziowym; II grupa mogła najwcześniej spuścić swoje pontony na wodę.

Piechota zajęła swe miejsce tak, że oddziały przewozowe były na miejscach wyczekiwania koło swych pontonów, a oddziały ogniowe — po 1 kompanji z karabinami maszynowemi — w ukryciach wzdłuż brzegu.

Patrole telefoniczne wybudowały i skontrolowały sieć łączności od stanowiska kierownika przeprawy w m. Klikawa do miejsc przewożenia. [1])

Niedługo jednak po północy kierownik przeprawy otrzymał (jak już poprzednio wspomniano) następujący rozkaz z dowództwa korpusu:

„Przedsięwzięcie odwołane; wszystkie oddziały natychmiast ściągnąć i odesłać do ich miejsc pogotowia, względnie do ich rejonów zakwaterowania".

Wskutek tego rozkazu pontonierzy znaleźli się w bardzo ciężkiem położeniu; noc była krótka, a przecież chodziło o to, ażeby jeszcze przed świtem wycofać na bezpieczne miejsca znaczną ilość pontonów i materjału — 12 kolumn pontonowych i to tak, żeby nieprzyjaciel tego nie zauważył. Prócz tego pontonierzy byli przemęczeni poprzedniemi forsownemi marszami i pracami a — nadomiar złego — telefon nie działał.

Wielkie usługi jednak oddali tam jeźdźcy meldunkowi, których ze swej grupy kolumn pontonowych dowódca pontonierów

---

[1]) Była to tak zwana „sieć łączności saperów" (przyp. tłum.)

trzymał do swej stałej dyspozycji; przy ich pomocy zawiadomiono wszystkich — także piechotę — o tym rozkazie, tak że mogli odmaszerować tak samo niespostrzeżenie przez nieprzyjaciela, jak przyszli. Gdy nastał dzień, miejsca przeprawowe, na których niedawno roiło się od ludzi, koni i wozów, były znowu puste.

Jedną tylko kolumnę pontonową w marszu odwrotowym zauważyła artylerja rosyjska i zabiła jej kilka koni.

O g. 7 pontonierzy powrócili wraz z kolumnami pontonowemi do swych kwater w m. Łagów. Wysiłek nie był daremny; działanie to było dobrem ćwiczeniem przed następnem, większem zadaniem.

3) Przeprawa przez Wisłę pod Ryczywołem.

(Patrz załącznik 3).

a) Przygotowania wstępne do przeprawy i koncentracja pontonierów. Gdy dowódca grupy pontonierów powrócił do m. Łagów, otrzymał 25 lipca o g. 9 następujacy rozkaz z dowództwa armji:

„Wszystkie siły, które jeszcze są do dyspozycji, przygotować do przeprowadzenia przeprawy koło ujścia Radomki."

Na tej podstawie wydano rozkaz komendantowi mostu w Józefowie, żeby wstrzymał tam budowę mostu pomocniczego, żeby skrócił most wojenny przez Wisłę, dostosowując jego długość do ówczesnego stanu wody (do budowy tego mostu użyto 12 kolumn pontonowych, ponieważ był on obliczony na najwyższy stan wody) i żeby odmaszerował ze wszystkiemi uwolnionemi w ten sposób siłami jak najszybciej do Łagowa. Były to: 7 kolumn pontonowych i 2 kompanje pontonierów, w tem również kompanja z Zawichostu, która dopiero co przybyła z Józefowa. Przy moście w Józefowie pozostała kompanja pontonierów Nr. 1/2. Dowódcę pontonierów wezwano jeszcze przed południem do m. Zwoleń, gdzie otrzymał od dowództwa korpusu obrony krajowej rozkaz, według którego przeprawę przez Wisłę należy uskutecznić w najbliższych dniach na innem miejscu, i to głównym kierunkiem na północ od ujścia Radomki pod m. Świeże Góry. Płk. Mišek zgrupuje wobec tego austrjacko-węgierskich pontonierów w rejonie m. Łękawice, a pionierów niemieckich pod Głowaczewem (3 km na płnc.-wschód od m. Brzóza, patrz załącznik 4).

Dowódca pontonierów zarządził:

1) ażeby oficerowie taborowi kolumn pontonowych przeprowadzili rozpoznanie dróg, wiodących do tych rejonów;

2) aby wozy pontonowe zaraz w ciągu nocy zamaskowano jako wozy ze słomą i sianem;

3) aby oficerowie pontonierów, wyznaczeni na dowódców grup przewozowych wraz z organami pomocniczemi wyruszyli 26. VII konno do m. Ryczywół (50 km) tak, żeby przybyli tam wieczorem i oczekiwali przybycia głównego dowódcy pontonierów;

4) żeby dowódca grupy w Józefowie odmaszerował z grupą przez m. Zatazy (na zachód od m. Łagów) do m. Jedlnia (patrz zał. 1) i tam prosił o dalsze rozkazy na polowej stacji telefonicznej.

Tymczasem dowództwo armji zarządziło odprawę w Radomiu na dzień 26. VII w południe. Ustalono tam ostatecznie termin przeprawy — noc z 28 na 29. VII — rozkazano, że główna grupa ma się przewieźć na południe od ujścia Radomki pod wsią Ryczywół, grupa zaś poboczna na północ od Radomki pod Magnuszewem. Była to zmiana poprzedniego rozkazu korpusu obrony krajowej, tak że grupy miały zamienić swe miejsca. Odpowiednio do tego zmieniono również rejony pogotowia pontonierów, pontonierzy austrjacko-węgierscy zostali zgrupowani w m. Brzóza, a pionierzy niemieccy w Głowaczewie.

Płk. Mišek miał rozpoznać Wisłę, określić miejsca przeprawy i wynik zgłosić osobiście dowództwu korpusu obrony krajowej w Głowaczewie do wieczora 27. VII. Pojechał samochodem z Radomia najpierw do m. Jedlnia, a następnie do Kozienic. W m. Jedlnia spotkał czoła swych kolumn i wydał im rozkaz koncentracji w m. Brzóza i Głowaczów; w Kozienicach zaś wydał dyspozycję do rozpoznania na dzień następny.

b) *Rozpoznanie.* Rozpoznanie przeprowadzono 27 lipca jednocześnie z oficerami sztabu generalnego i artylerji, odcinkami. Ponieważ do tego czasu brzeg był obsadzony tylko przez oddziały austrjacko-węgierskie (9 dywizja kawalerji); wydano rozkaz, żeby wszyscy zwiadowcy ubrali się na czas rozpoznania w czapki austrjackie, celem niezdradzenia obecności Niemców.

Wszyscy uczestnicy mieli ciężką pracę, gdyż rejon rozpoznania był rozciągły, teren przeważnie piaszczysty i bardzo trudny tak dla koni jak i dla pieszych, szczególnie na południe od Radomki; szerokie, główne koryto rzeki z licznemi odnogami,

wyspami i ławicami było bardzo nieprzejrzyste i trudno dostępne, a czasu było mało!

Rozpoznanie wykazało, że w rejonie przeprawowym koryto rzeki ma 800 — 1000 m szerokości, że jest gęsto porozdzielane płytkiemi, piaszczystemi ławicami, które bywają zalewane nawet przy nieznacznem podniesieniu się wody i zmieniają (często) swój wygląd i swoje położenie; że szerokość poszczególnych ramion rzeki zmienia się często nawet na tych krótkich odcinkach rzecznych. Pod m. Kuźmy, gdzie rzeka płynie jednem korytem, szerokość zwierciadła wody wynosiła aż 900 m, podczas gdy między m. Świeże Górne a Wilczkowicami główne ramię miało tylko 200 m szerokości. W linji mostu głębokość wynosiła 5 m a szybkość prądu 0,80 — 1,20 m na sekundę. Wiele ramion bocznych można było przejść w bród, ale nie było nigdzie brodu przez całą szerokość rzeki. Najniekorzystniejsze były warunki na odcinku między ujściem Radomki a Magnuszewem; po tamtej stronie głównego nurtu było kilka ramion pobocznych, nie nadających się do przejścia w bród, wobec czego odcinka tego długości 6 km nie wzięto pod uwagę.

Kształt koryta rzeki znacznie utrudniał wybór miejsca przeprawy; ze względu na liczne ławice piasczyste znaleziono zaledwie kilka miejsc, na których mogłoby jechać kilka pontonów obok siebie.

Miejsca pogotowia wybrano prawie wyłącznie wzdłuż drogi Kozienice — Magnuszewo; dojścia do nich były bardzo dogodne, kryte, szczególnie na zalesionej przestrzeni od południa do Radomki.

Jednakowoż posunięcie się z tych miejsc pogotowia do miejsc wyczekiwania było możliwe tylko w nocy (patrz zał. 3).

Wyjąwszy szosę z Radomia do Puław, linje komunikacyjne były wyłącznie drogami polnemi, na głębokich piaskach, niedogodne do marszów.

800 m na południo-wschód od m. Wilczkowice Górne były szczątki potężnego rosyjskiego mostu etapowego, który, z wyjątkiem izbic, był spalony aż do zwierciadła wody. Przed mostem były 2 rzędy izbic i 3 rzędy zagród przeciwminowych, składających z zakotwiczonych i wpoprzek rzeki pływających belek. Na północny wschód od Magnuszowa pod Tarnowem był drugi most etapowy również spalony aż do zwierciadła wody. Także przed tym mostem były 3 rzędy zagród przeciwminowych. Przęsła obu mostów były zakotwiczone zapomocą ciężkich kotwic na łańcu-

chach, co miało jeszcze pewniej utrzymać mosty na piaszczystem dnie rzeki. Do obu mostów prowadziły na prawym brzegu dobre dojazdy; dojazdem do mostu pod Wilczkowicami była droga moszczona, prawie dwa kilometry długości.

Brzeg rosyjski był ufortyfikowany. Linja przybrzeżna składała się z ciągłych rowów strzeleckich, zaopatrzonych w daszki przeciwszrapnelowe, miejscami także w przeszkody z drutu. Obsada była bardzo czujna i strzelała zaraz kiedy tylko co spostrzegła. Przedpole oświetlali Rosjanie tylko rakietami świetlnemi; reflektorów nie mieli. Działalność lotnictwa rosyjskiego była znikoma; balonów wogóle nie używali.

c) Dyspozycja Korpusu Obrony Krajowej do przeprawy. O północy dowództwo korpusu wydało następujący rozkaz:

„Dowódca Korpusu Obrony Krajowej.

Dyspozycja do przeprawy przez Wisłę pod Ryczywołem i Magnuszewem.

W Głowaczewie dnia 28 lipca 1915 o g. 0,30.

1) Korpus obrony krajowej wzmocniony 3 baterjami lekkich armat, baterją lekkich haubic polowych i 2 baterjami ciężkich haubic polowych z dywizji Bredowa wywalczy sobie przeprawę przez Wisłę na odcinku Nowa Wieś — Magnuszewo w nocy z 28 na 29 lipca. Rozgraniczenie dywizyj stanowi północny skraj lasu na wschód od m. Michałówki (3 km na południowy-wschód od m. Ryczywół).

2) przeprawę należy wykonać 4 grupami. Skład grup podany niżej (pkt. 9).

Grupa I przeprawi się w 3 miejscach — a, b, c, — naprzeciw m. Kobylnica;

Grupa II przeprawi się w 2 miejscach — a, b, — naprzeciw m. Przewóz;

Grupa III w 2 miejscach: a) przy promie wozowym na wschód od Wilczkowic Górnych, b) przy promie wozowym na północny wschód od m. Ryczywół;

Grupa IV w 3 miejscach — a, b, c — po obu stronach m. Tarnów;

3) po dzisiejszem rozpoznaniu dywizje rozdzielą artylerję według miejsc przeprawowych. Artylerję dywizji Bredowa pod-

porządkuje się 3 dywizji obrony krajowej, która użyje ją na prawem skrzydle. Baterje armat polowych mają być wysunięte daleko naprzód, częściowo ku Wiśle, częściowo z działaniem bocznem, żeby mogły swój ogień skierować na miejsca przystani.

Należy dążyć do otrzymania ognia krzyżowego i bocznego, szczególnie na odcinkach rzeki pod m. Przewóz, na zachód od tej miejscowości i pod m. Antoniówka.

Baterje mają być ustawione na pozycji w godzinach popołudniowych tam, gdzie będą ukryte; w przeciwnym wypadku zajmą pozycję z ostatniego ukrycia dopiero o zmroku.

Wstrzeliwanie się przed rozpoczęciem ognia jest zakazane. Pomiary muszą być przeprowadzone dokładnie.

Ogień na skrzydłach wewnętrznych dywizyj rozdzielą i rozplanują dywizje same w porozumieniu między sobą.

Dla grupy I, II, III i IV należy mieć w pogotowiu przynajmniej 4 działa, które mają być przewiezione po pierwszych dwóch rzutach piechoty;

4) miejsca pogotowia dla pontonów w ich ostatnich ukryciach są jednocześnie miejscami pogotowia piechoty. Następnie pierwszy rzut przewozowy odprowadzi swe pontony do wody, przyczem każdy szeregowy pozostanie przy swym pontonie. Pozostałe rzuty będa przewożone kolejno, w miarę powracania pontonów.

Zasadniczo należy przewozić bez przerwy, aż wszyscy znajdą się na przeciwnym brzegu. Należy wziąć ze sobą granaty ręczne, nożyce do drutu i pistolety świetlne (celem utrzymania łączności z artylerją, żeby można było przenieść ogień naprzód).

Artylerja rozpocznie dopiero ogień z rozpoczęciem przewożenia;

5) dowódcy grup piechoty i oficerowie pontonierów, kierujący przewożeniem, mają sami rozpoznać miejsca pogotowia (ich położenie i t. d.) i porozumieć się co do sposobu dojścia do nich. Dlatego też oficerowie pontonierów połączą się telefonicznie z dywizjami;

6) o ile nie wyjdą inne rozkazy, mosty będzie się stawiać najpierw koło promu wozowego na wschód od Wilczkowic Górnych, a następnie naprzeciw Tarnowa;

7) rozpoczęcie przeprawy, t. j. wyruszenie z ostatnich miejsc

ukrycia, musi być wszędzie rozpoczęte jednocześnie, według zegarka. Czas będzie podany osobno (około g. 1); [1])

8) szczegóły:

piechota z plecakami a pontonierzy z karabinami przez plecy. Należy wziąć ze sobą materjał do zakładania przestrzałów w pontonach. Szeregowych zaznajomić z przepisami pontonierskiemi, obowiązującemi wszystkie bronie. Utrzymać spokój, gdyby nawet nieprzyjaciel strzelał; ogień jego stłumi artylerja. Jeżeli ponton ugrzęźnie na mieliźnie, szeregowi wysiądą z pontonu i przeciągną go przez mieliznę. Po wylądowaniu należy jak najszybciej obsadzić brzeg. Grupa III b zabierze ze sobą kładki bojowe do przekroczenia wschodniego ramienia;

9) ugrupowanie jednostek wojskowych.

Grupa I a, b, c. Dowódcą będzie jeden z dowódców brygad 3 dywizji obrony krajowej. W skład grupy wejdą: jedna brygada piechoty, silne patrole kawalerji, działa towarzyszące, kompanja pionierów 3 dywizji obrony krajowej, $1^1/_2$ austrjacko-węgierskiej kompanji pontonierów i 8 austrjacko-węgierskich kolumn pontonowych.

Kierownikiem przeprawy będzie kapitan Karol Moyses.

Grupa II a, b. Dowódcą będzie jeden z dowódców pułków dywizji obrony krajowej. W skład grupy wejdą: jeden pułk piechoty, jeden patrol kawalerji, działa towarzyszące, jedna kompanja pontonierów austrjacko-węgierskich i 2 kolumny pontonowe.

Kierownik przeprawy: kapitan Oskar Prachowny.

Grupa III a, b. Dowódcą będzie jeden z dowódców brygad IV dywizji obrony krajowej. W skład grupy wejdą: jedna brygada piechoty, patrole kawalerji, działa towarzyszące, $2^1/_2$ kompanji pontonierów austrjacko-węgierskich i 6 kolumn pontonowych (z nich 5 dla IIIa i jedna dla IIIb).

Kierownik przeprawy: kapitan Maksymiljan Perontka.

Głównym kierownikiem przeprawy grupy I — III jest płk. Mišek.

Grupa IV. Dowódcą będzie jeden z dowódców brygad dywizji obrony krajowej. W skład grupy wejdą: jedna brygada piechoty, kawalerja, działa towarzyszące, $2^1/_2$ kompanji pionierów niemieckich, i kompanja pontonierów austro-węgierskich, obie

---

[1]) Pontonierzy mieli przedtem zameldować czy zdążą ukończyć prace przygotowawcze do godziny 1.

dywizyjne kolumny mostowe korpusu obrony krajowej, połowa korpusowej kolumny mostowej dywizji Bredowa i 3 austrjacko-węgierskie kolumny pontonowe.

Kierownikiem przeprawy: kapitan Paweł Heinrici.

Jeden pułk piechoty z 3 dywizji obrony krajowej i brygada kawalerji będą stały do mojej dyspozycji ukryte w lesie i 1 km na południe od m. Michałówka, na zachód od drogi Ryczywół — Kozienice.

Otrzymujący niniejszy rozkaz stawia się na posterunku bojowym dowódcy korpusu obrony krajowej przy kościele m. Ryczywół.

Otrzymują:. . . . . .

von König
generał kawalerji, dowódca korpusu obrony krajowej.

Po dalszem rozważeniu i rozpoznaniu wydany został 28 lipca o g. 9 następny rozkaz korpusu:

„1) w słabej nieprzyjacielskiej obsadzie rzeki nie zauważono żadnych zmian. Odwody nieprzyjacielskie znajdują się prawdopodobnie pod Sobolewem;

2) w myśl pkt. 7 rozkazu o przeprawie początek przewożenia wyznacza się na g. 1 min. 30. O tym też czasie mają być w pogotowiu oddziały wyznaczone do mojej dyspozycji;

3) po odrzuceniu nieprzyjaciela, pierwsze rzuty przewozowe utworzą małe przedmościa, a mianowicie (patrz załącznik 3 i 4):

grupa I na wzgórzach na wschód od m. Kobylińce;

„ II i IIIa na wałach Wisły pod m. Przewózem i na północ od tej miejscowości;

grupa IIIb, która przejdzie jak najszybciej przez ramię Łachy, na wschodnim brzegu tego ramienia;

grupa IV pod m. Ruda, Tarnów i Skurcza.

W miarę rozporządzalnych sił, przedmościa będą rozszerzone w następujący sposób:

trzecia dywizja obrony krajowej posunie się do linji (patrz załącznik 4), wschodni skraj lasu na zachód od m. Tyżyna — m. Kawęczyn — m. Oblin. Czwarta dywizja obrony krajowej, odgraniczona od 3 dywizji obrony krajowej linją: północny skraj lasu na wschód od m. Michałówka — m. Przewóz — potok

Okrzejka, poczynając od m. Maciejowice, posunie swe przedmościa naprzód, w łączności z 3 dywizją obrony krajowej, poza linję m. Oblin — Łacha na zachód od m. Domaszew [1]). Oddziały przewiezione pod m. Tarnów, należy dobrze ubezpieczyć w kierunku Wilgi, zaś przednie oddziały wysunąć aż na wschodni skraj lasu i na wzgórza na północ od m. Wanaty;

4) przewiezione patrole kawalerji rozpoznają w odcinku 3 dywizji obrony krajowej w kierunku na Pawłowice, przez Mościski aż do Życzyna i przez m. Oronne w kierunku na m. Sobolew; w odcinku 4 dywizji obrony krajowej poza linję Polik — m. Uścieniec aż do linji kolejowej, na północ przez Wilgę i m. Cyganówka (patrz załącznik 4).

Dywizje wyślą jak najwcześniej silne patrole minerskie na linję kolejową Dęblin — Łuków (3 dywizja obrony krajowej) i na linję Dęblin — Warszawa (obie dywizje);

5) Od g. 1 min. 30 będę się znajdował na posterunku bojowym koło kościoła w m. Ryczywół, który będzie telefonicznie połączony z posterunkami bojowemi dywizyj i z m. Głowaczów."

Dalsze rozdziały rozkazu mówią o zaopatrywaniu w amunicję i żywność oraz o ewakuacji rannych i jeńców.

d) *Rozkaz dowódcy pontonierów.* Rozkaz głównego dowódcy pontonierów, wydany na podstawie rozkazu korpusu w m. Brzóza 28. VII o g. 2, obejmował następujące postanowienia:

1) *ugrupowanie i pogotowie.* Kierownicy przepraw: patrz rozkaz dowództwa korpusu z dnia 28. VII g. 0 min. 30; w grupie IIIb por. Maksymiljan Langer z kompanji pontonierów 4/10.

Grupa I: kompanja pontonierów 5/2 i pół kompanji 4/10; pruska rezerwowa kompanja pionierów 2/26 i austrjacko-węgierskie kolumny pontonowe 65 — 68, 79, 90 i 91. Miejscem pogotowia (ukryte) jest las nad Nową Wsią, droga dojazdowa z m. Brzóza przez m. Sewerynów.

Grupa II: kompanja pontonierów 5/5 i kolumny pontonowe 95 i 96. Miejsce pogotowia na skraju lasu na zachód od Nowej Wsi. Dojście jak dla I.

Grupa IIIa: kompanje pontonierów 3/2 i 3/10 oraz kolumny pontonowe 6, 31, 48c i 124. Miejsce pogotowia na skraju lasu

[1]) Na załączniku 3 jest to łacha na wschód od m. Budy Podłęzskie.

przy skrzyżowaniu dróg na południe od m. Ryczywół (koło m. Michałówka).

Grupa IIIb: pół kompanji 4/10 i kolumna pontonowa 41. Miejsce pogotowia na skraju lasu na południe od m. Ryczywół.

Grupa IV: pruska kompanja parkowa pionierów 2/6 (z 4 dywizji obrony krajowej), pruska kompanja pionierów pospolitego ruszenia 2/1 (z dywizji Bredowa), austrjacko-węgierska kompanja pontonierów 1/10, dwie niemieckie dywizyjne i pół kolumny mostowej korpusu, oraz austrjacko-węgierskie kolumny pontonowe 54, 114 i 119. Kapitan Heinrici dopilnuje, żeby kolumny pontonowe i kompanje pionierów (także austrjacko-węgierskie), stojące w m. Brzóza, doszły na czas i były w porę ugrupowane.

Wszyscy dowódcy kolumn pontonowych wyślą wozy pontonowe w grupach po 2 — 4 wozów i skupią je dopiero w wyznaczonych rejonach. Dbać o łączność!

Cele marszu mają być osiągnięte dzisiaj, 28 lipca do g. 12;

2) *zadania.* Wszystkie grupy uskutecznią przewożenie według szczegółowych rozkazów swoich dywizyj i swoich dowódców grup. Grupa I i Ia rozpocznie jak najwcześniej budowę mostu wojennego poniżej byłego mostu rosyjskiego na południe od m. Wilczkowice, do czego użyje dwu kolumn pontonowych 69 i 34, które stanowią rezerwę, przeznaczoną do rozpoczęcia budowy mostu, a które przybędą 28. VII na g. 19 do leśniczówki Michałówka. Resztę materjału, potrzebnego do budowy mostu dostarczy grupa ze swego materjału.

Grupa IV będzie dążyć do wybudowania lekkiego mostu wojennego w pobliżu promu wozowego pod m. Tarnów. Potrzebny materjał zostanie przekazany z uwolnionych kolumn pontonowych;

3) *przygotowanie sił roboczych i środków przeprawowych.* Kompanje pontonierów mają być w miarę potrzeby wysunięte ku Wiśle (na rozkaz swoich dowódców grup), celem poczynienia tam wszelkich potrzebnych przygotowań.

Natomiast kolumny pontonowe mogą opuścić swoje miejsca pogotowia dopiero o zmroku. Kolumny i kompanje pontonierów pozostawią swoje tabory na miejscach pogotowia.

Pruska rezerwowa kompanja pionierów 1/5 kapitan Garke przydzieli grupom przeprawowym I, II i III po jednym plutonie; plutony te mają być uzbrojone w granaty ręczne i nożyce do

drutu i przeznaczone są do 1 rzutu jako jednostki natarcia, celem usunięcia ewentualnie napotkanych przeszkód.

Kolumny pontonowe grupy I i II, po złożeniu swych pontonów, mają być odesłane przez m. Opałkowice i Majdany na szosę Kozienice — Ryczywół do leśniczówki Michałówka. Użyje się ich do budowy mostów w grupach III i IV. Część pontonów tych kolumn będzie wysłana drogą wodną, jednak dopiero na specjalny rozkaz, do budowy mostu pod m. Wilczkowice. Do przewozu tych pontonów oraz jako pomoc przy budowie mostu grupa I i II zarezerwuje po jednej półkompanji pontonierów austrjacko-węgierskich.

O drogowskazy, znaki, tablice i przewodników mają się postarać kierownicy przepraw.

Stacje telefoniczne będą przydzielone każdemu kierownikowi przeprawy i głównemu dowódcy pontonierów. Urządzi je oddział telefoniczny korpusu. Szczególną uwagę należy zwracać na stałą łączność z głównym dowódcą pontonierów; należy do tego użyć wszelkich środków; sama łączność telefoniczna nie wystarcza, jest bowiem niepewna. O ile zajdzie potrzeba, należy natychmiast posługiwać się jeźdźcami meldunkowymi.

Kierownicy przepraw zgłoszą się dzisiaj o g. 8 w swych dowództwach brygad na odprawę o wykonaniu przeprawy, a mianowicie grupy I i II w Nowej Wsi, grupy III a i III b koło kościoła w m. Ryczywół, a grupa IV przy kościele w m. Magnuszew.

Główny dowódca pontonierów będzie 28 lipca od g. 15 na północnym skraju m. Ryczywół; tam też zameldują kierownicy przepraw do g. 15, że pogotowie zostało osiągnięte.

e) *Wykonanie robót przygotowawczych.* Dnia 28. VII o g. 4 przybyła z Józefowa do m. Brzóza ostatnia grupa pontonierów. Był to wspaniały wyczyn, którego dokazały te grupy: kompanja pontonierów 5/5 przemaszerowała z Zawichostu 116 km w ciągu 3 dni, 7 kolumn pontonowych z Józefowa 80 km w ciągu 36 godzin, a kompanja pontonierów 3/10, również z Józefowa, 80 km w ciągu 26 godzin. Dowódca kompanji osiągnął taki wynik marszu tylko dlatego, że ulżył swoim szeregowym jak najbardziej i pozwolił im na zmianę jechać na próżnych wozach mostowych, które w tym celu wziął ze sobą z Józefowa.

Po krótkim odpoczynku pod m. Brzóza i m. Głowaczew pontonierzy musieli maszerować jeszcze 10—18 km na miejsca przepraw, gdzie dopiero miała się rozpocząć dla nich najtrudniejsza i najbardziej wyczerpująca część ich zadania i nieprzerwana

praca aż do późnego wieczora następnego dnia, częściowo w ulewnym deszczu i w ogniu nieprzyjacielskim.

Wszystkie jednostki pontonierów wykonały swoje wyczerpujące i forsowne marsze bez zarzutu i osiągnęły na czas cele swych marszów, t. j. m. Brzóza i m. Głowaczew. Przyczyniła się do tego nietylko wzorowa karność marszowa i technika marszu, ale także stała niezawodna łączność, którą wszystkie jednostki utrzymywały z dowództwem pontonierów. Gdziekolwiek to było możliwe, połączono się z najbliższemi stacjami telefonicznemi, albo też używano jeźdźców meldunkowych, celem meldowania o swem położeniu. Tylko w ten sposób można było należycie dysponować wszystkiemi jednostkami, mieć je w ręku i stale niemi kierować chociaż były rozrzucone na dużej przestrzeni i chociaż grupa pontonierów, która nie była zorganizowana na stałe, nie miała osobnego aparatu do służby rozkazodawczej. Troskliwa służba weterynaryjna i opieka nad końmi, tak w marszu jak na postoju, przyczyniły się znacznie do powodzenia tego przedsięwzięcia.

Dnia 28 lipca przed południem dowódcy grup taktycznych i kierownicy przepraw uradzili w pobliżu miejsc przeprawowych szczegóły przeprawy i sposób zachowania się oddziałów.

Pontonierzy i kolumny pontonowe osiągnęli miejsca pogotowia do g. 15, tak jak było nakazane, po drogach które rozpoznali oficerowie taborowi i oznaczyły specjalne oddziały. Wozy i zaprzęgi ukryto w lesie i po wsiach.

Kompanje pontonierów pomaszerowały jeszcze za dnia ku rzece na miejsca przepraw, żeby je dokładnie rozpoznać jeszcze przy świetle dziennem, żeby oznaczyć i przysposobić drogi wiodące do tych miejsc i zaznajomić się jeszcze za dnia z warunkami rzecznemi.

Po g. 15 spadł ulewny deszcz, a raczej nastąpiło oberwanie się chmury, które trwało prawie 4 godziny; wszystkie drogi i brzegi były zalane a miejscami silnie przemoknięte, tak że wojsko dużo wycierpiało, zmuszone w takich warunkach maszerować, pracować i nosić ciężkie pontony.

W grupie I i II jednak wykorzystano deszcz do podciągnięcia jeszcze przy świetle dziennem kolumn pontonowych ku Wiśle pod m. Piotrkowice i Kuźmy, bo nie trzeba było obawiać się nieprzyjacielskiego wywiadu lotniczego.

Inne kolumny posunęły się na miejsce wyczekiwania dopiero w nocy.

Do godziny 24 pontonierzy wszystkich grup przeprawowych zameldowali, że wszystko jest przygotowane. Tylko piechota nie osiągnęła jeszcze pogotowia, ponieważ pierwsze rzuty dwóch grup opóźniły się z powodu rozmokłych dróg i zupełnej ciemności (nocnej [1]). Prócz tego musiano w ostatniej chwili wysłać jeden bataljon z grupy IV c do wzmocnienia zabezpieczenia lewego skrzydła; był to właśnie bataljon, który miał być załadowany jako pierwszy, a trzeba go było zastąpić następnemi jednostkami. Stało się to z powodu meldunku, że Rosjanie przekroczyli ujścia Pilicy i posuwają się na południe.

f) Przewożenie przednich oddziałów i walki o przedmoście. Przewożenie rozpoczęło się według planu o g. 1 min. 30. Rosjanie byli zupełnie zaskoczeni nagłem natarciem, które się rozpoczęło prawie w tym samym czasie na wszystkich 10 miejscach frontu, długiego 24 km; według jednogłośnych zeznań jeńców dopiero ogień artyleryjski, który się rozpoczął jednocześnie z przewożeniem zwrócił uwagę Rosjan na natarcie. Podobnie brzmiały meldunki obu nacierających dywizyj, które stwierdzały, że zaskoczenie i natarcie byłyby się udały jeszcze lepiej, gdyby artylerja była rozpoczęła ogień później dopiero na żądanie oddziałów nacierających.

Oczywiście, poprzedzający deszcz wpłynął także ujemnie na stan pogotowia Rosjan.

Nacierającym udało się zdobyć pozycje rosyjskie na wszystkich miejscach przeprawowych, z wyjątkiem miejsc II i IV, bądź zaraz, bądź razem z drugim rzutem. Wnet jednak dał się odczuć wszędzie ogień piechoty rosyjskiej i karabinów maszynowych. Rosjanie podciągnęli odwody i zaczęli miejscami sami nacierać tak, że przewożone oddziały tylko z trudem mogły się posuwać, a na lewem skrzydle ledwie mogły wogóle brzeg utrzymać.

Na miejscu przeprawowem II zaskoczenie się nie udało a oddział przewożony natrafił tu na silny opór. Pierwszy rzut piechoty doszedł do miejsc załadowania z opóźnieniem, tak że rozpoczął przewożenie wtedy, gdy grupa I wnikała już w pozycje nieprzyjacielskie. To ostrzegło już rosyjską obsadę przybrzeżną, która silnym ogniem piechoty i karabinów maszynowych przywitała pierwszy rzut przewozowy, którego pontony tylko z trudem

---

[1]) Podobnie spóźniła się piechota także podczas innych przepraw, np. pod Belgradem w r. 1915; wynika z tego, że godziny rozpoczęcia marszów przed działaniem w nocy należy obliczać bardzo ostrożnie.

przedostawały się przez liczne ławice piaskowe i mielizny. Spowodowało to dużo strat tak, że piechota musiała się przed rosyjską pozycją przybrzeżną okopać.

Z pontonów wróciła tylko część; niektóre były silnie uszkodzone przez ogień nieprzyjacielski, 2 pontony były ugodzone krótkiemi strzałami artylerji własnej, a część wioślarzy była zabita względnie ranna. W przejeździe więc 2 rzutu mogła uczestniczyć tylko mała ilość pontonów; dlatego też dowódca pułku wstrzymał przewożenie i na rozkaz dowódcy brygady odesłał 2 bataljony do I grupy przewozowej, gdzie je przewieziono. Tymczasem opór przeciwnika w grupie II osłabł a przewiezione części przedniego bataljonu zdobyły o g. 4 min. 30 pozycję nadbrzeżną. Jednocześnie pontony w większej części naprawiono, ugrupowano i użyto do przewożenia części 6 pułku piechoty i kawalerji.

Na miejscu przeprawowem IV a, gdzie miały się przewieźć 2 bataljony II pułku obrony krajowej trzeba było przeprawę wstrzymać zaraz po pierwszej próbie. Przewożenie miało się tam odbywać zapomocą pontonów trzech kolumn, jednakowoż z powodu licznych mielizn miejsce było tylko na pontony dwóch kolumn, pontony zaś trzeciej kolumny miały wyjechać w wyznaczonej odległości. Pontony pierwszej kolumny — 8 pontonów dwojaków — wyjechały z 1/11 kompanją piechoty na północny cypel wyspy na północ od wsi Ostrów, gdzie kompanja miała ubezpieczać prawe skrzydło. Pontony te osiągnęły wyspę bez jednego strzału; gdy zaś następne pontony następnej drugiej kolumny zbliżały się do swego celu — do brzegu głównego ramienia — nieprzyjaciel rozpoczął przeciwnatarcie i zasypał potężnym ogniem także pontony trzeciej kolumny, które właśnie dojeżdżały. Nacierająca piechota opuściła szybko pontony, przeszła wbród ostatnią płytką część rzeki i wdała się w ciężką walkę, w której słabe przewiezione oddziały musiały ostatecznie ulec; wsparcia artylerji na tem właśnie miejscu nie było, a posiłki nie mogły dojść, ponieważ stracono dużo pontonów tak, że do własnego brzegu wróciło ich tylko kilka.

Pozostałe pontony były przestrzelone i rozrzucone bądź na brzegu nieprzyjacielskim, bądź na piaskowych ławicach i mieliznach pośrodku rzeki; ich obsady wioślarskie były przeważnie wybite lub ranione. Również dowódca rzutu pontonowego, por. Franciszek Beranek, oficer wyróżniający się doświadczeniem

BIBLIOTEKA

i walecznością, zginął tu śmiercią bohaterską na czele swych pontonierów.

11 pułk piechoty skierowano do miejsc przeprawowych IV b i IV c, gdzie mógł być przewieziony bez znacznych strat między g. 6 a g. 9.

Obie te przeprawy jednak w miejscach II i IV a nie miały wpływu na przebieg i wynik całego przedsięwzięcia. Przewożenie odbyło się szybko pomimo silnego oporu; do g. 2 min. 30 z każdej z obu dywizyj już był przewieziony jeden pułk piechoty z karabinami maszynowemi i z oddziałami szturmowemi a do g. 5 min. 30 w każdej dywizji były już 3 pułki piechoty, 3 plutony artylerji i 2 patrole kawalerji z oficerem i 20 jeźdźcami na brzegu rosyjskim.

Mniej więcej od g. 5 zwiększył się na wszystkich miejscach przeprawy ogień obronny artylerji rosyjskiej i wzmagał się coraz bardziej. Rosjanie ostrzeliwali główne miejsca załadowania i przewożące pontony tak skutecznie, że czasowo trzeba było przewożenie przerwać. Najbardziej ucierpiały od ognia artyleryjskiego obu skrzydłowe grupy natarcia.

Po g. 4 min. 30 zajął 23 pułk obrony krajowej w III miejscu przeprawowem wał przeciwpowodziowy pod m. Antoniówka (na wschód od m. Wilczkowice) a zaraz potem — o g. 5 — rozpoczęła się tu budowa mostu wojennego.

Przewiezione oddziały trzeciej i czwartej dywizji obrony krajowej walczyły ciężko przez cały dzień, jako też w nocy, albowiem Rosjanie ściągali odwody ze wszystkich stron (także koleją) i dążyli uporczywie do odrzucenia Niemców za rzekę.

Tylko krok za krokiem przy znacznych stratach udało się nacierającym aż do zmroku osiągnąć i utrzymać linję: m. Skurcza, m. Tarnów, m. Ruda, m. Damirów, m. Baczki, następnie brzeg zachodni Łachy, zachodni skraj m. Domaszew, zachodni skraj m. Oblin, skraj lasu na wschód od m. Kobylnica i m. Wróble Wrogocin.

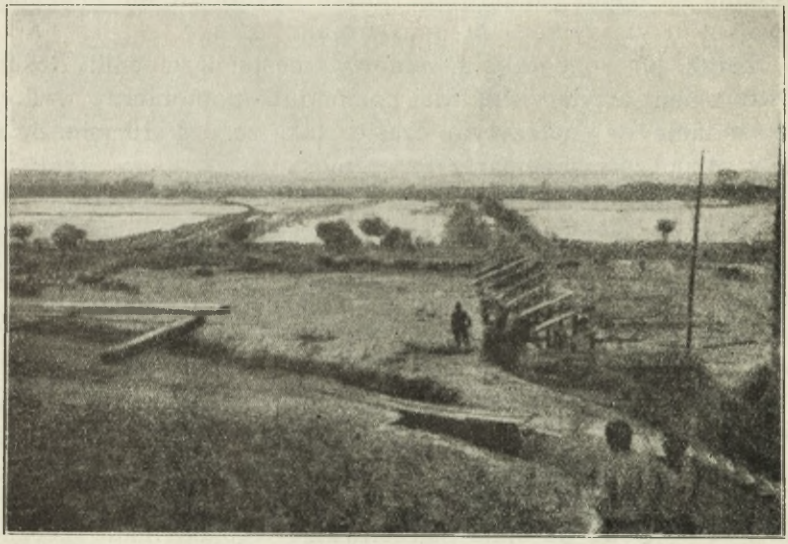
Szczególnie zażartą walkę toczono o pozycję na wale przeciwpowodziowym pod m. Przewóz-Podstolice, którego posiadanie było ważne ze względu na obronę mostu; pozycję tę zdobyto dopiero około g. 10.

g) *Budowa mostu wojennego.* Budowę mostu wojennego rozpoczęto, skoro tylko pozwoliło na to położenie taktyczne.

Było to, jak już wspomniano, 29 lipca o g. 5.

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
BIBLIOTEKA
im. Gen. Bronisława Świerczewskiego

Pierwszy most wojenny wybudowano na odcinku grupy III a powyżej Wilczkowic Górnych. Postawiły go austrjacko-węgierskie kompanje pontonierów 3/2 i 3/10 (patrz fot. 1).



Fot. 1. Austrjacko-węgierski most wojenny oraz (na prawo) spalony przez Rosjan most etapowy przez Wisłę pod Annopolem, w lipcu 1915. Przemarsz austrjacko-węgierskiej 2 dywizji kawalerji. Fotografja przedstawia szczególnie charakterystyczną dolinę średniej Wisły między Sandomierzem a Warszawą. Mały przybór wody zalewa niewysokie ławice, a tem samem zmienia cały wygląd koryta rzeki.

Z początku budowa postępowała powoli, bo artylerja rosyjska ostrzeliwała miejsce budowy i dojazdy do niego; dlatego początkowo wykonano tylko prace przygotowawcze. Właściwą budowę rozpoczęto dopiero o g. 7.

W miejscu przeprawy szerokość koryta rzeki wynosiła 1600 metrów. Dnia 29 lipca woda płynęła tylko jednem ramieniem, które było 250 m szerokie a 5 m głębokie, a które wprost przylegało do własnego lewego brzegu. Dalej była ławica 620 m szeroka i drugie ramię z wodą stojącą, 100 m szerokie i 1 m głębokie a za niem znowu ławica.

Wysokość brzegów: lewego 1,70 m, prawego 2,50 m; lewy brzeg był stromy i urwisty, prawy zaś płaski, a oba bez pokrycia.

Most wybudowano jako zwykły most wojenny[1]) z podciągami; miał on od lewego brzegu do prawego 33 podpór pływających i 5 kozłów w ramieniu głównem, a 15 kozłów w ramieniu bocznem. W ramieniu głównem był trzyprzęsłowy przepust z długiemi przęsłami łącznemi. Z powodu braku pontonów na 33 podpory pływające użyto tylko 4 pontony-trojaki.

Zaraz po rozpoczęciu budowy mostu wzmocnili Rosjanie znowu ogień artyleryjski, ale pomimo to pontonierzy wykonali swe zadanie w należytym czasie, tak że o g. 10 min. 30 oddziały rozpoczęły przemarsz przez most.

W tym czasie przystąpiono w linji mostu do budowy 620 m długiej drogi wymoszczonej poprzez ławicę wyschłego koryta, po którego sypkim i głębokim piasku nie mogła się poruszać nawet piechota.

Artylerja rosyjska strzelała na miejsca przeprawy z przerwami przez cały dzień, a nawet w nocy i dnia następnego, jednakowoż mostu nie dosięgała gdyż Rosjanie nie mieli ani balonów, ani samolotów, a z ziemi nie mogli obserwować skuteczność ognia na most, bo był ukryty.

Mostu w okolicy Magnuszewa, w grupie IV, nie wybudowano, ze względu na silne ostrzeliwanie tego odcinka rzecznego przez artylerję rosyjską, a prócz tego nie było materjału, gdyż wyłoniła się potrzeba szybkiego wybudowania jeszcze jednego mostu wojennego pod Wilczkowicami, ażeby kolumny marszowe mogły się jednocześnie poruszać w obie strony przynajmniej pośrodku całego przedmościa. Na skrzydłach trzeba było oddziały nadal przewozić.

Ten drugi most wojenny postawiły 30 lipca austrjacko-węgierskie kompanje 3/2, 3/10 i 4/10 pod Świeżemi Górnemi (patrz fot. 2).

Most był 220 m długi i miał tylko podpory pływające (żadnych kozłów), a mianowicie 22 pontonów-dwojaków i jeden ponton-trojak (brak pontonów). Przez ławice zaś ułożono drogę z brusów.

Położenie taktyczne więc zmieniło się tak, że stojąca dotąd w odwodzie dywizja Bredowa przeszła w nocy na prawy brzeg, gdzie ponownie podjęto natarcie w godzinach porannych 30.VII. Zdobyto m. Oblin, Maciejowice i Uchacz, a na północy m. Wanat, przez co osiągnięto lepsze zabezpieczenie miejsc przeprawowych.

[1]) 2.5-tonnowy (przyp. tłum.).

Gdy ukończono budowę drugiego mostu wojennego, przystąpiono zaraz do budowy trzeciego, a mianowicie 7-tonnowego mostu etapowego dla ruchu w obu kierunkach. Budowę rozpoczęto 3 sierpnia; nawierzchnię dla ruchu w jednym kierunku ukończono 10 sierpnia, a cały most był gotów 15 sierpnia (patrz fot. 3 i 3a). Był on 1068 m długi i spoczywał na izbicach spalonego mostu rosyjskiego. Dla części mostu musiano wbić nowe pale, przy pozostałej części mostu nawierzchnia spoczywała na kozłach ciesielskich, ustawionych na izbicach.

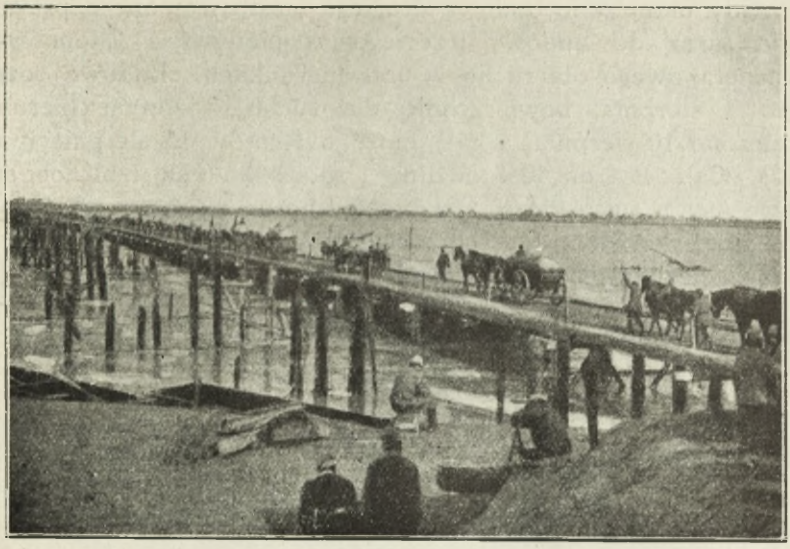


Fot. 2. Most wojenny pod m. Świeże Górne (most nr. 2). Przez piaski na prawym brzegu ułożono dylinę. Na przednim planie widać zagrodę przeciwminową; ztyłu resztki spalonego mostu rosyjskiego, na których zbudowano most etapowy. Wisła przy niskim stanie wody. Później przedłużono z powodu powodzi most wojenny przez całe koryto rzeki do długości 966 m.

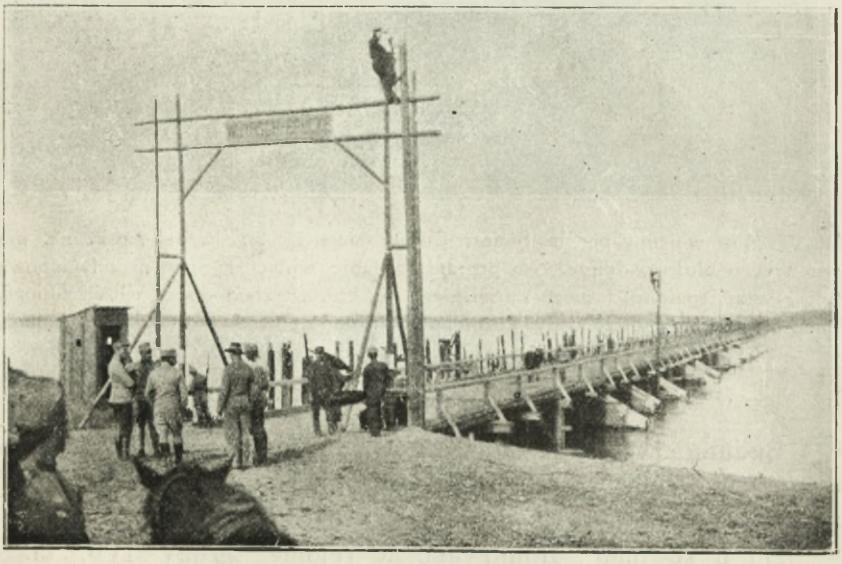
Budulec wzięto z okolicznych lasów; brusy do dróg moszczonych przetarto z okrąglaków na miejscu, ręcznie, zapomocą pił tracznych.

Do 6 sierpnia zbudowano w rejonie grupy IVb, także kładkę przez Wisłę na resztach dawnego mostu rosyjskiego, długości 320 m; oprócz tego wybudowano w różnych miejscach kilka połączeń przez boczne ramiona Wisły (patrz fot. 3).

Biblioteka Akademii Sztabu Generalnego



Fot. 3. Most etapowy przez Wisłę, 1068 m długości; nawierzchnia mostowa spoczywa na izbicach dawnego rosyjskiego mostu etapowego, spalonego przez Rosjan. Resztki tego mostu widać po lewej stronie.



Fot. 3a. Ten sam most etapowy przez Wisłę (jak fot. 3), widziany zgóry rzeki. Fotografja dostarczona przez mjr. saperów Bisztygę, ówczesnego uczestnika przeprawy (przyp. tłum.).

Żywotnemi jednak arterjami wojska były tylko oba mosty wojenne, przez które nieustannie odbywał się ruch kolumn w obu kierunkach. Ruchem tym kierowali specjalni oficerowie sztabu generalnego ze sztabu korpusu obrony krajowej.

h) *Dalsze wydarzenia, powódź, techniczna ochrona mostu.* Walki o przedmoście i o przełamanie frontu trwały tymczasem dalej, a położenie przeprawionych oddziałów było nadal krytyczne, ponieważ siły rosyjskie stale wzrastały.

W tem ciężkiem położeniu zjawił się nowy poważny nieprzyjaciel: powódź.

W nocy na 1 sierpnia Wisła nagle wezbrała. Ławice szybko zniknęły, a oba mosty trzeba było przedłużyć ogółem o 460 m, nie przerywając ruchu oddziałów. Po dwóch dniach woda opadła, ale wkrótce potem nadeszły wiadomości z górnej części dorzecza o nowem wezbraniu wszystkich dopływów.

Służbę ochrony mostu trzeba było zwiększyć a straż rzeczna — w składzie 10 pontonów-trojaków i pontonów-czworaków — pracowała bez przerwy powyżej górnego mostu, gdyż woda znosiła dużo resztek zniszczonych łodzi i mostów. Rosyjskie zagrody przeciwminowe naprawiono i stale utrzymywano, ale Rosjanie nie wyzyskali dogodnych sposobności i nie spuszczali min rzecznych.

Dla potrzeb straży rzecznych oświetlano rzekę w nocy reflektorami. Później używano reflektorów także do oświetlania mostów, gdyż latarnie okazały się niewystarczające.

Ponieważ woda w dalszym ciągu wzbierała, główny dowódca pontonierów musiał 6 sierpnia przedstawić dowództwu korpusu wniosek rozebrania dolnego mostu wojennego (pod Wilczkowicami), a użycia jego materjału do przedłużenia drugiego mostu i uzyskania w ten sposób przynajmniej jednego mostu bezpiecznego przed zalewem. Wniosek ten został przyjęty chociaż z bólem serca, ponieważ położenie taktyczne było jeszcze dosyć poważne.

i) *Budowa trzeciego mostu.* Ten nowy most wojenny wybudowano tuż poniżej mostu wojennego w pobliżu Świeżych Górnych w czasie od 7 sierpnia rano do 8 sierpnia do południa. Był 966 m długi, miał 146 przęseł, a jako podpory 109 kozłów i 34 podpór pływających. Najpierw wybudowano z przeciwnego prawego brzegu nową część mostu na 108 kozłach i 7 podporach pływających, 700 m długą; następnie spuszczano na linach kotwicznych

część starego mostu do nowej linji mostowej, poczem obie części połączono. Przejście przez Wisłę przerwano tylko na 20 min.

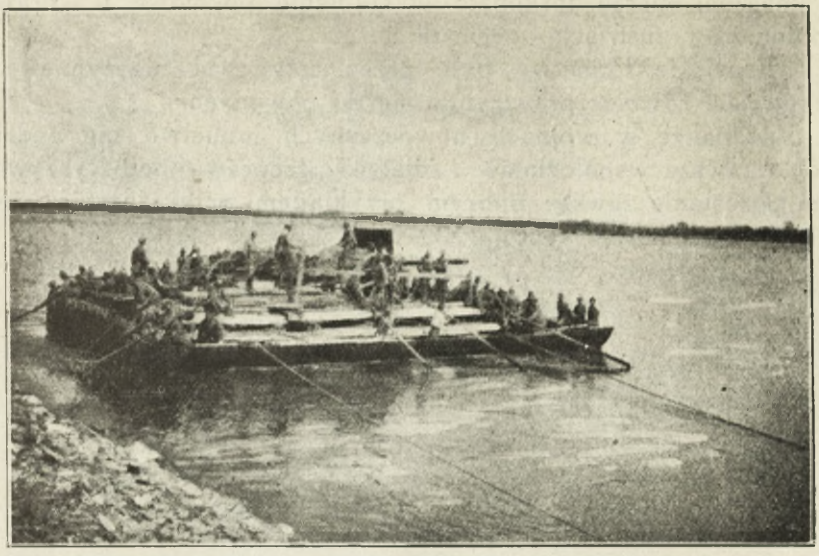
Był to zdaje się *najdłuższy ze wszystkich mostów wojennych, które wybudowano podczas wojny światowej.* Celem zabezpieczenia go przed powodzią, każdy czwarty kozioł zakotwiczono, a każdy ósmy wzmocniono czterema wbitemi palami; oprócz tego pod trzewiki wszystkich kozłów podłożono rusztowanie. Do tej ostrożności zmuszało doświadczenie, że most wojenny nad Wisłą pod Józefowem, w sierpniu 1914 r. zbudowany na kozłach, zawalił się jak domek z kart, ponieważ koryto rzeki było z miałkiego piasku, który woda szybko wymywała i unosiła. Pomimo tego woda podmywała kozły tak, że pogotowie mostowe miało sporo roboty, starając się przeciwdziałać temu i most utrzymać. Kozły trzeba było stopniowo podnosić do najwyższych możliwych granic, a mimo to woda sięgała aż do dolnego skraju nawierzchni mostowej.

Pontonierzy prowadzili tu ciężką walkę z rozpętanym żywiołem, żeby utrzymać jedyne połączenie obu brzegów, tak ważne w ówczesnem położeniu i żeby uchronić przed zniszczeniem materjał, nie dający się zastąpić. Położenie to było niekiedy bardzo poważne i tem cięższe, że zasoby materjałowe były zupełnie wyczerpane, a nie było rezerwy materjałowej, ponieważ 5 kolumn pontonowych trzeba było odesłać do Dęblina.

Nowy most wojenny był na czas ukończony, bo wielka woda zalała już całe koryto rzeki. W tym samym czasie Rosjanie opuścili swe pozycje, a pościg za nimi należało podjąć bezzwłocznie. I tak się też stało. Poprzez rozlaną rzekę o szerokości 1 km przechodziły w dzień i w nocy nieskończone kolumny wojska i taborów całej armji (wśród nich także części austrjacko-węgierskiego XII korpusu z pod Dęblina).

Łączna długość mostów, wybudowanych podczas przeprawy armji gen. Woyrscha przez Wisłę, wynosiła 3.192 m, w tem 2.004 m mostów wojennych i 1118 m mostów pomocniczych. Oprócz tego wybudowano kładkę długości 320 m i drogi moszczone poprzez ławice długości około 1,8 km. Uwzględniając krótki czas, niedostateczne stany liczebne, poprzedni wielki wysiłek oddziałów, powódź i działanie ognia nieprzyjacielskiego, rzec można, że był to istotnie rekordowy wyczyn pontonierów.

k) *Przewożenie dział ciężkich.* Podczas walk o przedmoście dowództwo armji zarządziło przewiezienie na prawy brzeg dwóch 15 cm dział okrętowych (15 tonnowych) (patrz fot. 4), które miały



Fot. 4. Przewożenie działa 15 cm niemieckiego, 15 tonnowego, przez pontonierów austrjackich. Człon z 4 pontonów-czworaków, holowany w górę rzeki (na lewym brzegu) przy pomocy dwóch pontonów-czworaków, przyczepionych do boków członu.

stąd swoim ogniem przerwać ożywioną komunikację na linji kolejowej Warszawa — Dęblin. Działa te przewiozła 4 i 5 sierpnia austrjacko-węgierska kompanja pontonierów 5/2 na członie z 4 pontonów-czworaków; człon ten holowano zapomocą 2 pontonów-czworaków, przymocowanych po obu stronach członu. Po odwrocie Rosjan oba te działa przewieziono w ten sam sposób zpowrotem.

1) *Straty.* Straty w pierwszym dniu natarcia, czyli przy właściwem forsowaniu rzeki, wynosiły w 4 dywizji obrony krajowej: 461 szeregowych, z czego 66 zabitych, 256 rannych i 139 zaginionych; straty 3 dywizji obrony krajowej były mniejsze. Pontonierzy stracili 137 szeregowych, z tego 27 zabitych, 89 rannych i 21 zaginionych (utopionych i jeńców).

Stosunkowo więc wielkie i ciężkie to przedsięwzięcie nie pociągnęło za sobą dużych strat, dzięki temu, że było ono dobrze uplanowane, starannie przygotowane oraz szybko i sprężyście przeprowadzone tak, że się udało nieprzyjaciela zaskoczyć operacyjnie i taktycznie; oczywiście, że przyczyniło się do tego

w znacznej mierze doskonałe wyszkolenie pokojowe i wprawa pontonierów austrjacko-węgierskich.

Rosyjskie lotnictwo było przez cały czas nieczynne, co oczywiście również przyczyniło się do powodzenia.

Jednakże w wojnach nowoczesnych lotnictwo nie będzie mogło zawsze współdziałać — dlatego przeprawa pod Ryczywołem pozostanie zawsze dobrym przykładem przekraczania rzek w wojnie ruchowej.

2. PRZYKŁAD

Przeprawa przez Dunaj pod Belgradem w październiku 1915 r.

1) Położenie ogólne.

Powodzenia wojenne mocarstw centralnych na wiosnę 1915, spowodowały przechylenie się na ich stronę we wrześniu 1915 również i Bułgarów, tak że mogły sobie otworzyć drogę do Konstantynopola poprzez Serbję i Bułgarję.

Od czasu nieudałej ofensywy w r. 1914, granica austrjacko-węgierska z Serbją, a mianowicie: Drina, Sawa i Dunaj była tylko słabo obsadzona.

Z końcem września 1915 zebrały się nad granicą serbską zupełnie nienaruszone armje mocarstw centralnych pod dowództwem marszałka Mackensena.

Ofensywa głównych sił nie miała wtedy iść z Bośni przez Drinę i z rejonu między Driną a Sawą, jak to było w r. 1914, lecz przez Dunaj i Sawę po obu stronach Belgradu, gdyż tą drogą można się było najszybciej dostać do serca Serbji — doliny Morawy. Marsz bowiem i gromadzenie wojska w tym kierunku były tu znacznie ułatwione dzięki warunkom komunikacji i kwaterowania: liczne drogi i spławny Dunaj wiodą do bogatego we wszelkie zasoby rejonu koncentracyjnego, a z drugiej strony wszystkie główne doliny a tem samem i najlepsze linje komunikacyjne biegną tu równolegle lub zgodnie z kierunkiem zamierzonych działań.

W przeciwstawieniu do tego ofensywa w Bośni r. 1914 była już znacznie trudniejsza ze względu na warunki komunikacyjne, kwaterunkowe i zaopatrzeniowe, które tam dla ofensywy są wogóle bardzo niekorzystne. Po przekroczeniu Driny dotarły jednostki wojskowe podczas ofensywy na północy do doliny rzeki Maćwa, pełnej moczarów, nisko położonej, przemokłej i dogodnej

dla obrony, a na południu do ciężkiego terenu górzystego. Poruszanie się oddziałów i taborów było tam bardzo trudne, szczególnie podczas słoty; wszystkie lepsze drogi wiodą w kierunku Sawy, czyli wpoprzek kierunku posuwania się. Dalszą przeszkodą jest rzeka Kolubara ze swemi dopływami, ktore są trudne do przejścia przy wyższym stanie wody.

Pograniczna rzeka Drina jest wprawdzie mniejsza niż Sawa i Dunaj, ale przeprawa przez rzekę zależy nietylko od ilości wody, ale także od powagi rzeki, od ukształtowania koryta, od warunków atmosferycznych i od terenu po obu stronach koryta. Pod tym względem przeprawa przez Drinę nie była wcale łatwiejsza od przeprawy przez Sawę lub Dunaj. Zresztą wojsko austrjacko-węgierskie miało tak dobrych pontonierów, jak to wykazała i wojna światowa, że nie potrzebowała się obawiać żadnej przeszkody, ani nawet Dunaju.

2) Ofensywa wojsk sprzymierzonych.

Ofensywa wojsk sprzymierzonych (mocarstw centralnych) została przeprowadzona 2 wielkiemi grupami (patrz załącznik 5): na wschód od Dunaju w Banacie 2 armja niemiecka generała piechoty von Gallwitza o 3 korpusach (III, IV rezerwowy i X rezerwowy) w rejonie Smederewo, Kostolac i Ram, która miała przejść przez Dunaj; na zachód od Dunaju w Sremie 3 armja austrjacko-węgierska generała von Kövesa z VIII i XIX korpusem oraz z XXII rezerwowym korpusem niemieckim (korpus ten miał 3 dywizje), która miała natrzeć swemi głównemi siłami przez Dunaj i Sawę pod Belgradem a jednym korpusem (XIX korpusem austrjacko-węgierskim), przez Sawę pod m. Progar i Boljevci. Korpus ten miał związać wojsko nieprzyjacielskie w Maćwie, następnie przejść przez rzekę Kolubara i wraz z niemieckim XXII korpusem rezerwowym posuwać się w kierunku na m. Czaczak.

Jako oddziały skrzydłowe stały w pogotowiu: w 2 armji niemieckiej grupa w rejonie m. StaraRšawa i m. Moldava nad Dunajem (austrjacko-węgierskie bataljony obrony krajowej z artylerją pod dowództwem generała Füllöpa), a w 3 armji austrjacko-węgierskiej grupa (około jednej dywizji piechoty) generała Sorsich'a pod Mitrovicą nad Sawą i grupa (około jednej brygady piechoty) generała Streitha pod m. Bjelina nad Driną.

Grupy skrzydłowe miały rozpocząć natarcie 6 października i związać nieprzyjaciela na jego skrzydłach; siły główne zaś miały rozpocząć natarcie 7 października.

Bułgarzy skoncentrowali swoją armję — 4 dywizje pod dowództwem gen. Bogadjewa — nad granicą serbską od ujścia Timoku aż do Niszawy (m. Caribrod) a 2 armję, z dwiema dywizjami (dowódca gen. Todarow) pod m. Kjustendil. Mieli oni przejść do natarcia dopiero po udałej przeprawie jednostek austrjacko-węgierskich przez Dunaj.

Serbowie mieli 11 dywizyj piechoty, a według ówczesnych wiadomości, były ich siły głównie skoncentrowane przeciw Bułgarji. Nad Dunajem i Sawą między Moravą i Driną były 3—4 dywizje, z których jedna pod Belgradem; Driny i Maczwy broniły dwie dywizje, a od ujścia Moravy do Dunaju na wschodzie były tylko słabe oddziały. Dowódcą jednostek pod Belgradem był gen. Żiwković.

3) Zadanie trzeciej armji.

Dnia 28 września 3 armja otrzymała w Nowym Sadzie od dowództwa grupy armij gen. Mackensena rozkaz przeprawy przez Dunaj (patrz zał. 6). Według tego rozkazu 3 armja miała przedewszystkiem zdobyć pozycje na wzniesieniach na południe i południo-wschód od Belgradu, a następnie szybko posunąć się naprzód i ściągnąć na siebie, według możności, jak największą ilość wojska nieprzyjacielskiego, ażeby 2 armja niemiecka mogła w dobrych warunkach przeprowadzić swoje rozstrzygające natarcie.

Rozpoczęcia natarcia nie oznaczono odrazu, lecz później, a mianowicie na dzień 6 października.

Dowództwo 3 armji nakazało VIII korpusowi (57 i 59 dywizja piechoty, dowódca gen. v. Scheuchenstuel, szef sztabu płk. Sündermann), żeby sobie wywalczył przejście przez Dunaj, zdobył Belgrad i posuwał się ofensywnie na wschód od szosy awalskiej. W tym czasie miał niemiecki XXII korpus rezerwowy (43, 44 i 26 dywizja piechoty) przekroczyć Sawę w rejonie wysp Cygańskich, zająć wzniesienia Topčidersko brdo i Banowo brdo i posuwać się na zachód od VIII korpusu.

Oba korpusy miały najpierw osiągnąć linję Żarkowo (na południe od Banovo brdo) — Dedinje — Vračar — pkt. tryg. 249 (wąskie przedmoście), a następnie w przybliżeniu linję na północ od m. Żeleznik — grzbiet wzniesienia na zachód od m. Resnik — wzgórze Strażara (317) — Erino brdo — Klupe (na północ od

m. Vinča); ta druga linja miała stanowić właściwe przedmoście belgradzkie.

Przeprawa obu korpusów miała być przygotowana dokładnym ogniem artylerji. Flotylla dunajska (6 monitorów, kilka łodzi patrolowych i przynależne statki pomocnicze i holownicze) miała współdziałać w natarciu VIII korpusu.

Pod Belgradem i w rejonie wysp Cygańskich miały być jak najprędzej wybudowane mosty dla wszystkich rodzajów broni.

4) Warunki przeprawowe pod Belgradem.

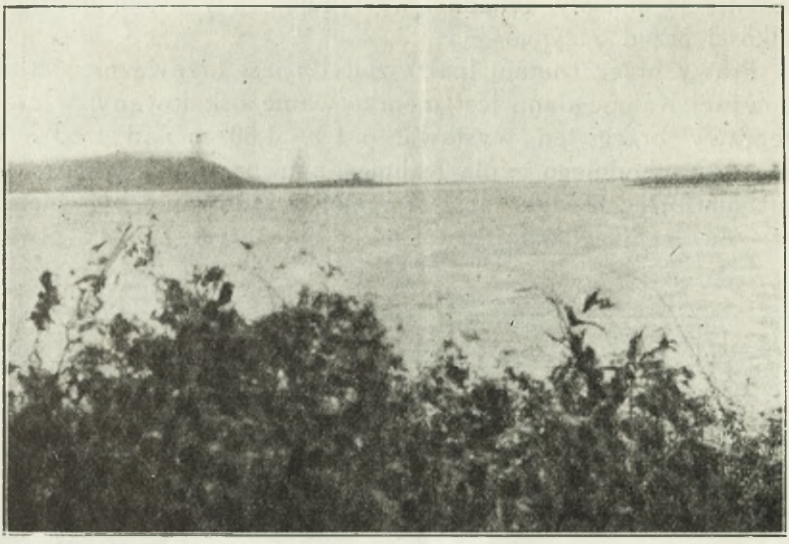
Warunki przeprawowe pod Belgradem z północy na południe są taktycznie i technicznie nadzwyczaj niedogodne, nietylko ze względu na szerokość i charakter rzeki, ale także z powodu charakteru terenu na południowym brzegu, który panuje nad Dunajem i Sawą oraz przyległą okolicą a obronie daje największe udogodnienia.

Sam Belgrad (patrz fot. 5 i 6) leży na wyżynie, która w postaci półwyspu 40 — 50 m wysokiego wybrzeża wysuwa się w dolinę dunajsko-sawską, a na której końcu nad Dunajem są rozległe fortyfikacje Kalimedgan, opanowujące Dunaj i Sawę, jako swoje naturalne fosy fortyfikacyjne, czołowo i bocznie.

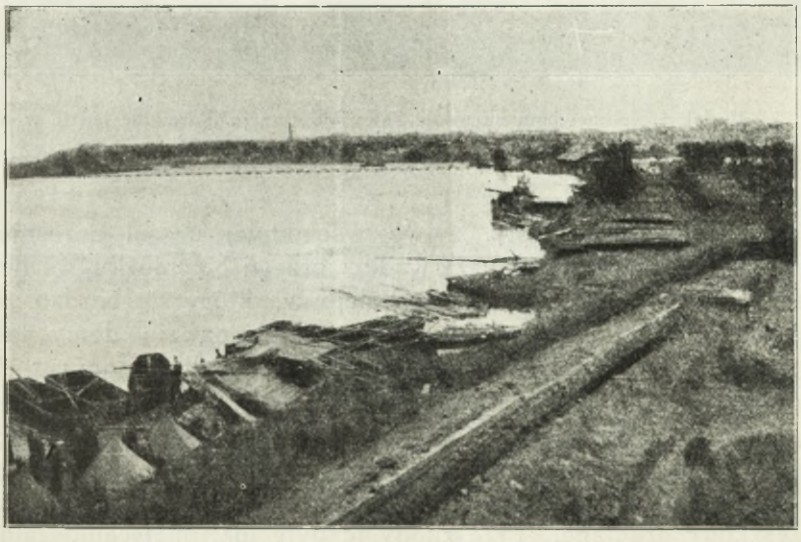
Fortyfikacje te były pomimo swego starego sposobu budowy nie do wzięcia przez artylerję, mającą krótki czas do dyspozycji, a obronie w schronach, bezpiecznych przed granatami, a częściowo wybudowanych w skale, dawały nawet w swoich częściach zniszczonych dobre ukrycia dla karabinów maszynowych, dział flankujących, reflektorów i obserwatorów. Także wielka ilość ogrodów w mieście dawała doskonale osłonięte stanowiska dla artylerji i reflektorów obrony.

Wzgórza Banowo brdo, Topčidersko brdo, Vračar i Miličevo brdo są bardzo dobremi punktami obserwacyjnemi, dającemi widok na przedpole, a obrona może stamtąd każdy punkt przeprawy odkryć natychmiast a przeprawę wstrzymać ogniem artyleryjskim.

Stojąc na jednem z tych wzgórzy, albo tylko na Kalimegdanie, ma się u stóp całą szerokość Dunaju i Sawy, obydwoje w swojej potędze podobne do odnóg morskich, z wyspami i rozległemi równinami nad brzegiem jak plan przed oczyma widza, a trudności zadania i olbrzymi czyn, jakiego stosunkowo słabe



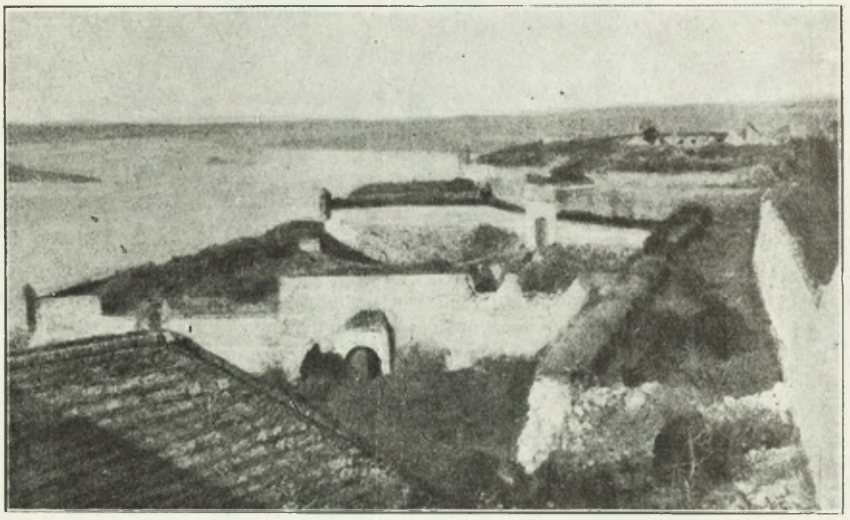
Fot. 5. Widok na ostrzeliwany Belgrad z domu straży celnej w Uj Borcsa. Na prawo cypel wyspy Kožara. Austrjacko-węgierska piechota wylądowała na przeciwległym brzegu, poczynając od niskiej wieży.



Fot. 6. Widok na Belgrad i na Sawę z mostu kolejowego. Ztyłu most wojenny VIII korpusu; na przodzie straż rzeczna z motorówką i okop serbski.

siły natarcia musiały dokonać, występując tu w przejmującej swej wielkości przed oczyma.

Prawy brzeg Dunaju (patrz zał. 12) jest przeważnie stromy, a powyżej Kalimegdanu jest nieprzerwanie oskalowany; w czasie przeprawy brzeg ten wystawał o 1 — 1,80 m nad wodą. Od północno-zachodniego cypla Kalimegdanu prowadzi wzdłuż Dunaju mur forteczny tak, że w tem miejscu lądowanie było niemożliwe. Za Kalimegdanem wdół rzeki brzeg jest płaski i otwarty



Fot. 7. Widok z Kalimegdanu na ujście Sawy do Dunaju. Parowiec jedzie w prawem ramieniu Dunaju. Ztyłu (za statkiem) wyspa Wojenna.

miejscami także bagnisty, a we wschodniej części porośnięty krzakami. Pod Kalimegdanem wzdłuż brzegu biegnie ku wschodniemu krańcowi miasta nasyp kolejowy, który się bardzo nadaje do obrony. Tuż za tym nasypem ciągną się domy tamtejszej dzielnicy aż do wschodniej części Kalimegdanu; z dachów i okien tych domów można było ostrzeliwać nasyp kolejowy.

Wzdłuż prawego brzegu biegł rów strzelecki, zaopatrzony w poprzecznice i daszki przeciwszrapnelowe, a częściowo także przeszkody druciane. Przeszkody te były już miejscami zalane przez większą wodę. Również nasyp kolejowy był przysposobiony do obrony. Na Wielkiej wyspie Cygańskiej (Ciganlija)

były dwie linje obronne dla piechoty; były to wysokie schrony za zasiekami, albowiem wyspa leży nisko i bywa miejscami zalewana wodą gruntową. Małą wyspę Cygańską, szczególnie oba jej cyple, ufortyfikowali Serbowie tak, żeby mogli z niej działać na Sawę zboku. Wzgórza, panujące nad niziną sawsko-dunajską, zwłaszcza Banowo brdo i Vračar (patrz zał. 6) były zorganizowane jako ośrodki oporu. Pozycje artyleryjskie były na wszystkich wzgórzach a także w mieście i koło rzeźni.

Na wzgórzach Vračar, Kalimegdan, Topčidersko brdo i Banowo brdo oraz w mieście były silne reflektory, które oświetlały Dunaj i Sawę na znaczną odległość.

Na północnym brzegu warunki do natarcia były bardzo niedogodne. Teren wzdłuż Sawy jest na szerokości 1,5 — 3,5 km zupełnie płaski i przeważnie otwarty. Nizinę tę zalali już na wiosnę r. 1915 Austrjacy sztucznie, przez zepsucie stacji odwadniającej i grobli ochronnych, aby Serbom utrudnić wypad na brzeg północny (patrz zał. 12). Wielka wyspa Wojenna porośnięta jest tylko wzdłuż brzegów gęstą wikliną i sitowiem, zresztą jest otwarta i nieporośnięta. Teren na wschód od Dunaju jest bardzo niski i zupełnie płaski, bardzo bagnisty i porośnięty wysoką trawą i sitowiem.

Wyspy Cervenka, Kožara (na południowy wschód od wyspy W. Cervenka) i Huja są zalesione. Pośrodku Wielkiej wyspy Cygańskiej niema zadrzewienia, a na skrajach są rzadkie laski. Nawet przy małem podniesieniu się wody wszystkie wyspy bywają zalane. Nizina Burma, na wschód od kolei Zemuń—Belgrad, leży bardzo nisko i jest sucha tylko na skrajach, wzdłuż Sawy i Dunaju. W pozostałych miejscach jest bagnista nawet podczas suchych pór roku. Tu leżało jeszcze od czasów przeprawy z r. 1914 mnóstwo wozów i kości końskich, tkwiących w błocie. Stały dostęp do Sawy na tym obszarze jest możliwy tylko po drogach wyżej położonych i umyślnie zbudowanych.

Północny brzeg Sawy i Dunaju był ufortyfikowany podobnie jak brzeg południowy. Stanowiska strzeleckie rozmieszczone wzdłuż Sawy w przybrzeżnych wałach, następnie w nasypach kolejowych i na skraju Zemunia; również ufortyfikowana była wyspa Kožara i brzeg dunajski na południe od niej.

Most kolejowy przez Sawę był zupełnie zniszczony. Była to mocna, ciągła konstrukcja kratowa, długości 462 m, o 4 filarach środkowych i 2 przyczółkach; rozpiętość obu skrajnych przęseł wynosiła 86 m, a przęseł środkowych 96,6 m. Drugie przęsło od

prawego brzegu było wysadzone w 2 przekrojach, a dalsze trzy przęsła w jednym przekroju tak, że drugie przęsło leżało całkowicie na dnie rzeki, a pozostałe przęsła spoczywały każde tylko jednym końcem na filarach. Największa głębokość wody wynosiła pod drugiem przęsłem przy zwykłym stanie wody 11 m. Ponieważ wysokość konstrukcji mostowej wynosiła prawie 9 m, zaś drugie wysadzone przęsło leżało pod wodą, a mianowicie 2 m przy zwykłym stanie wody, a 5 m przy stanie najwyższym, nie przeszkadzało więc nawet żegludze parowcami. Przekonano się o tem dopiero po forsowaniu rzeki, przedtem bowiem uważano żeglugę parowców za niebezpieczną.

Poniżej wyspy Kożara jest Dunaj w najwęższem miejscu szeroki na 600 m, a na innych miejscach aż do 1000 m; główne koryto Sawy pod wyspą Cygańską ma szerokość 340 m, a prawe boczne ramię 180 m. Nad tem ramieniem Serbowie postawili dwa mosty tratwowe (z tratew umieszczonych szczelnie obok siebie i silnie zakotwiczonych). Powyżej wyspy Cygańskiej blisko lewego brzegu Sawy jest mało zalesiona wyspa, Calinska ada [1]), która stanowiła dla nacierającego dobrą osłonę do jego przygotowań.

Szybkość prądu w obu rzekach wynosi 1 — 1,20 m. Stan wody w Dunaju wynosił (według wodowskazu w m. Pancsovo) na początku forsowania rzeki 6 października 1915 + 2,45 m, a podczas końcowych walk 9 października + 3,20 m. Brzegi wyspy Kożara były wtedy jeszcze 0,50 — 0,80 m nad wodą, ale sama wyspa była już częściowo zalana. Do 25 października woda podniosła się aż do 6,38 m, a dopiero wtedy zaczęła stopniowo opadać. Najwyższy stan wody wynosi tu 7 m (mierzony na wspomnianym wodowskazie) i zalewa płaski lewy brzeg do tego stopnia, że mogą tam jeździć parowce ze Zemunia do m. Pancsova poprzez dawny teren przybrzeżny.

Lewy brzeg Dunaju pod Zemuniem jest niski (około 5,5 m nad zerem na wodowskazie w m. Pancsowa) i usuwisty. Natomiast prawy brzeg stanowi wzniesienie, aż 50 m wysokie, o stromym stoku. Dostęp więc do rzeki jest możliwy tylko niektóremi nieckami, z których tylko część nadaje się do zjazdu lekkiemi wozami. Taką właśnie niecką była „rampa Radeckiego" w Zemuniu, tak ważna podczas przeprawy. Innych takich niecek użyto na stanowiska artyleryjskie.

---

[1]) Uwidoczniona na załączniku 6.

Bardzo ważnem zjawiskiem przyrody na dolnym Dunaju i dolnej Sawie jest koszawa. Jest to silny, burzliwy wiatr południowo - wschodni, który wieje głównie jako wiatr dolny i wywołuje takie falowanie, wskutek czego nawet duże parowce nie mogą jeździć.

Dla holowników jest niebezpieczny, gdyż wiatr dmie w boki holowanych barek i miota niemi tak, że często rzuca je na mielizny, albo znacznie uszkadza. Koszawa zjawia się bardzo nieregularnie, zawsze z wiosną i jesienią, a trwa zazwyczaj kilka dni. W miejscach ukrytych przed wiatrem działanie jej jest stosunkowo słabsze. Takiem zaciszem było miejsce za belgradzkim mostem kolejowym, gdzie postawiono most „P". Był tam spokój przy najsilniejszej koszawie, podczas gdy w tym samym czasie pod wyspą Cygańską nie mogli przechodzić przez most wojenny nawet poszczególni ludzie.

Ważnym szlakiem wodnym w belgradzkim rejonie przeprawowym jest dunajskie ramię Dunavac, które łączy Dunaj z rz. Temes od m. Surduk w kierunku na m. Oppova (patrz zał. 5). Jest to stare ramię, 40 — 60 m szerokie; użył go w r. 1717 książe Eugenjusz do przewiezienia pojazdów wodnych, z ominięciem fortyfikacji nad Dunajem, na rzekę Temes i do m. Pancsova, skąd rozpoczął swoje pamiętne przejście przez Dunaj (r. 1717). Także austrjacko-węgierskie naczelne dowództwo uznało ważność tego ramienia i spowodowało w r. 1915 pogłębianie jego górnej płytkiej części.

Podobne znaczenie miało inne ramię Dunaju Viselja, które odgałęziając się od rzeki Temes na południe od m. Oppova, wpada do Dunaju pod nazwą Dunavac, koło wyspy Kożara (patrz zał. 12). Po tem ramieniu można było jeździć tylko przy najwyższym stanie wody, ponieważ było przegrodzone w różnych miejscach lekkiemi zagrodami i płotami. W przeciwnym wypadku mogłoby było posłużyć do podciągnięcia sprzętu saperskiego i artyleryjskiego i do rozpoczęcia przewożenia. Ten Dunavac był w dolnej części 25 m szeroki i 3 — 4 m głęboki.

Wielkie ramię dunajskie na lewo od wyspy Kożara ma 100 m szerokości. Serbowie mogli je ze swych wzgórzy prawie w całości obserwować i oświetlali je nocą swemi reflektorami ze wzgórza Vračar. Tylko północno-zachodnia część tego ramienia była ukryta przed ich światłem.

Wzdłuż serbskiego brzegu Sawy i Dunaju od wyspy Cygańskiej aż do Kalimegdanu leżało dużo potopionych objektów pły-

wających: parowce, łodzie holownicze, przystanie, pływalnia białogrodzka, tak że przybijanie do tego brzegu było bardzo trudne. Poniżej przeszkodą do lądowania był mur fortyfikacyjny (o którym poprzednio wspomniano). Za wieżą Niebojsa (patrz zał. 12 litera „N"), wieżą obronną z czasów tureckich, brzeg jest bardziej płaski; także tam leżało w wodzie potopionych kilka parowców i łodzi holowniczych, oraz wielka draga parowa, co wszystko razem przeszkadzało przy lądowaniu. Na południe od wschodniego cyplu wyspy Kożara stoi na prawym brzegu dom serbskiej straży celnej w postaci wieży („czworokątna wieża"). Na wschód od rzeźni był po stronie serbskiej mały lasek.

Według meldunków flotylli dunajskiej, której były podporządkowane aż do przeprawy także pontonierskie plutony min rzecznych, było na Dunaju i na Sawie mnóstwo zagród minowych: na Sawie między mostem kolejowym a ujściem Sawy; na Dunaju przy dolnym końcu ramienia za wyspą Kożara, wpoprzek ramienia, a następnie zagroda minowa koło wyspy Huja. Po zdobyciu Belgradu znaleziono wyrzutnie torpedowe w pobliżu mostu kolejowego oraz na wyspie Huja.

Miny rzeczne były właściwie minami morskiemi pochodzenia rosyjskiego i angielskiego; były to po większej części miny kuliste, samoczynne i obserwowane. Podczas przeprawy miny te leżały głęboko pod wodą, tak że nie przeszkadzały jeździe pontonów. Niebezpieczne były tylko dla łodzi holowniczych (parowców) i spowodowały podczas przeprawy znaczne straty.

Za niebezpiecznego przyjaciela uważano łódź torpedową, prawdopodobnie angielską, która mogła szczególnie przeszkadzać podczas przewożenia wojska austrjacko-węgierskiego, a która według meldunków flotylli austrjacko-węgierskiej miała swoje stanowisko za wyspą Huja. Jednej nocy przed przeprawą łódź ta przedostała się przez linję łodzi patrolowych na Dunaju, dotarła blisko miejsca zakotwiczenia monitorów rzecznych i wypuściła tam torpedę, która jednak chybiła celu. Flotylla musiała wobec tego zabezpieczyć swoje miejsce zakotwiczenia zagrodą belek pływających, których dwa przepusty były flankowane z brzegu dwoma szybkostrzelnemi działami 7 cm, o opancerzonem łożu. Podczas przeprawy jednak ta łódź torpedowa już się nie pokazała; została widocznie zatopiona w Dunaju.

5) Przygotowanie do przeprawy.

Przygotowania do przeprawy rozpoczęto już z wiosną 1915 r. Co do prac technicznych przeprowadzono szczególnie rozpoznanie oraz podciągnięto i przygotowano ciężki materjał do przepraw tak jak tego wymagał przyrodzony charakter przeszkody.

Trzecia armja miała do dyspozycji (patrz zał. 7): 45 austrjacko-węgierskich kolumn pontonowych, 100 części pontonowych z materjału „P", 60 łódek, każda dla 6 — 8 ludzi, 14 małych promów, każdy dla 20 — 25 ludzi i most „P" [1]) długości 700 m, który był załadowany na 50 członach mostowych. Ponadto 16 przewozów parowych z 14 przystaniami i 9 parowców pomocniczych. Prócz tego parowiec śrubowy „Tullin", zaopatrzony w improwizowane płyty pancerne.

Przewozy parowe składały się z holownika i 4 łodzi holowanych, a każdy z nich mógł na swym pokładzie pomieścić łącznie (w jednym rzucie) 1 bataljon albo 2 baterje, 2 szwadrony albo 150 wozów krajowych.

Dla grupy armij przygotowano oprócz tego do jej dyspozycji most z łodzi holowniczych przez Dunaj pod m. Smederewo i taki sam most przez Sawę pod Belgradem, jeden most Herberta przez Dunaj pod m. Gradište i dwa mosty „S" przez Sawę pod Belgradem [2]).

Materjał był w 3 armji podzielony w następujący sposób: wszystkie przewozy parowe z przynależnościami były przydzielone do VIII korpusu, który po zajęciu brzegu nieprzyjacielskiego miał część ich odesłać do niemieckiego XXII korpusu rezerwowego i do austrjacko-węgierskiego XIX korpusu. Most „P" złożony w Novi Sad, był również przydzielony do VIII korpusu, który miał z tego materjału postawić most bądź dla siebie przez Sawę za belgradzkim mostem kolejowym, bądź dla niemieckiego XXII korpusu przez prawe ramię Sawy pod wyspą Cygańską oraz pomagać temu korpusowi niemieckiemu przy budowie mostu wojennego, przez lewe ramię Sawy.

Lekki materjał przeprawowy był podzielony następująco:

1) 3 kolumny pontonowe otrzymała grupa generała Sorsicha w m. Jarak,

---

[1]) Patrz część teoretyczną na str. 64.

[2]) Patrz część teoretyczną na str. 65.

2) 30 kolumn pontonowych i 65 części pontonowych materjału „P" otrzymał XIX korpus austrjacko-węgierski do przeprawy przez Sawę pod m. Progar i Boljevci,

3) 12 kolumn pontonowych, 35 części pontonowych, 60 łódek i 10 małych promów przydzielono do austrjacko-węgierskiego VIII korpusu, który jednakże na kilka godzin przed rozpoczęciem przeprawy musiał cały swój odwód, to jest 2 kolumny pełne i jedną bez pontonów odesłać na pomoc niemieckiemu XXII korpusowi.

Niemiecki XXII korpus rezerwowy przybył do rejonu przeprawowego tylko ze swojem zwykłem wyposażeniem saperskiem, czyli z jedną kolumną mostową korpusu (trzy dywizyjne kolumny pontonowe), co się równa pod względem ilości pojazdów wodnych około 5 austrjackim kolumnom pontonowym.

Do oczekiwanego zadania było to wyposażenie zgoła niedostateczne. Dlatego przydzielono korpusowi temu, jako pomoc austrjacko-węgierską kompanję pontonierów 4/5 i cztery kolumny pontonowe. Później posłał austrjacko-węgierski VIII korpus jeszcze 3 kolumny pontonowe, t. j. cały swój odwód niemieckiemu XXII korpusowi na pomoc.

Łodzi motorowych było 13, z czego 8 przydzielono austrjacko-węgierskiemu VIII korpusowi; łodzie te jednak przeważnie nie nadawały się do holowania; łodzie motorowe pontonierów były przydzielone dunajskiej flotylli wojennej, a przybyły aż później do swej kolumny.

Ogółem miała trzecia armja 17 austrjacko-węgierskich kompanij pontonierów; z nich otrzymała grupa Sorsich jedną kompanję, XIX korpus 9 kompanij, VIII korpus 6 a niemiecki XXII korpus rezerwowy jedną kompanję; oprócz tego korpus ten miał 4 kompanje pionierów niemieckich, korpus XIX miał trzy kompanje saperów, a VIII korpus cztery kompanje; jednakowoż na wodzie nadawali się saperzy tylko do robót pomocniczych.

Wspomniane oddziały techniczne były do swych zadań stosunkowo słabe, szczególnie w niemieckim korpusie XXII i austrjacko-węgierskim VIII korpusie. Zwłaszcza ledwo wystarczał lekki materjał przeprawowy.

Kierownictwo przeprawami i przygotowaniami pod Belgradem w rejonie VIII korpusu powierzono płk. J. Miškowi z pontonierów austrjacko-węgierskich.

6) Ugrupowanie oddziałów pod Belgradem.

Części 3 armji (kwatera główna w m. Novi Sad), przeznaczone do natarcia na Belgrad, zgromadziły się na zachód od Dunaju na cyplu między Dunajem a Sawą, przyczem VIII korpus (patrz zał. 9) miał swoją główną kwaterę w m. Stara Pazowa, 59 dywizja piechoty była w rejonie Stari Banovci — Belegiš — Surduk — Karlovci — Stara Pazowa; 57 dywizja piechoty w rejonie Novi Banovci — Nova Pazova — Batajnica — Ugrinovci — Vojka; tabor korpusu był w okolicach m. Krčedin — Slankamen. Chorwacka brygada obrony krajowej gen. Hausteina, która ubezpieczała rejon belgradzki nad Sawą i Dunajem, pozostała w Zemuniu i jego okolicach.

XXII korpus rezerwowy przyszedł do m. Ruma; 43 rezerwowa dywizja piechoty zajęła rejon m. Surčin — Karlovčić — Krnješevci — Dobanovci; 44 rezerwowa dywizja piechoty rejon m. Mihaljevci — Prhovo — Pečinci — Popinci — Petrovci — Golubinci; 26 dywizja piechoty rejon m. Sibač — Budjanovci — Voganj — Ruma — Dobrinci; tabor korpusu rejon Indija — Putinci — Irig — Maradik.

Dowództwo XIX korpusu przyszło do m. Maradik.

Podział oddziałów technicznych i materjału przeprawowego ogłosiło dowództwo 3 armji 30 września.

12 kolumn pontowych, przydzielonych do VIII korpusu, zebrano do I. X. w m. Novi Banovci. Tam też przybyły kompanje pontonierów, przydzielone do VIII korpusu (a mianowicie kompanje 1/2, 3/2, 5/2, 1/10 i 4/10); tylko kompanja pontonierów 3/10 pozostała w m. Novi Sad do obsługi mostu „P", który tam złożono, a który stamtąt miał być spławiony 5 października do m. Stari Banovci.

Przydzielone kompanje saperów stały 2 października w m. Batajnica (kompanje 7/8 i 9/8) i w m. Stara Pazowa (kompanja 7/4).

7) Przygotowania techniczne.

Przygotowania techniczne do przeprawy odbywały się w następujący sposób:

a) dnia 30 września przeprowadzono rozpoznanie ramion Dunavac i Viselja celem stwierdzenia, czy dałoby się przewieźć materjał przeprawowy temi ramionami od m. Surduk nad Duna-

jem pod wyspę Kożara. Rozpoznanie to jednak nie dało konkretnego wyniku;

b) dnia 3 i 4 października pontony 12 kolumn w m. Novi Banovci złożono i spuszczono na wodę, a następnie zaopatrzono w ławki z dyli, wiosła zapasowe i materjał do zatykania dziur od strzałów, oraz przysposobiono do cichej jazdy (dulki owinięto pakułami, a dno pontonów wyścielono sianem). Między pontony rozdzielono 1600 pasów ratunkowych dla obsady. Użyto tylko pontonów pojedyńczych — trojaków i czworaków, promów wiosłowych nie składano;

c) do rejonu przeprawowego skierowano także materjał i narzędzia do naprawy uszkodzonych pontonów;

d) miejscowe drewniane pojazdy wodne powleczono szarem wapnem (żeby się nie odcinały od terenu) i dostawiono do Zemunia pod rampę Radeckiego;

e) oficerowie i starsi podoficerowie kompanij pontonierów, którzy mieli brać udział w przewożeniu, zostali 3 października pod wyspę Kożara i na innych miejscach pouczeni o swych zadaniach i o warunkach jazdy i lądowania;

f) w m. Novi Banowci piechota 59 dywizji piechoty ćwiczyła się we wsiadaniu i wysiadaniu z pontonów, przyczem szeregowych pouczono szczegółowo o tem jak się mają zachowywać podczas przewożenia;

g) dowódców obu brygad i dowódców bataljonów 59 dywizji piechoty, oraz oficerów przydzielonych pontonierów pod wyspą Kożara dokładnie poinformowano o całym przebiegu zamierzonych działań, przyczem obejrzeli drogi marszowe, miejsca pogotowia, miejsca załadowania i wyładowania;

h) dnia 5 października przybyły do m. Novi Banovci promy parowe i parowce pomocnicze, a następnie most „P" wraz z kompanją pontonierów 3/10. Promy i parowce przygotowano na Dunaju do załadowania 57 dywizji piechoty, a załogi statków pouczono o warunkach żeglugi;

i) do 4 października przysposobiła kompanja saperów 7/4 drogę (patrz zał. 8) od koty 85, około 3000 m wdół rzeki od południowo-wschodniego końca wyspy Cervenka do przemarszu 59 dywizji piechoty do miejsc jej załadowania pod wyspą Kożara. Droga była oznaczona drogowskazami, wiechami i tyczkami do trasowania, tak, żeby marsze nocne były ułatwione;

k) w nocy na 6 października kompanje pontonierów 3/2 i 5/2 przybyły z pontonami 4 kolumn i 10 promów z m. Novi Banovci pod wyspę Kożara.

Dla ochrony przed rozpoznaniem przez reflektory serbskie zamaskowano pojazdy wodne nakształt krzaków. Podciągnięto je najpierw łodziami motorowemi do górnego końca wyspy Červenka, skąd popłynęły same wzdłuż tej wyspy tuż przy lewym brzegu i w jego cieniu, aż do ramienia za wyspę Kożara.

Każdy pojazd wodny był zaopatrzony w wielki kamień jako w kotwicę pomocniczą, by się mógł zatrzymać, skoro tylko zostanie oświetlony reflektorem. W ten sposób pomimo kilkakrotnych oświetleń, udało się 6 października do godziny 6 zgromadzić i ukryć wszystkie pojazdy wodne w ramieniu za wyspą Kożara.

Obie kompanje pontonierów pozostały pod wyspą Kożara, zbudowały 4 drogi wpoprzek wyspy i mocną kładkę przez Dunavac, blisko jego ujścia;

l) dnia 6 października o godzinie 6 wyjechały kompanje pontonierów 1/2 i 1/10 z m. Novi Banovici z pontonami 8 kolumn, przeznaczonemi do przewożenia grupy I i II; zostały ciągnione zapomocą łodzi motorowych i zatrzymały się pod Zemuniem koło rampy Radeckiego o g. 7 min. 30. Tu przygotowano pojazdy wodne do załadowania bataljonów piechoty III/74 i IV/84;

m) połączenia telefoniczne i telegraficzne do wszystkich miejsc załadowawczych oraz do stanowisk bojowych wszystkich dowództw wybudowano do 5 października (patrz zał. 10).

8) Przygotowanie i zadania artylerji.

Forsowania takiej przeszkody jak Dunaj i Sawa i przeciw nieprzyjacielowi tak dzielnemu i nieustępliwemu jak byli Serbowie było możliwe tylko po dokładnem i starannem przygotowaniu artyleryjskiem. Głównym warunkiem udania się przeprawy była liczna artylerja i bogate zasoby amunicyjne.

Artylerja VIII korpusu (patrz zał. II) składała się z 20 bateryj ciężkich z 70 działami i 24 bateryj lekkich z 84 działami; oprócz tego z 8 starych dział, ustawionych w różnych miejscach przybrzeżnej pozycji obronnej.

Wśród dział ciężkich było 10 moździerzy 30,5 cm i jedna haubica 32 cm; ogółem były 42 nowoczesne działa ciężkie. Artylerja polowa miała 32 działa górskie 7 cm, 36 dział polowych 8 cm i 16 haubic górskich 10 cm.

Moździerzy piechoty nie było (miało je wtedy tylko wojsko niemieckie); gdyby były, natarcie na skraj Belgradu byłoby się przedstawiało inaczej. Także gazów bojowych nie stosował w całej tej bitwie żaden z przeciwników.

Zadania artylerji były obszerne i rozmaite: zniszczyć fortyfikacje na Kalimegdanie, schrony i przeszkody, umieszczone wzdłuż brzegu, koło nasypu kolejowego a szczególnie koło przystani, reflektory i pola minowe, unieszkodliwić środki walki na rzece i obezwładnić baterje nieprzyjacielskie, dalej przeszkadzać obserwacji nieprzyjacielskiej, wspierać przewiezione oddziały a wreszcie zabezpieczać samą siebie.

Grupa artylerji ciężkiej na obu brzegach ujścia rz. Temeš miała obezwładnić baterje nieprzyjacielskie na wzgórzach Samar, Miličevo brdo, Lipar i Gradac tak, żeby nie ostrzeliwały lądowisk.

Dla artylerji austrjacko-węgierskiej cele nieprzyjacielskie były rozproszone na przestrzeni szerokości co najmniej 14 km a głębokości 2 km, przyczem baterje i fortyfikacje flankujące były dobrze ukryte a na Kalimegdanie były nawet w kazamatach, bezpiecznych przed najcięższemi pociskami.

Pole widzenia również nie było korzystne; nad doliną dunajską unosiła się zazwyczaj mgła a przed południem słońce świeciło w kierunku strzału; tak, że trudno było obserwować skutki ognia. Dlatego można było wstrzeliwać się zawsze tylko po południu, w dwóch dniach.

W takich warunkach nie starczyło artylerji do spełnienia wszystkich jej zadań, tem bardziej, że musiała oszczędzać amunicji, i że doświadczeni Serbowie w żaden sposób nie dali wywołać swego ognia i nie pokazali swych dobrze ukrytych broni prędzej, niż musieli.

Istotnie też okazało się później, że ogień artylerji, aczkolwiek był dokładny, nie zwalczył Kalimegdanu, ani wzgórza Vračar, ani też pozycyj obronnych na brzegu, które utrzymały swoje znaczenie taktyczne.

Tak więc piechota i oddziały techniczne musiały forsować rzekę w warunkach najbardziej niedogodnych.

9) Rozkaz VIII korpusu do przeprawy.

Rozkaz ten, wydany 5 października, podaje położenie ogólne i zadanie VIII korpusu oraz zarządza, że najpierw ma się przewieźć 59 dywizja piechoty, a po niej 57 dywizja piechoty. Chor-

wacka brygada obrony krajowej gen. Hausteina miała z początku pozostać w Zemuniu jako odwód korpusu, a później przejść Sawę, bądź po moście wojennym, wybudowanym poniżej mostu kolejowego, bądź na promach parowych.

5 października artylerja miała się wstrzeliwać, a od południa 6 października rozpocząć ogień skuteczny. W nocy na 7 października miała dalej strzelać tylko artylerja polowa na brzeg Sawy pod mostem kolejowym, szczególnie na te miejsca wdół rzeki od Kalimegdanu, gdzie oddziały miały lądować oraz wzgórza na wschód od tego miejsca, gdzieby były jeszcze czynne baterje nieprzyjacielskie, fortyfikacje flankujące i reflektory.

Flotylli dunajskiej nakazano usunąć tejże nocy miny rzeczne. Wyznaczone do tego pojazdy wodne (również łodzie motorowe pontonierów) miały powrócić do rampy Radeckiego najpóźniej do godziny 2 w dniu 7 października.

7 października o g. 2 min. 30 miał się rozpocząć ogień artyleryjski, stopniowany do największej siły. Jednocześnie miały rozpocząć działanie reflektory; artylerja polowa na lewym brzegu Dunaju miała skutecznie ostrzeliwać tak oświetlane szerokie pozycje przybrzeżne.

O g. 2 min. 40 miała artylerja, ostrzeliwająca miejsca lądowania, przenieść swój ogień o 200 m za te miejsca. O g. 2 min. 30 ogień artylerji ciężkiej miał być ponownie przedłużony wprzód o dalszych 300 m.

O godzinie 3, kiedy się miało zacząc lądowanie, ogień artylerji ciężkiej miał być wstrzymany, żeby nie raził własnych oddziałów. Przybrzeżne baterje bezpośredniego wsparcia miały być w ciągłem pogotowiu wsparcia własnej piechoty.

Brygada gen. Hausteina miała wieczorem 6 października wydzielić oddział osłony ogniowej na południowy brzeg Wielkiej wyspy Wojennej naprzeciw Kalimegdanu.

Dalsze zarządzenia tego rozkazu do przeprawy były następujące (patrz zał. 12):

„59 dywizja piechoty zacznie przewożenie 7 października o g. 3, trzema grupami.

Grupa I i II załaduje się w Zemuniu koło Rampy Radeckiego, a mianowicie: bataljon 74 pułku piechoty, bataljon 84 pułku piechoty (z karabinami maszynowemi ale bez koni), kompanje pontonierów 1/2 i 1/10, kompanja saperów 7/6 (jako oddział pomocniczy), pontony 8 kolumn i 30 łódek. Piechota będzie w pogotowiu o g. 1 min. 30, a odjedzie o godzinie 2 min. 10.

Kompanja pontonierów 1/2 z bataljonem III/74 (t. j. grupa I) popłynie prawem ramieniem Dunaju naokoło wyspy Wojennej; kompanja pontonierów 1/10 z bataljonem IV/84 (t. j. grupa II) pojedzie lewem ramieniem. Wylądują w Belgradzie, prawem skrzydłem bataljonu III/74 koło najdalej wgórę rzeki zatopionego parowca (mniej więcej w pobliżu wieży Nebojsa). Po wyładowaniu piechoty kompanja pontonierów 1/2 popłynie do wyspy Kożara, celem załadowania tam bataljonu III/49; kompanja pontonierów 1/10 odjedzie do domu straży celnej Uj Borcsa i tąm będzie nadal przewoziła.

Grupa III pod wyspą Kożara, obejmuje dwie kompanje pontonierów: 3/2 i 5/2, pontony czterech kolumn, tamże przygotowanych i 10 promów, a jako odwód całości pontonierów — kompanję pontonierów 4/10.

Bataljon III/49 z karabinami maszynowemi, ale bez koni, będzie w pogotowiu 6 października o g. 23 na południowym skraju wyspy Cervenka i przewiezie się na wyspę Kożara. Obsadzi południowy skraj wyspy Kożara i będzie stamtąd przewieziony do Belgradu przez kompanję pontonierów 1/2 jako drugi rzut (pierwszym rzutem był bataljon III/74); wyląduje za bataljonem IV/84.

Bataljon IV/87 stanie w pogotowiu 7 października o g. 2 min. 15 na południowym skraju wyspy Cervenka i będzie przewieziony na brzeg serbski, jako pierwszy rzut grupy III. Wyląduje prawem skrzydłem za zatopioną wielką dragą.

Dalej się załadują i przewiozą wszystkie 3 grupy koło budynku straży celnej Uj Borcsa. Tam się załadują (o g. 3 min. 30) jako pierwsze rzuty: bataljon IV/12 i bataljon strzelców 3, które wylądują za bataljonem IV/87.

Kompanja saperów 7/4 sformuje z 3 plutonów patrole szturmowe, wyposaży je w nożyce do drutu, toporki, granaty ręczne i żerdzie z ładunkami wybuchowemi. Patrole te przewiozą się pierwszemi trzema rzutami, licząc jeden pluton saperów na każdy rzut.

Łodzie motorowe będą towarzyszyły grupom I i II do miejsca przeprawy i pełnić tam będą służbę ubezpieczeń i łącznikową oraz holować w miarę możności próżne pojazdy wodne (łodzie motorowe były tylko w małej części zdatne do holowania obciążonych pojazdów wodnych) [1]).

[1]) Łodzie motorowe pontonierów miały usuwać miny, a można ich było użyć dopiero później.

Promy parowe miały być przygotowane (patrz zał. nr. 13):

1) jeden 6 października o g. 10 w górnym końcu wyspy Belarica,

2) drugi koło budynku straży celnej Uj Borcsa i

3) koło rampy Radeckiego, skoro tylko pozwoliłoby na to położenie i działalność nieprzyjacielska.

59 dywizja piechoty miała pierwszym rzutem przewozowym (trzy bataljony) zająć pozycję na brzegu koło nasypu kolejowego, potem po przybyciu następnych 3 bataljonów wtargnąć do Belgradu i posuwać się zależnie od przybywania posiłków, aż na południowy i południowo-wschodni skraj miasta.

Dywizyjna artylerja górska miała się najwcześniej przewieźć i posuwać za piechotą. Jedna baterja haubic górskich miała zająć pozycję na Kalimegdynie i stamtąd, zależnie od potrzeby, wspierać natarcie niemieckiego XXII korpusu rezerwowego.

Dywizję, nacierającą przez Belgrad, miała wspierać artylerja, ustawiona na lewym brzegu Dunaju.

Oddziały nacierające miały od czasu do czasu donosić o swojem położeniu zapomocą sygnałów świetlnych i czarno-żółtych chorągiewek; oprócz tego miały nadsyłać meldunki sytuacyjne.

Oddziały 57 dywizji piechoty miały ze swemi 4 baterjami armat górskich (bez górskiej kolumny amunicyjnej) osiągnąć m. Stari Banovci 7 października o g. 5 i tam się załadować na promy parowe. Wyjechać miały dopiero na rozkaz dowództwa korpusu.

Łączność telefoniczna miała być zorganizowana i utrzymana do miejsca postoju każdego dowództwa. Kabel rzeczny był przygotowany na wyspie Kożara do położenia go poprzez Dunaj.

Reflektory średnicy 120 cm i 90 cm miały ze stacji kolejowej w Zumuniu zasłaniać obserwację reflektorom na Kalimegdanie i koło rzeźni. Jednakowoż ich snopy światła nie mogły sięgać do kolei, by nie oświetlać miejsca lądowania. Reflektor 90 cm, ustawiony na lewym brzegu Dunaju naprzeciw wyspy Huja, miał oślepiać reflektor na wzgórzu Vračar, a inny reflektor (35 cm) miał uważać na wyjazd z ramion koło wyspy Huja i odnaleźć domniemaną tam łódź torpedową. Grupa artylerji pod m. Pancsową miała również 2 reflektory średnicy 90 i 120 cm.

Odwód reflektorów miał być w pogotowiu w Zumuniu i działać przeciw ukazującym się ewentualnie nowym reflektorom serbskim.

Reflektory austrjacko-węgierskie miały w ogólności zasłaniać widok reflektorom serbskim i unicestwić ich działania, oprócz tego miały opanować swym snopem świetlnym przestrzeń przed oddziałami, przygotowanemi do przewożenia i przeprowadzać rozpoznanie celów nieprzyjacielskich. Podczas wyszukiwania min miały układać swoje snopy świetlne tak, żeby zasłaniały trawlujące łodzie. Po skończeniu przewożenia miały przystosować swoje działanie do potrzeb przewiezionych oddziałów.

Przewożenie taborów zarządzono osobno; 59 dywizja piechoty miała skierować na brzeg serbski najpierw zwierzęta juczne pod karabiny maszynowe, amunicję, sprzęt sanitarny i materjał wybuchowy.

Flotylli dunajskiej kazano zakotwiczyć 6 października o g. 2 pod Wielką wyspą Wojenną, naprzeciw południowego końca wyspy Ćervenka, pojazd wodny, pozorujący monitor rzeczny. Celem tego pozorowania było spowodowanie bateryj serbskich do otwarcia ognia i odkrycia w ten sposób ich stanowisk. Zamierzenie to jednak nie udało się.

W nocy z 3 na 6 października łódki miały wyszukiwać miny w ramionach dunajskich po obu stronach Wielkiej wyspy Wojennej i dalej z wodą aż za Uj Borcsa.

W nocy na 7 października poszukiwanie min miały dalej przeprowadzać statki „Baja" i „Bacska" w ramieniu kalimegdańskiem (lewem ramieniu dunajskiem), a plutony min rzecznych (łodzie motorowe pontonierów) poniżej od Uj Borcsa aż do rzeźni.

Łodzie motorowe miały do g. 1 min. 30, 7 października opuścić linje przewozowe i skupić się koło rampy Radeckiego.

Łodzie patrolowe „f" i „h" miały 6 października w nocy czatować w ujściu Sawy na zachód od Kalimegdanu i pod serbską rzeźnią i zabezpieczać przed łodziami motorowemi nieprzyjaciela.

Główna część flotylli tymczasem miała pozostać między wyspą Belarica a m. Novi Banovci.

10) Wykonanie przeprawy.

Artylerja serbska zachowywała się podczas wstrzeliwania artylerji austrjacko-węgierskiej zupełnie spokojnie, a na ogień skuteczny po południu 6 października odpowiedziała tylko kilkoma strza-

łami na Zemuń. Dopiero, gdy nadleciał samolot obserwacyjny, zaczęła go silnie ostrzeliwać serbska piechota, karabiny maszynowe oraz artylerja ze wzgórza Vračar. Samolot ten zauważył ożywiony ruch na drodze Topčider — Ralja (około 25 km na południe od Belgradu). Jednakże ruchów wojska w kierunku do Belgradu samolot nie zauważył.

a) *Natarcie 59 dywizji piechoty.* Oddział 59 dywizji piechoty, wyjąwszy bataljony III/74 i IV/84 (które miały być załadowane w Zemuniu) załadowały się 6 października po południu w m. Stari Banovci na 4 promy parowe i miały się przewieźć na lewy brzeg Dunaju pod wyspą Belarica; wylądować miały o g. 18. (Przewóz ten zarządzono dopiero później ze względu na oddziały, aby nie musiały odbywać długiego marszu z m. Banovci. Według pierwotnej dyspozycji VIII korpusu oddziały te miały się udać marszem pieszym z m. Banovci aż na wysokość wyspy Belarica i tam dopiero przewieźć się na lewy brzeg, gdyż droga wodna w ciemną noc była dla promów parowych bardzo niedogodna. Następne wydarzenia pokazały, że obawa ta była w zupełności usprawiedliwiona i tylko dzięki przypadkowi przewóz ten nie unicestwił wogóle całego działania).

Aczkolwiek sterników przewozów parowych dokładnie pouczyli (rano przed odjazdem) doświadczeni, miejscowi żeglarze, którędy należy płynąć, najechał drugi prom parowy w ciemnościach na ławicę piaskową powyżej wyspy Belarica i ugrzązł; tak samo trzeci przewóz. Uwolnienie tych przewozów spowodowało zwłokę, tak że oddziały 59 dywizji piechoty nie przeprawiły się w tym porządku jak nakazano.

Poza tem zmian nie było; bataljony dywizji przybyły na wyspę Kožara a ich tabory ugrupowały się na północny zachód od wyspy Cervenka.

b) *Utworzenie oddziałów osłony ogniowej piechoty.* Wieczorem 6 października wyznaczono z 59 dywizji piechoty oddziały ogniowe piechoty i karabinów maszynowych, potrzebne do osłony przeprawy i rozłożono je na wyspie Kožara i koło budynku straży celnej Uj Borcsa; za wielkim mostem kolejowym na lewym brzegu Sawy i na Wielkiej wyspie Wojennej były oddziały ogniowe brygady gen. Hausteina. Były to dwie kompanje piechoty i dwie kompanje karabinów maszynowych chorwackiego 4 pułku obrony krajowej, które kompanja saperska 9/9 przewiozła na wyspę z Zemunia na 30 łódkach. Połowa łódek pozostała na wyspie,

reszta zaś wróciła do rampy Radeckiego, jako odwód kierownika przeprawy.

c) *Przygotowania i działania pierwszego rzutu przewozowego.* Grupa I (bataljon III/74)i grupa II (bataljon IV/74), każda z przynależnemi karabinami maszynowemi, miały przybyć do rampy Radeckiego 7 października o g. 1 min. 30 i odpłynąć stamtąd o g. 2 min. 10. Ale piechota spóźniła się o 20 minut a także ładowanie do pontonów odbywało się bardzo powoli (chociaż było ćwiczone w m. Banovci) tak, że pierwsze pontony odjechały dopiero o g. 2 min. 30. Bataljony miały wielkie stany liczebne, w każdej kompanji około 300 ludzi; dlatego nie mogli się wszyscy pomieścić w pontonach, tak, że $1^1/_2$ kompanji bataljonu IV/84 trzeba było odesłać do promu parowego koło wyspy Belarica celem przewiezienia na wyspę Kożara.

Grupy I i II jechały po obu stronach wyspy Wojennej, bataljon III/74 na prawo, bataljon IV/84 na lewo od wyspy. Niektóre łodzie motorowe (przydatne do holowania) ciągnęły drewniane pojazdy wodne — promy — z częścią bataljonu III/74.

Noc była ciemna i deszczowa. Wprawdzie wielkie reflektory ze wzgórza Vračar i Kalimegdan już nie świeciły, ale brzeg serbski był jasno oświetlony pożarem domów belgradzkich, zapalonych przez ogień artyleryjski i rzucających jasne światło na Dunaj. Pontonierzy wybrali sobie ogień tych pożarów za kierunek swej jazdy. Z trudem i powoli płynęli ciężkiemi pojazdami przeciw wiatrowi i deszczowi, a ponieważ także załadowanie się opóźniło, więc wyładowali u swego celu prawie o godzinę później.

Tymczasem artylerja austrjacko-węgierska była czynna zgodnie z wydanym rozkazem. Około g. 3, zanim miały lądować pierwsze oddziały, przesunęła ogień według planu wprzód; wkrótce potem jednak ciężkie moździerze zaprzestały ognia na Kalimegdan a następnie ustał ogień artylerji na wybrzeże prawie całkowicie, o wiele wcześniej, niż oddziały lądowały. Wprawdzie za chwilę ożywił się ponownie na żądanie 59 dywizji piechoty, jednakże Serbowie tymczasem wyzyskali tę przerwę, ugrupowali się na nowo i przeciwstawili się z nową siłą przewożonym oddziałom.

Prawy rzut minął o g. 3 min. 45 południowo - zachodni cypel Wielkiej wyspy Wojennej i wpłynął do przestrzeni, oświetlonej łuną pożarów nad brzegiem. Rozpoczął się zaraz przeciw pontonom z Kalimegdanu i z brzegów silny ogień piechoty, arty-

lerji i karabinów maszynowych, a pontonierzy i tak już wyczerpani długą jazdą, dostali się na brzeg z dokładem ostatnich sił. Pontony wylądowały prawie jednocześnie. Serbowie podbiegli do brzegu i przywitali je granatami ręcznemi. Niektóre pontony natrafiły na przeszkody z drutu, zalane wysoką wodą, tak że saperzy musieli je dopiero usuwać nożycami i toporkami; rzutowi III/74 udało się usadowić na brzegu dopiero po krwawej walce. W niektóre pontony trafiły pociski artyleryjskie i potopiły je wraz z ludźmi, inne doznały uszkodzeń od ognia i nie nadawały się do dalszej jazdy, na innych znowu wioślarze przeważnie wyginęli lub byli ranni. Trzy pontony z półkompanją bataljonu III/74 wylądowały jeszcze powyżej wieży Nebojsa, ale oddział ten spotkał los tragiczny: trafiony za krótkim strzałem austrjacko-węgierskiej haubicy 42 cm, zginął w całości.

Ogółem wylądowało na brzegu serbskim tylko około dwie trzecie pojazdów wodnych bataljonu III/74, a inne pojazdy wodne bądźto potonęły, bądź wylądowały na Wielkiej wyspie Wojennej.

Pojazdy wodne I grupy rozpoczęły natychmiast — według wydanych dyspozycyj — jazdę powrotną celem wylądowania na wyspie Kożara i załadowania tam bataljonu piechoty III/49. Jednakowoż nie wszystkie pojazdy mogły opuścić brzeg serbski, bo część ich była rozbita pociskami. Jazda ku wyspie Kożara była jeszcze trudniejsza, niż poprzednia jazda ku brzegowi serbskiemu, albowiem Serbowie widzieli pontony dobrze w łunie przybrzeżnych pożarów i skierowali na nie morderczy ogień, powodując wielkie straty w materjale i w ludziach. Cztery pontony zmuszone były wylądować na Wielkiej wyspie Wojennej. Reszta osiągnęła wprawdzie wyspę Kożara, ale z powodu ognia nieprzyjacielskiego nie mogła tam załadować piechoty; odpłynęły więc później aż do budynku straży celnej Uj Borcsa, ponosząc znowu straty. W jednym z pontonów, który później znaleziono przy wyspie Kożara, było 23 zabitych i 2 rannych.

Kiedy czoło lewego rzutu (grupy II), złożone z $2^1/_2$ kompanij piechoty z bataljonu IV/84, osiągnęło po długiej jeździe wschodni cypel wyspy Wojennej, dostało się również w ogień piechoty z Kalimegdanu. Znaczna ilość pojazdów wodnych sądziła, że ogień ten pochodzi z najbliższego brzegu, który mylnie uważała za serbski i wylądowała na wyspie Wojennej. Niektóre pontony szybko spostrzegły swoją pomyłkę i zaraz popłynęły dalej, ale z innych pontonów piechota już wysiadła, rozwinęła się tak, że

upłynęło sporo czasu, zanim się zpowrotem zebrała koło swych pontonów.

Tymczasem zaczęło świtać a serbski ogień nabrał takiej siły i skuteczności, że pontony te wraz z załogą musiały pozostać na wyspie aż do następnej nocy.

Oddziały II grupy, które wylądowały na terytorjum serbskiem, natrafiły na taki sam opór jak grupa I. Także ich straty były znaczne, a część ich pontonów nie mogła zawrócić od brzegu serbskiego z powodu uszkodzeń. Pozostałe pontony popłynęły w silnym ogniu ku budynkowi straży celnej Uj Borcsa, skąd potem odbywało się dalsze przewożenie.

d) Grupa III na wyspie Kožara. Jak już wspomniano, pojazdy wodne tej grupy w nocy z 5 na 6 października podciągnięto z m. Novi Banovci do wyspy Kožara. Przyłączyła się do nich 6 października o g. 11 jako odwód grupy kompanja pontonierów 4/10, która zbudowała kładkę przez Dunavac (Viselja) i prom na wyspę Kožara.

Tegoż dnia o g. 23 kompanje pontonierów 3/2 i 5/2 przewiozły na wyspę Kožara bataljon III/49. Był to bataljon, który miano później przewieźć do Belgradu wraz z grupą I (prawą) jako jej drugi rzut — jednakże, jak już wiadomo, nie było to już możliwe z tego miejsca.

Dnia 7 października załadowano do g. 2 min. 45 bataljon IV/87 przy wschodnim cyplu wyspy Wielka Cervenka. Każda z obu kompanij pontonierów obsadziła 8 pontonów-trojaków, 2 pontony-czworaki i 6 promów. Te pojazdy wodne pojechały wzdłuż wyspy Kožara, aż do południowego cyplu wyspy a następnie wzdłuż wyspy wgórę rzeki tak daleko, aby mogły dojechać do drugiego brzegu w jednej linji. Kompanja pontonierów 2/5 była na lewem skrzydle. Podczas tego przegrupowania nadszedł z dowództwa korpusu rozkaz zatrzymania grupy III ze względu na opóźnione załadowanie grupy I i II. Grupa III wylądowała wobec tego o g. 4, prawie jednocześnie z pozostałemi dwoma grupami.

Wogóle działalność III grupy (bataljon IV/87) na wodzie i na brzegu serbskim rozwijała się łatwiej, niż działanie grupy I i II; po pierwsze ogień boczny z Kalimegdanu nie działał już na lądowisko bataljonu IV/87, a po wtóre rejon przewozowy i lądowisko leżały w cieniu a obserwacja nieprzyjacielska była zajęta działalnością grup I i II. Dlatego bataljon IV/87 mógł przyjść

z pomocą swoim sąsiadom w ich trudnem położeniu. Zebrał się więc na brzegu serbskim i pod rozkazem swego dowódcy (ppłk. Petera) wykonał natarcie na nasyp kolejowy i obsadził go o g. 4 min. 30, biorąc do niewoli 2 oficerów serbskich i 63 szeregowych.

Dalsze przewożenie odbywało się pod Uj Borcsa. Przedewszystkiem miał ruszyć naprzód 15 bataljon strzelców, a następnie bataljon piechoty II/60. Bataljon strzelców przewieziono jeszcze w nocy i bez szczególnych wydarzeń. Ugrupował się on na drugim brzegu i rozpoczął natarcie na nasyp kolejowy na lewo od bataljonu piechoty IV/87, a o świcie obsadził nasyp dwiema kompanjami. Drugie dwie kompanje pozostały na lewem skrzydle jako odwód.

W przewożeniu z wyspy Kożara brały także udział łodzie motorowe grup przewozowych I i II oraz łodzie motorowe pontonierów, które dotąd usuwały miny rzeczne. Dwie z pierwszych łodzi motorowych umieszczono poniżej rejonu przewozowego jako ratunkowe pojazdy wodne, a dwie zostały uszkodzone zaraz z początku swych działań, tak że pozostało tylko 6 łodzi motorowych, które ze swą bohaterską obsadą pełniły służbę znakomicie. Trzy łodzie motorowe pontonierów, z których każda była uzbrojona w karabin maszynowy, brały także udział w walce, a ponieważ mogły swe stanowiska szybko zmieniać, wspierały piechotę bardzo skutecznie. Dlatego też szybko zwróciły na siebie całą uwagę Serbów, którzy się starali unieszkodliwić je. Udało im się to w znacznej mierze, a kiedy 7 października rano wstrzymano przewożenie, wszystkie trzy łodzie motorowe pontonierów były już do służby niezdolne: jedna utonęła, a dwie były ciężko uszkodzone.

Z flotylli dunajskiej dwie łodzie motorowe stały wpobliżu wyspy Huja. Była to wielka łódź motorowa pontonierów „Linz" i morska łódź motorowa „Gisela", obie opancerzone i uzbrojone; zadaniem ich było zabezpieczenie rejonu przewozowego przed łodziami nieprzyjacielskiemi, któreby się ewentualnie znajdowały za wyspą Huja.

Podczas przewożenia ogień nieprzyjacielski wzmagał się coraz bardziej, a o świcie był rejon przewozowy a szczególnie lądowisko pod silnym ogniem krzyżowym artylerji serbskiej, która stała na Kalimegdanie, na wzgórzu Vračar i pod rzeźnią i strzelała szrapnelami na każdy pojazd wodny. Także piechota serbska z za nasypu kolejowego i z sąsiednich domów paraliżowała prze-

wożenie dotkliwie, przestrzeliwając szybko znaczną ilość pojazdów wodnych.

Jednak pontonierzy wytrwali pomimo ciężkich strat, które ponosili przy każdej jeździe tam i zpowrotem przez szeroką powierzchnię wody. Zdarzało się kilkakrotnie, że pontony lub promy, do których obsługiwania potrzeba było przynajmniej 7 — 9 ludzi, wracały tylko z 2 lub 3 pontonierami; pozostali albo padli, albo byli całkowicie wyczerpani i do służby niezdolni. Dlatego też za 15 bataljonem strzelców, nie mógł się przewieźć z pod Uj Borcsa cały bataljon II/60, ale tylko jego sztab i 2 kompanje. Zanim pozostałe dwie kompanje załadowały się do pontonów, był już jasny dzień, a kiedy wyjechały na Dunaj dostały się w taki ogień, że musiały zawrócić.

Straty zwiększały się nietylko w oddziałach, które wylądowały na brzegu serbskim, ale także w oddziałach, które były przygotowane na lewym brzegu do załadowania. Tam został na swem stanowisku bojowem ciężko raniony dowódca 59 dywizji piechoty generał Snjarić. Jego następca, generał Hrozny (dowódca 9 brygady górskiej) zarządził za zgodą dowódcy VIII korpusu tymczasowe wstrzymanie przewożenia aż do przygotowania przez artylerję dalszego natarcia skutecznym ogniem wszystkich jej oddziałów. Przewożenie miało się zacząć znowu dopiero wieczorem o zmroku, a tymczasem pontonierzy mieli odpocząć oraz zebrać i naprawić swe pojazdy wodne.

Zadanie pontonierów było tem trudniejsze, że przewozili także w drodze rannych i jeńców; już pierwszej nocy przewieźli około 300 rannych i 150 jeńców; powstrzymywało to, oczywiście, przewożenie posiłków, bo załadowanie rannych trwa stosunkowo długo.

e) *Położenie taktyczne 7 października rano, dalsza walka artylerji i wkroczenie flotylli dunajskiej.* Do g. 6 rano 7 października, gdy wstrzymano przewożenie, we wszystkich trzech grupach było przewiezionych razem $14^1/_2$ kompanij piechoty, każda o wielkim stanie liczebnym 300 ludzi. Przewieziono więc około 4200 ludzi a mianowicie: 3 kompanje bataljonu III/74, $1^1/_2$ kompanji bataljonu IV/84, 4 kompanje bataljonu IV/87, 4 kompanje strzelców 15 bataljonu i 2 kompanje bataljonu II/60 — wszystkie oddziały z karabinami maszynowemi.

Oddziały te pod dowództwem płk. Meteleta, dowódcy bataljonu II/74, tymczasem dowódcy 9 brygady górskiej i ppłk. Petera, dowódcy bataljonu IV/87, zajęły pozycję między wieżą Nebojsa

i czworobocznym domem straży celnej, częściowo wzdłuż nasypu kolejowego, a częściowo na brzegu, na froncie długości około 3500 kroków. W to miejsce Serbowie strzelali bocznym ogniem artyleryjskim z Kalimegdanu, ze wzgórza Vračar, z domów przed nasypem kolejowym i z ogrodów miejskich. Również bardzo czynna była artylerja z pod rzeźni i ze wzgórza Miličevo brdo.

Aby wesprzeć piechotę wzięła udział w walkach 7 października rano także flotylla dunajska. Jej monitory krzyżowały na lewem ramieniu Dunaju pod Wielką wyspą Wojenną i uczestniczyły bardzo czynnie w walce; wkrótce też ściągnęły na siebie ogień serbskiej artylerji ciężkiej z Banovo brdo i Topčidersko brdo, co znacznie ulżyło oddziałom austrjacko-węgierskim i niemieckim. W walkach tych monitor „Maros" został trafiony granatem poniżej pokładu, co spowodowało zabicie dwóch i ranienie kilku szeregowych. Również trafiony został ciężkim granatem nowy monitor „Temes" (zbudowany na miejsce monitora tej samej nazwy, który przed rokiem najechał na minę serbską i utonął) tak, że trzeba go było ściągnąć zapomocą statku pomocniczego „Samson". Pomimo tego flotylla wytrwała i związała nieprzyjaciela na brzegu tak, iż nie mógł ruszyć do natarcia. Zluzowała uszkodzone jednostki bojowe, zastąpiła nowemi i wytrwała na placu boju aż do wieczora.

Artylerja austrjacko-węgierska prowadziła dalej walkę i była czynna aż do zmroku. Jednakowoż nie zdołała zmusić do milczenia artylerji serbskiej. Działanie jej utrudniała zła obserwacja, a zwłaszcza brak dobrej łączności poprzez rzekę dla obserwatorów ognia.

Połączenie telefoniczne z lewym brzegiem ciągle się jeszcze nie dało nawiązać, a także sygnalizacja była utrudniona. Posterunki optyczne na lewym brzegu były także dla Serbów widoczne i ich ogniem zaraz paraliżowane. Lądujące oddziały mogły dawać tylko krótkie sygnały, ich położenie było ciężkie i wymagało koniecznie pomocy.

f) *Zgromadzenie i uzupełnienie pojazdów wodnych 7 października.* Kiedy 7 października rano zaprzestano przewożenia, wszystkie 3 grupy przewozowe miały w swych rejonach załadowczych wpobliżu wyspy Kožara następujące zdatne do służby pojazdy wodne: 60 części pontonowych (z pierwotnych 192), 6 promów (z pierwotnych 10) i około 10 łódek. Pozostałe pojazdy wodne były uszkodzone przez ogień, względnie zatopione lub uniesione

przez wodę; część ich leżała na brzegu serbskim, również uszkodzona. Rezerwy pontonów już nie było; oddano ją do pomocy niemieckiemu XXII korpusowi rezerwowemu.

Wobec tego wysłano dwie kompanje techniczne celem zgromadzenia wszystkich łódek, które jeszcze były w rejonie Zemuń — Belegis; prócz tego także promy parowe musiały oddać część swoich łódek ratunkowych. Jednocześnie rozpoczęto przy wyspie Kożara naprawę przestrzelonych pontonów. W ten sposób udało się zebrać łódek o łącznej przestrzeni załadowczej dla 400 ludzi. Łódki te podciągnięto wieczorem zapomocą łodzi motorowych do wyspy Kożara. Zauważył je jednak nieprzyjaciel i zniszczył ogniem jedną trzecią część łódek.

Następnie wysłany został na wyspę Wojenną adjutant dowódcy pontonierów, kpt. Gold z łodzią motorową, żeby zebrać pontony i rozrzucone oddziały piechoty celem skierowania ich w nocy do ich bataljonów na brzegu serbskim. Kpt. Gold spełnił swoje zadanie podczas trzech przejazdów w ogniu nieprzyjacielskim i w świetle płonących domów oraz skupił swoje pontony koło budynku straży celnej Uj Borcsa. Po drodze stracił znowu część swych pojazdów wodnych.

g) *Druga noc przeprawy.* Dnia 7 października o g. 18 min. 30 zaczęły się przewozić z pod Uj Borcsa dalsze oddziały 59 dywizji piechoty, a mianowicie: kompanje bataljonu II/60, następnie części bataljonu IV/84, które przybyły z Zemunia, bataljon IV/12 i pozostałe części dywizji. Celem powrotnego przewiezienia pojazdów wodnych, które leżały jeszcze na brzegu serbskim, miało się wysłać rezerwę wioślarzy z materjałem naprawkowym.

Przewóz ten był jeszcze trudniejszy, niż poprzedniej nocy. Dunaj był chwilami jasno oświetlony przez pożary domów w mieście i płonące drzewa na brzegu Dunaju, które zapalili Serbowie; artylerja zaś serbska strzelała celniej, bo była na wszystkie punkty dobrze wstrzelana. Dlatego też przewożenie kilkakrotnie przerywano.

Część bataljonu III/49, który był na wyspie Kożara, miała się przewieźć na brzeg serbski na dopiero co naprawianych łódkach, a mianowicie koło północnego cyplu wyspy Kożara, ponieważ Serbowie byli już na tą drogę zbyt dobrze wstrzelani. Ale i ten oddział został podczas jazdy zaskoczony ogniem tak, że mniej więcej czwarta część pojazdów wodnych musiała lądować na wyspie Wojennej. Pozostałe pojazdy z jedną kompanją

49 pułku piechoty i kompanją karabinów maszynowych wylądowały na brzegu serbskim koło poniszczonych pojazdów wodnych. Powrócić jednak już łódki nie mogły, ponieważ rzeka była zanadto oświetlona.

W drodze powrotnej prawie wszystkie pontony miały rannych; było ich tej nocy ogółem 500.

Z łodzi motorowych brały tej nocy udział w przewożeniu tylko dwie; inne były uszkodzone, przeważnie przez pociski. Jedna łódź motorowa miała ułożyć poprzez Dunaj kabel telefoniczny, ale zadanie to pomimo kilkakrotnych prób nie udało się. Kabel urwał się, a oddziały na brzegu serbskim pozostały znowu bez połączenia z tyłami. Doświadczenie to wykazuje, że podczas przepraw przez rzeki koniecznie trzeba mieć pod ręką proste i dogodne środki łączności, których nie można tak łatwo zniszczyć, jak np. gołębie pocztowe, megafony, małe stacje radjowe i t. p.

Rano 8 października o g. 6 ogień artylerji i piechoty serbskiej nabrał znowu takiej siły, że przewożenie trzeba było zupełnie przerwać. Do tego czasu przewieziono $13^1/_2$ świeżych kompanij, to jest 2 kompanje bataljonu II/60, 3 kompanje bataljonu IV/84, 4 kompanje bataljonu IV/12, 1 kompanja bataljonu III/49 z oddziałem karabinów maszynowych, $3^1/_2$ kompanji 3 bataljonu strzelców. Oprócz tego przewieziono amunicję dla piechoty, karabiny maszynowe i żywność.

Także tej nocy Serbowie starali się wszelkiemi siłami zniszczyć lub odrzucić do Dunaju oddziały, które wylądowały na ich brzegu; położenie więc tych oddziałów było nadal dość ciężkie.

Między parowcami pomocniczemi VIII korpusu był także śrubowy parowiec towarowy „Tulln", prowizorycznie opancerzony, o przestrzeni załadowczej mniej więcej na jeden bataljon.

Aby ciężkie straty pontonów wyrównać i przyśpieszyć przewóz, przygotowano ten parowiec na drugą noc przeprawy koło przewozu przy wyspie Belarica, a w nocy na 8 października miał on wylądować na brzegu serbskim pod Kalimegdanem i wyładować tam załadowaną piechotę — jeden bataljon. Przewidywano jednak, że parowiec ten przy lądowaniu stanie się ofiarą ognia serbskiego.

Kapitan statku, stary żeglarz i odważny ochotnik zgłosił się bez namysłu wraz ze swoją załogą do tego przedsięwzięcia, którego jednak nie wykonano, ponieważ ogólne położenie nie wymagało już takiej ofiary.

h) *Walki w dniu 8 października.* Dnia 8 października obie strony toczyły w dalszym ciągu usilne boje. Serbowie nacierali kilkakrotnie, a ich artylerja była bardzo czynna. Przewiezione oddziały poniosły bardzo wielkie straty; szczególnie ucierpiało ich lewe skrzydło gdzie był 15 bataljon strzelców i bataljon piechoty II/60. Teren był tam niski, Dunaj wzbierał, a woda wdzierała się do stanowisk strzeleckich; prócz tego pozycja ta była flankowana z lewej strony.

Przed południem 8 października widok był bardzo słaby, pogoda była chmurna i deszczowa, a nad Dunajem leżała mgła. Utrudniało to bardzo ogień artyleryjski, który z powodu braku połączeń przez rzekę był skazany wyłącznie na obserwację z brzegu austrjacko-węgierskiego. Szczególnie dotkliwie odczuwała to artylerja ciężka, stojąca daleko wtyle na wzgórzach koło Zemunia, zmuszona do zupełnego zaprzestania ognia podczas całego przedpołudnia. Rozpoczęła znowu ogień po południu, ponieważ dzięki staraniom ppłk. Petera (i przy pomocy monitora „Körös") posłano artylerji potrzebne dane ognia. Ogień artylerji stał się potem tak skuteczny, że zmusił do milczenia artylerję serbską na Kalimegdanie. Natomiast artylerja na Miličevo brdo i Vračar strzelała nieprzerwanie aż do nocy.

Flotylla dunajska uczestniczyła w tym dniu znowu w walce i położyła wielkie zasługi w szczęśliwym ostatecznym wyniku całego działania, albowiem swojem energicznem wystąpieniem ulżyła kilkakrotnie piechocie w jej ciężkiem położeniu. Przedewszystkiem zwalczała serbski ogień boczny na lewe skrzydło, a gdy się ppłk. Peterowi udało nawiązać łączność wzrokową z monitorem „Körös", wskazać mu cele i podać poprawki ognia, skierowała swój ogień na Serbów, ukrytych w domach przed nasypem kolejowym i zmusiła ich swoim dokładnym ogniem do szybkiego opuszczenia domów przed pozycją bataljonu IV/87. Chwilę tę wyzyskał ppłk. Peter i przeszedł środkiem swego frontu do szturmu, do którego dołączyło się także prawe skrzydło.

O godzinie 16 miasto Belgrad zdobyto aż do ulicy cara Duszana. Tam wstrzymano natarcie i zaczekano aż do przewiezienia sił głównych 59 dywizji piechoty, poczem o świcie podjęto natarcie ponownie.

W walkach dwa monitory, „Maros" i „Inn" zostały znowu ciężko uszkodzone ogniem serbskim.

i) *Zdarzenia w niemieckim XXII korpusie rezerwowym.* Także w tym korpusie rozpoczęto walkę po południu 6 października sku-

tecznym ogniem artyleryjskim, podobnie jak w VIII korpusie. Wynik był jednakowy, gdyż także korpusowi niemieckiemu nie udało się zwalczyć serbskiej pozycji nadbrzeżnej i artylerji na Banovo brdo, Topčidersko brdo i na wzgórzach w mieście.

W pierwszą noc przeprawy dnia 7 października o g. 1 min. 15 moździerze piechoty rozpoczęły ogień i wyrzucały bomby wszelkich kalibrów na pozycje serbskie na Wielkiej i Małej wyspie Cygańskiej. Także ogień artyleryjski wzmógł się ogromnie.

W pierwszych godzinach porannych zajęły oddziały niemieckie Małą wyspę Cygańską; nacierały po grobli, łączącej tam wyspę z lewym brzegiem. Ale zdobycie Wielkiej wyspy Cygańskiej kosztowało dużo więcej pracy i ciężkich walk.

W nocy naprzeciwko Wielkiej wyspy Cygańskiej sprowadzono na wodę pontony, które do tego czasu były ukryte w kanale galowickim (dokąd przywieziono je z m. Bežanja).

O godzinie 2 min. 10 pontony wyjechały z pierwszym rzutem. Aż do tej chwili Serbowie zachowywali się zupełnie spokojnie i nie reagowali ani na ogień artylerji, ani na ogień moździerzy piechoty, tak że zdawało się, że ich już na wyspie niema.

Gdy jednak pontony zbliżyły się do Wielkiej wyspy Cygańskiej, zostały nagle zasypane ogniem piechoty i artylerji. Z natężeniem wszystkich sił starali się pontonierzy dotrzeć do brzegu; dużo pontonów zostało przestrzelonych i napełniło się wodą, inne zaś potonęły, albo zostały uniesione prądem. Jednakże większość wylądowała i utrzymała się na brzegu pomimo ogólnych strat.

Ogółem udało się przewieźć na wyspę pierwszej nocy tylko 6 kompanij; pontonierzy ponieśli znaczne straty, a gdy się rozwidniło, powstrzymywał serbski ogień wszelką dalszą przeprawę. Przewożenie więc i tutaj się wstrzymało, a mogło się dalej odbywać dopiero wieczorem, gdy się ściemniło.

Kompanje niemieckie, które się w pierwszem natarciu dostały na Wielką wyspę Cygańską, przedarły się gęstwiną, a w walce wręcz dostały się dalej do brzegu i okopały się.

Serbowie trzymali się mocno i ponawiali natarcie kilkakrotnie, żeby zrzucić przeciwnika do Sawy, tak że położenie Niemców było bardzo ciężkie.

Gdy nadszedł dzień, z brzegu austrjacko-węgierskiego nie było widać położenia taktycznego na wyspie, a także łączność

zapomocą sygnalizacji optycznej była bardzo utrudniona z powodu ognia serbskiego. Jednemu oficerowi udało się w towarzystwie kilku szeregowych przepłynąć po południu Sawę i przynieść meldunek sytuacyjny oddziałów niemieckich: cierpiały one głównie na brak amunicji. Natychmiast posłano im jeden ponton z amunicją i karabinami maszynowemi tak, że oddziały niemieckie mogły podjąć walkę z nowemi siłami i odrzucić Serbów we wschodniej części wyspy, aż ku wodzie do ich ostatnich pozycyj na południowym brzegu.

Następnie zebrano zpowrotem rozrzucone pontony i o ile można było, poprawiono je; prócz tego przybyły nowo przydzielone pontony austrjackie. Wieczorem, gdy zmrok zapadł, przewożono w dalszym ciągu. Teraz odbywał się przewóz w korzystniejszych warunkach, ponieważ pokrycie Wielkiej wyspy Cygańskiej wysokiemi drzewami osłaniało rzekę przed obserwacją i reflektorami z brzegu serbskiego. Z nowo przewiezionemi siłami zajęli Niemcy 8 września o g. 6 całą wschodnią część wyspy.

Stąd prowadził na ląd most tratwowy (fot. 8), 190 m długi, 15 m szeroki (D-2), którego Serbowie nie zdążyli zniszczyć, acz-



Fot. 8. Serbski most tratwowy przez prawe ramię Sawy pod wyspą Cygańską. Po zdobyciu wyspy Cygańskiej piechota niemiecka natarła przez ten most na prawy brzeg Sawy.

kolwiek poczynili do tego wszystkie przygotowania. O ten most rozpoczęła się następnie zażarta walka. Artylerja niemiecka i moździerze piechoty rozpoczęły tak silny ogień na domy, wytwórnie i fortyfikacje na prawym brzegu Sawy, skąd Serbowie bronili tego ważnego miejsca przeprawy, że Serbowie nie mogli się utrzymać.

Tymczasem wyruszyły niespodziewanie na pontonach części 208 pułku piechoty ze swego ukrycia w ramieniu za wysepką Calinska ada; udało im się szybko przebyć Sawę na zachód od Wielkiej wyspy Cygańskiej, poczem działały z brzegu serbskiego bocznie i oskrzydlająco przeciw mostowi serbskiemu. Oddziały niemieckie na wyspie rozpoczęły wówczas natarcie. Jeden patrol pionierów usunął ładunki z mostu a o g. 17 (8 października) zdobyto most szturmem i obsadzono brzeg serbski.

W ten sposób przeprawa w tych miejscach udała się, gdyż Serbowie cofnęli się na wyżyny na wschód od Sawy.

Odtąd dalsza przeprawa odbywała się szybko, a do wieczora wojsko niemieckie — w ciągłej walce — zajęło także wzgórza Topčidersko brdo i Banowo brdo.

Flotylla dunajska wzięła 7 i 8 października także bardzo czynny udział w walkach oddziałów niemieckich i wspierała je przy obsadzaniu Wielkiej wyspy Cygańskiej.

Wieczorem 8 października z oddziałów niemieckich na brzegu serbskim były: niemiecka 44 dywizja rezerwowa z 9 bataljonami i 43 dywizja z 4 bataljonami, 2 baterje górskie i 1 oddział moździerzy.

k) *Zakończenie przewożenia 59 dywizji piechoty. Zdobycie Kalimegdanu.* Jeszcze przed wieczorem 8 października strzelała artylerja serbska z Banowo brdo i Miličewo brdo, silnie na rejon przeprawowy 59 dywizji piechoty; natomiast wieczorem, po zmroku, ogień ten ustał zupełnie. Padał drobny deszcz, a ciemność panowała zupełna; bo także pożary w mieście już wygasły.

Przewożenie odbywało się nadal szybko. Do g. 18 min. 30 przewieziono na brzeg serbski: bataljon piechoty III/31, dowództwo 18 brygady górskiej, bataljon piechoty III/49, 26 bataljon strzelców i resztę 3 bataljonu strzelców. O g. 23 min. 45 była już przewieziona cała 59 dywizja piechoty, 10 bataljonów — ogółem około 12.000 ludzi. Artylerja i tabory ruszyły dopiero później na promach parowych.

Tej nocy przewieziono także wielką ilość amunicji i żywności, a przy każdej jeździe powrotnej zabierano rannych i jeń-

ców. Przy pomocy łodzi motorowej ułożono wkońcu także kabel przez rzekę.

Po odnowieniu i uporządkowaniu związków taktycznych ruszyły ze świtem 9 października oddziały 59 dywizji piechoty przez miasto Belgrad według określonego planu. Bataljon III/49, który był na prawem skrzydle, obsadził Kalimegdan.

W południe osiągnięto południowe krawędzie miasta i tu, koło szpitala wojskowego, zetknęły się oddziały 59 dywizji piechoty z oddziałami niemieckiego XXII korpusu. Po południu bataljon III/31 obsadził wzgórze Vračar.

l) *Przewożenie 57 dywizji piechoty.* 57 dywizja piechoty była przygotowana do przewożenia w m. Stari Banovci już od wieczora 6 października. Piechotę jej i artylerję górską 6 brygady górskiej załadowano 7 października na przygotowane promy parowe, gdzie szeregowi mieli pod pokładem także wygodne schronienie.

W nocy z 8 na 9 października padał deszcz, a cała dolina Dunaju była pokryta mgłą tak, że obserwacja była bardzo trudna. Mgłę tę wykorzystały na rozkaz VIII korpusu promy parowe w m. Banovci, które wypłynęły dnia 9 października o g. 6 z zadaniem lądowania na zachód od Kalimegdanu. Towarzyszyły im dwa uzbrojone statki parowe (z oddziału statków pomocniczych), z których jeden zatrzymał się na Sawie, na wysokości dworca kolejowego, a drugi poniżej ujścia Sawy blisko Kalimegdanu, aby osłaniać ich wyładowywanie.

6 brygada górska wylądowała w Belgradzie bez trudności. Zajęła najpierw stanowisko odwodowe w mieście niedaleko Konaku [1]), a po południu zluzowała 18 brygadę górską, na froncie na lewem skrzydle 59 dywizji piechoty. O godzinie 14 wylądował w Belgradzie drugi rzut przewozów parowych z 2 brygadą górską i z dowództwem 57 dywizji piechoty; ten rzut przewozowy podczas jazdy ostrzeliwała artylerja serbska szrapnelami, ale bez skutku: 57 dywizja tworzyła wtedy lewe skrzydło VIII korpusu, którego dowódca wydał rozkaz do przeprawy i użycia artylerji dywizyjnej i haubic 15 cm z odcinków artyleryjskich na północnym brzegu oraz rozkaz natarcia VIII korpusu. Natarcie to miało nastąpić 10 października celem osiągnięcia linji wąskiego

[1]) Konak z tureckiego oznacza „pałac królewski" (przyp. tłum.)

przedmościa, którą określił rozkaz dowództwa armji z dnia 30 września (patrz str. 113 i zał. 6).

Serbowie byli znów bardzo czynni i podejmowali dużo przeciwnatarć. Noc z 9 na 10 października była bardzo niespokojna, ale pomimo tego natarcie korpusu przeprowadzono w dniu 10 października według planu, a wieczorem osiągnięto wyznaczone cele.

Ponieważ oddziały były bardzo wyczerpane walkami ostatnich dni, dano im odpoczynek, a działania narazie wstrzymano. Tymczasem przewieziono i podciągnięto do pozycyj artylerję ciężką, a 12 października oddziały podjęły znowu natarcie, celem zajęcia szerszego przedmościa. Także flotylla dunajska była bardzo czynna na lewem skrzydle; w walkach wziął udział także uzbrojony parowiec pomocniczy „Balaton". Podczas wszystkich tych walk Serbowie stawiali zacięty i bohaterski opór.

Gdy w Belgradzie wyładowano pierwszy rzut 57 dywizji piechoty, odpłynęły jeden prom parowy i parowiec śrubowy „Tulln" do Uj Borcsa, gdzie po południu przewiozły na prawy brzeg artylerję 59 dywizji piechoty i jej tabory bojowe.

Z pośród kompanij pontonierów, które działały w pobliżu wyspy Kožara, pozostała kompanja 4/10 w Uj Borcsa, celem obsługi promów parowych, a kompanja 5/2 odeszła do niemieckiego XXII korpusu rezerwowego na Wielkiej wyspie Cygańskiej, żeby postawić most wojenny przez prawe ramię Sawy. Pozostali pontonierzy odeszli najpierw do Zemunia, gdzie mieli budować przystanie dla promów parowych, porządkować place przystaniowe, zasypywać rowy strzeleckie, budować drogi do wspomnianego mostu i rozpocząć budowę wielkiego mostu etapowego przez Sawę.

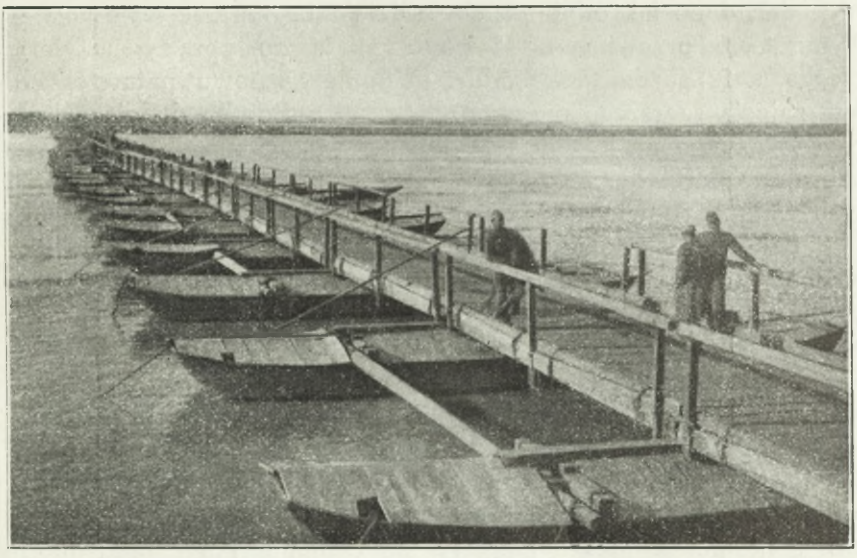
11) Budowa pierwszych mostów wojennych przez Sawę.

(Patrz zał. 12 i 14).

a) Most VIII korpusu.

Po pierwszym rzucie promów parowych wysłano z m. Stari Banovci do Belgradu pontony do mostu typu „P", który miał być wybudowany przez Sawę. Pontonów było ogółem 50, a holowało je, w grupach po 10, pięć parowców; szósty parowiec holował berlinkę i barkę z materjałem zapasowym. Do obsługi mostu „P" była wyznaczona kompanja pontonierów 3/10 z pomocniczym od-

działem roboczym 2/43*). Przejazd z Dunaju do Sawy był dosyć niebezpieczny, ponieważ, jak stwierdziły plutony min rzecznych, w ujściu Sawy i powyżej ujścia było pełno min rzecznych. Rzut więc holowniczy z mostem „P" musiał poczekać, aż drogę przejazdową i miejsce budowy mostu należycie przeszukano i oczyszczono.



Fot. 8a. Most B-1 z materjału „P", 365 m długości, wybudowany w ciągu $4^1/_2$ godzin. (Fotografja mjr. Bisztygi, ówczesnego uczestnika budowy tego mostu. Ze względu na fale podczas silnego wiatru, pontony pokryto deskami). (Przyp. tłum.).

Most wojenny B — 1 zbudowano w odległości 400 kroków poniżej mostu kolejowego; składał się z 48 podpór pływających, 3 kozłów na lewym brzegu i 1 kozła na prawym brzegu**). Miał przepust trzyprzęsłowy o świetle 65 m i był ogółem 365 m długi. Przy budowie mostu posługiwano się parowcami.

b) Most pod wyspą Cygańską.

Drugą połowę pontonów przewieziono 10 października rano do Wielkiej wyspy Cygańskiej, do budowy mostu przez prawe

*) Z początku wojny kompanje robocze nazywały się oddziałami roboczemi (przyp. tłum.).

**) Patrz fot. 8a (przyp. tłum.).

(południowe) ramię Sawy, poniżej wschodniego serbskiego mostu tratwowego (D-2). Ten most wojenny (B-2) miał 190 m długości i składał się z 25 podpór pływających i jednego kozła na prawym brzegu.

12) Powódź i koszawa.

Już podczas przewożenia woda w Dunaju i w Sawie zaczęła szybko przybierać, tak że miejsca ładowania i lądowania były tu i owdzie zalane, wskutek czego ucierpiały szczególnie oddziały, które wylądowały na brzegu serbskim, a z tych najwięcej, jak już wspomniano, 15 bataljon strzelców na lewem skrzydle. Punkt opatrunkowy bataljonu był także zalany tak, że ranni leżeli w wodzie.

10 października woda zaczęła zalewać także nizinę Burma, przez którą prowadził dojazd od dworca kolejowego w Zemuniu do mostu wojennego VIII korpusu wzdłuż brzegów Dunaju i Sawy.

I wyspa Cygańska była zalana, tak, że połączenie między obu częściami mostu przez oba ramiona Sawy było przerwane.

Dla pontonierów i saperów rozpoczęła się więc ciężka walka z żywiołem, prowadzona dniem i nocą całemi tygodniami, tem cięższa i bardziej nużąca, że ciągle padał deszcz i wiała burzliwa i zimna „koszawa".

Na nizinie Burma pracowali najpierw bezustannie saperzy kompanji saperów 4/8 z 4 oddziałami roboczemi, żeby przynajmniej jako tako utrzymać dojazd do wspomnianego mostu wojennego; pontonierzy natomiast starali się wybudować most przeciwpowodziowy, bezpieczny przed zalewem. Niepogoda jednak i wysoki stan wody, wciąż przybierającej, unicestwiły wszystkie wysiłki saperów. Połączenie poprzez nizinę Burma można było z trudem utrzymywać tylko do 23 października. Od tego dnia aż do wybudowania mostu przeciwpowodziowego cała komunikacja do mostu wojennego VIII korpusu odbywała się przez m. Bežanija po grobli przeciwpowodziowej, aż do koty 76, a stamtąd wzdłuż lewego brzegu Sawy aż pod zburzony most kolejowy. Wjazdu na most wysoka woda nie dosięgła, brzegi były wyższe niż przybrzeże zalewowe.

Do utrzymania tego nowego dojazdu trzeba było wzmocnić teren w wielu miejscach faszynami i okrąglakami oraz wybudować na głębinach mosty na kozłach, do których zużyto cały ma-

terjał 4 austrjackich kolumn pontonowych (F — 1, F — 2 na zał. 12).

Jednocześnie oddziały robocze w Bežaniji budowały dwutorową drogę z okrąglaków 1 km długą i dla obu kierunków marszu, żeby oba mosty przez Sawę miały swoje własne dojazdy.

Na wyspie Cygańskiej kompanja pontonierów 5/2 starała się — z początku wraz z pionierami niemieckimi, a następnie sama — utrzymać drogę poprzez wyspę, między mostami na obu ramionach Sawy. Jednakże wszelkie wysiłki poszły na marne; wkońcu trzeba było wybudować przez całą wyspę most polowy długości 800 m, gdyż wyspa była całkiem zalana. Oprócz tego rozpoczęto prace do budowy wielkiego mostu etapowego, zabezpieczonego przed powodzią, który miał prowadzić przez oba ramiona rzeki i przez wyspę aż do wysokich brzegów.

13) Dalsze działanie promów parowych.

(Patrz zał. 13).

Jak wielkie znaczenie mają parowce i promy parowe, okazało się w sposób widoczny pod Belgradem, podczas ówczesnej niepogody. Bez tego materjału wogóle nie mogłaby była się przeprawić artylerja ciężka i większa część taborów, albowiem dojazdy do mostów wojennych były zabagnione, a mogły ich używać z trudem tylko oddziały piechoty, konie i lekkie wozy. Wszystko inne przeprawiało się na promach parowych, które były czynne dniem i nocą aby podołać ogromnemu natłokowi.

Natychmiast po przeprawieniu się 57 dywizji piechoty promy parowe rozpoczęły swoje działanie między Zemuniem a Belgradem. Dwa promy odjechały do niemieckiego XXII korpusu rezerwowego a jeden do m. Kevevar do niemieckiej 11 armji.

W Zemuniu wydobyto z wody i naprawiono trzy, a w Belgradzie dwie dawniejsze i zatopione przystanie, a prócz tego ustawiono na każdym brzegu 3 nowe przystanie. Dla artylerji ciężkiej przysposobiono po każdej stronie dwie osobne ciężkie ładownie przystaniowe, jedną dla haubic, drugą dla moździerzy.

W pierwszych dwóch dniach pełniły służbę: jeden prom parowy na Dunaju pod Zemuniem, między ładownią Radeckiego a lewym brzegiem Dunaju, 4 promy i łódź motorowa „Tuln" pod Uj Borcsa, 9 promów pod Zemuniem a 2 koło wyspy Cygańskiej.

Później podział promów parowych często zmieniano a zadania ich określano z dnia na dzień.

Zwiększona czynność promów parowych trwała nieprzerwanie od 10 do 20 października. W tym czasie przewieziono:

1) całą artylerję ciężką wszystkich 3 korpusów trzeciej armji;

2) większość taborów konnych VIII i XIX korpusu;

3) większość taborów niemieckiego XXII korpusu rezerwowego, szczególnie wszystkie samochody;

4) tabor dowództwa trzeciej armji;

5) wszystkie tabory dowództwa grupy armij;

6) wielką ilość amunicji, materjał saperski, pontonierski i kolejowy, formacje etapowe dla Belgradu, bydło i t. d.

Przystanie trzeba było ciągle naprawiać i często przestawiać, ponieważ woda wciąż wzbierała, a koszawa wyrządzała dużo strat. W Belgradzie trzeba było brzeg oczyścić od zatopionych statków i łódek, które przeszkadzały przy urządzaniu przystani.

Przewożenie trzeba było kilka razy przerywać, gdyż koszawa wiała tak silnie, że nawet parowce nie mogły płynąć; w jednym z najsilniejszych statków, który miał bezwzględnie dalej przewozić, fale rzeczne rozbiły nadbudówkę nad kołem.

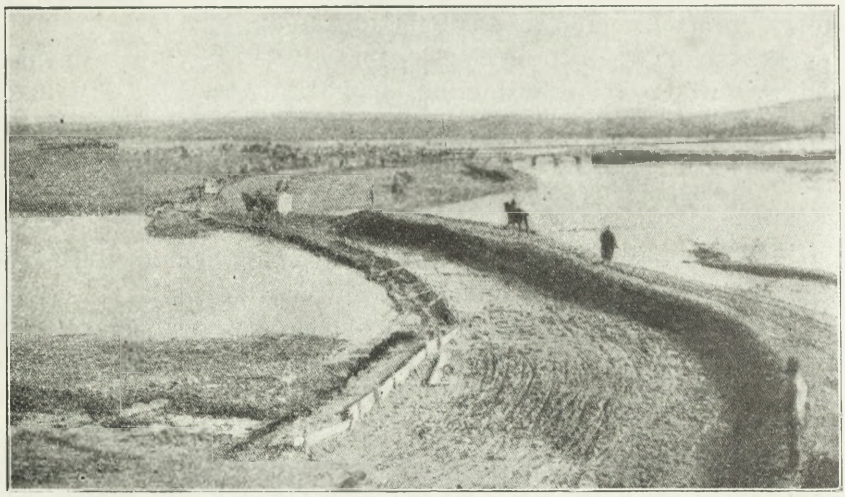
Całą działalnością promów parowych kierowali oficerowie pontonierów, specjalnie wyszkoleni w żegludze statkami parowemi. Mieli oni do swej dyspozycji organa pomocnicze i siły robocze. Służba ta przyczyniła się znacznie do zupełnie pomyślnego wyniku. Parowce okazały się niezbędnym środkiem pomocniczym w działaniach na wielkich rzekach, do jakich należy Dunaj.

14) Budowa mostu wojennego w XXII korpusie rezerwowym i drugiego mostu wojennego pod wyspą Cygańską.

(Patrz zał. 14).

a) W rezerwowym niemieckim XXII korpusie zbudowano pierwszy most wojenny (E - 2) 9 października przy pomocy austrjacko-węgierskiej kompanji pontonierów 4/5; budowę rozpoczęto po południu a ukończono wieczorem. Most ten postawiono przy ujściu kanału galowickiego naprzeciw Wielkiej wyspy Cy-

gańskiej (fot. 9); składał się on z 3 przęseł na kozłach i 18 przęseł na pontonach, pochodzących z niemieckiego materjału mostów wojennych oraz (na prawym brzegu) z 38 przęseł na 36 pontonach dwojakach i z jednego przęsła kozłowego, z materjału austrjackiego. Most prowadził przez lewe ramię Sawy, był 341 m długi i miał przepust z dwóch przęseł trzypontonowych (36 m). Do przejścia przez prawe (południowe) ramię Sawy, użyto najpierw uszkodzonego serbskiego mostu tratwowego, a następnie austrjacko-węgierska kompanja pontonierów 5/2 postawiła poniżej niego 10 października most „P" (B-2).



Fot. 9. Most wojenny niemieckiego XXII korpusu rezerwowego przez lewe ramię Sawy pod wyspą Cygańską i dojazd do mostu na lewym brzegu. Most ten wybudowano częściowo (1/3) z niemieckiego częściowo (2/3) z austrjackiego materjału przez przynależnych pionierów (pontonierów). Na lewo od mostu stoi przewóz parowy. Z przodu improwizowana grobla przeciw powodzi.

b) Pionierzy niemieccy XXII korpusu rezerwowego odmaszerowali 17 października do swych dywizyj, a pontonierzy austrjacko - węgierscy przejęli całą służbę techniczną także na wyspie Cygańskiej.

Oprócz konieczności zwolnienia niemieckiego materjału mostowego, potrzebny był most cięższy, wobec czego austrjacko-węgierska kompanja pontonierów 4/5 zbudowała nowy ciężki

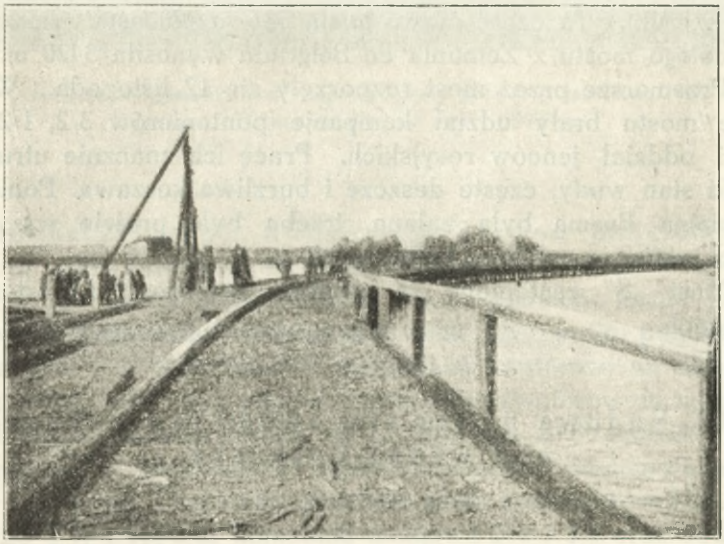
most wojenny (E-1) o 200 kroków poniżej poprzedniego. Był on 350 m długi i miał od lewego brzegu do prawego jeden kozioł, 29 pontonów-trojaków i 11 podpór pływających z materjału „P". Później stary most rozebrano. Służbę ochrony mostu na prawem ramieniu pełniła kompanja pontonierów 5/2 a na lewem ramieniu kompanja pontonierów 4/5, która następnie, po zluzowaniu jej przez kompanję pontonierów 1/10, odeszła do XIX korpusu.

Most wojenny pod wyspą Cygańską rozebrano 22 grudnia 1915; mostu tego używano więc przez 66 dni.

15) Budowa mostu etapowego od dworca kolejowego w Zemuniu do Belgradu.

(Załącznik 14 i fot. 10).

Celem uzyskania stałego i bezpiecznego przed powodzią połączenia między Zemuniem a Belgradem, rozpoczęto już 13 października budowę mostu przeciwpowodziowego (J — I) przez nizinę Burma. Most ten zaczynał się wprost od dworca kolejowego w Zemuniu i prowadził (z jednem załamaniem) na serbski



Fot. 10. Austrjacko-węgierski most etapowy przez teren zalewowy pomiędzy dworcem kolejowym w Zemuniu a mostem pontonowym przez Sawę koło dworca kolejowego w Belgradzie. Całkowita długość mostu 3420 m.

brzeg Sawy, mniej więcej na wysokości osobowego dworca kolejowego w Belgradzie.

Materjałów dostarczono z tyłów zapomocą parowców. Jego projekt ogólny i szczegółowy był opracowany według starego planu, przewidującego most jednotorowy długości 3,5 km; taki most jednak byłby tam był tylko wielką przeszkodą komunikacyjną. Zbudowano go więc jako dwutorowy most etapowy, a potrzebny ponadto jeszcze materjał uzyskano na miejscu, głównie z serbskich mostów tratwowych i z wyspy Cygańskiej. Celem otrzymania potrzebnego materjału tartego, naprawiono i uruchomiono zniszczony tartak parowy w porcie serbskim na wyspie Cygańskiej; później ustawiono jeszcze jeden tymczasowy tartak parowy z materjału znalezionego.

Most ten miał jak na owe czasy, dostateczną nośność 7 t; dolny skraj konstrukcji nośnej znajdował się o 1 m ponad najwyższym punktem brzegu serbskiego. Miał 416 jarzm i był ogółem 3084 m długi. Jako dalszy ciąg tego mostu przeciwpowodziowego postawiono prócz tego przez Sawę most typu „S" (również 7 tonnowy most łodziowy, ale o jednym torze). Most ten miał 26 siedmioczęściowych pontonów żelaznych i drewnianą nawierzchnię, na lewym brzegu 7 jarzm z ruchomemi kapturami a na prawym brzegu 4 takie jarzma jako podpory; przepust był 64 m szeroki. Ta część mostu miała 336 m długości tak, że długość całego mostu z Zemunia do Belgradu wynosiła 3420 m.

Przemarsze przez most rozpoczęły się 12 listopada. W budowie mostu brały udział kompanje pontonierów 3/2, 1/2, 5/2, 1/10 i oddział jeńców rosyjskich. Pracę ich znacznie utrudniał wysoki stan wody, częste deszcze i burzliwa koszawa. Ponieważ zaś nizina Burma była zalana, trzeba było prawie wszystkie jarzma wbijać z członów kafarowych.

Most „S" zastąpiono 14 grudnia dwutorowym mostem na berlinkach.

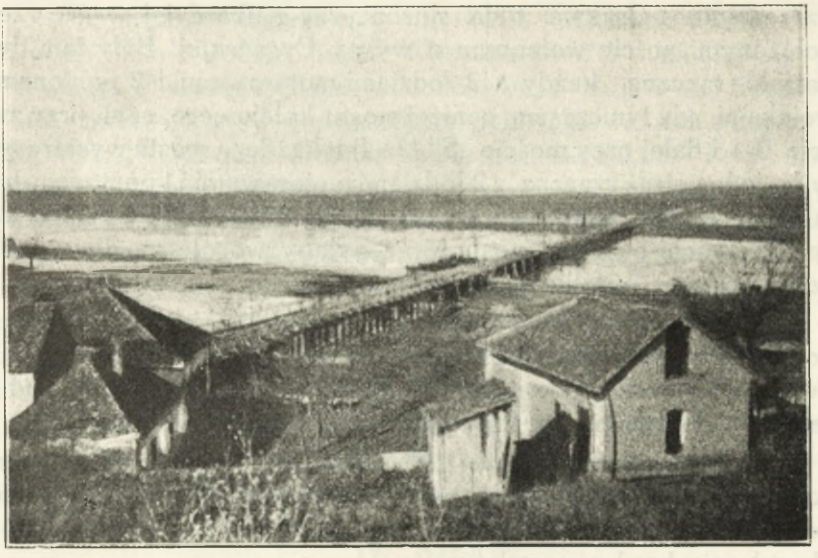
16) Budowa mostu etapowego przez Sawę pod wyspą Cygańską.

(Załącznik 14. fot. 11).

Celem ułatwienia przyśpieszenia komunikacji trzeba było zbudować jeszcze jeden most etapowy, mianowicie przez Sawę pod wyspą Cygańską. Materjał, podobnie jak do pierwszego mostu etapo-

wego miał być dostarczony z tyłów, ale nadchodził bardzo powoli, tak że przeważnie uzyskiwano go na miejscu.

Ten drugi most etapowy miał nośność 7 tonn i jezdnię dwutorową; dolna krawędź nawierzchni znajdowała się 7,5 m powyżej zera na wodowskazie w Zemuniu. Most miał 1909 m długości i posiadał 239 podpór, a mianowicie: 2 jarzma przyczółkowe, 26 jarzm podwójnych na 16 palach, 16 jarzm o ruchomych kapturach i 157 jarzm pojedyńczych. Przez północne ramię Sawy zbudowano tymczasem dwutorowy most „S" o 26 podporach pływających i o 8 jarzmach z ruchomemi kapturami na każdym brzegu; most miał być później zastąpiony dwutorowym mostem na berlinkach. Budowa trwała od 15 listopada do 30 grudnia 1915. Siły robocze i kierownicze często zmieniano i odwoływano do innych czynności. Pracowały tam kompanje pontonierów 5/2 i 4/5, następnie 3/9, 1/10, 3/2, kompanje mostowe 2/1 i 3/1 oraz oddział jeńców rosyjskich 373; jednakowoż nie pracowało przy moście nigdy więcej niż 3 kompanje jednocześnie.



Fot. 11. Austrjacko-węgierski most etapowy (część prawa) przez Sawę pod wyspą Cygańską. Całkowita długość mostu 1909 m.

17) Ochrona mostów.

Zadanie technicznej ochrony mostów i pełnienia służby przy przepustach wymagała od pontonierów wielkiego poświęcenia, wytrwałości i ciężkiej pracy, gdyż pogoda była bardzo niepomyślna, a stan wody był stale wysoki; prąd nanosił dużo łodzi i resztek mostów, a żegluga parowcami była bardzo ożywiona. Szczególnie uciążliwa była służba przy najbardziej wgórę rzeki położonym moście wojennym u wyspy Cygańskiej. Były tam dwa patrole rzeczne, każdy z 2 łodziami motorowemi i 2 pontonami-trojakami, gdy tymczasem poniżej mostu kolejowego, czyli przy moście B-1 i dalej przy moście „S" (J—I) u każdego mostu wystarczyła tylko jedna straż rzeczna z 2 łodziami motorowemi i 1 pontonem-trojakiem. Łodzie motorowe wyświadczyły tutaj wielkie usługi, tak, że bez nich ochrona mostów nie byłaby wogóle możliwa, zwłaszcza podczas burzliwej koszawy.

Stan liczebny pogotowia mostowego nie był nigdy większy ponad połowę stanu przepisanego, gdyż trzeba było brać pod uwagę stan liczebny kompanij wogóle; jednakże wystarczył, dlatego też obsługę przepustów prowadzili tylko podoficerowie.

Do oświetlania mostu „P" i mostów wojennych używano najpierw latarń mostowych, później natomiast 70 cm reflektorów acetylenowo-tlenowych (po jednym przy każdym moście), które okazały się bardzo przydatnemi.

Mosty „S" były zaopatrzone w swoje przynależne lampy naftowo-żarowe, podczas gdy mosty przeciwpowodziowe J — I i J — II były oświetlane elektrycznie.

18) Usuwanie min.

Już na początku działań zaczepnych starały się oczyścić Dunaj i Sawę od min rzecznych, bądź formacje flotylli dunajskiej, bądź pontonierskie plutony min rzecznych, przydzielone wówczas do flotylli. Pracę tę można było wtedy wykonywać tylko w nocy; dlatego też jej wynik nie mógł być znaczny. Po dokonaniu przeprawy usuwanie min odbywało się nadal przez całą jesień aż do zimy, ale nieprzychylne warunki, a szczególnie wysoki stan wody, przerywały pracę, a skutek nie mógł być zadowalający. Obie rzeki można było od min należycie oczyścić dopiero w następnym roku, gdy woda znacznie opadła.

Podczas odszukiwania min w jesieni 1915 były czynne:

a) na Sawie od Kalimegdanu wgórę rzeki, aż do m. Sabac austrjacko-węgierskie plutony min rzecznych Nr. 1 i 2 z dwoma parowcami pomocniczemi,

b) na Dunaju aż do granicy pasa działania armji pod m. Grocka plutony min rzecznych Nr. 3 i 4 również z dwomn parowcami pomocniczemi.

Znaleziono wielką ilość min, które unieszkodliwiono tak, żeby ich można później użyć. W szczególności usunięto pola minowe na obszarze od Belgradu do wyspy Huja i na Sawie poniżej mostu kolejowego, następnie pola minowe na Dunaju pod m. Vinci*) i Grocka oraz na Sawie pod m. Sabac. Przy moście kolejowym pod Belgradem usunięto wyrzutnie torped a następnie usunięto miny ziemne na prawym brzegu Sawy pod m. Ostrużnica**) za ujściem Kolubary. Te miny ziemne dowodzą, że Serbowie także tam oczekiwali przeprawy wojska austrjacko-węgierskiego.

Podczas odszukiwania i usuwania min posługiwano się specjalnym środkiem tak zwaną „różdżką czarodziejską"; jeden wyższy oficer austrjacko-węgierski potrafił z podkładu łodzi motorowej oznaczyć z zadziwiającą pewnością położenie min pod wodą i bardzo ułatwił pontonierom ich ciężką pracę.

19) Straty.

Straty, które poniósł XIX korpus podczas przeprawy były wielkie. Największe straty poniosły oczywiście oddziały i rzuty, które przeprawiały się jako pierwsze. 59 dywizja piechoty straciła 1000 ludzi. Pierwszy rzut a mianowicie bataljon piechoty 111/74, który miał 33 oficerów i 1180 szeregowych, poniósł do dnia 9 października następujące straty: 12 oficerów i 473 szeregowych; z tego było 2 oficerów i 88 szeregowych zabitych, 4 oficerów i 197 szeregowych zaginionych, a reszta rannych. Bardzo znaczne były także straty 15 bataljonu strzelców i bataljonu piechoty IV/87; bataljon ten stracił 9 października 248 szeregowych zabitych i rannych. Pięć kompanij pontonierów, które brały udział w przewożeniu, straciło: 38 szeregowych zabitych, 99 rannych i 5 zaginionych.

---

*) Miejscowość na prawym brzegu Dunaju między Belgradem a m. Grocka.

**) Miejscowość na prawym brzegu Sawy na płd.-zach. od Belgradu (zał. 8).

20) Zakończenie.

Przeprawa grupy armij gen. Mackensena przez Dunaj, Sawę i Drinę w październiku 1915 będzie w historji wojen zawsze wybitnym przykładem walk o rzeki. Szczególnie doniosłe w tych działaniach były walki o Belgrad, który był główną twierdzą walecznych Serbów.

Położenie Serbów było ciężkie i beznadziejne: wojsko ich było wyczerpane licznemi działaniami i wyprawami lat poprzednich, a teraz musieli bronić siłami stosunkowo słabemi linji rzecznej długości 450 km; przytem istniała obawa, że Bułgarzy wpadną im na tyły; mimo to jednak Serbowie nie rozpaczali, a swój odwrót z Belgradu kazali sobie opłacić bardzo drogo.

Obrona Dunaju i Sawy, a szczególnie walki o Belgrad, była działaniem wzorowem, którego szczegółowy opis wzbudziłby na pewno ogólne zaciekawienie.

Również zadanie nacierającego było nader ciężkie, a jeżeli osiągnął on swój cel, to dlatego, że zadanie to było dobrze przygotowane oraz pewnie i wytrwale przeprowadzone. Najtrudniejsze było zadanie VIII korpusu, ponieważ miał on przed sobą faktycznie najważniejszy punkt frontu natarcia, a sił do tego nie miał za dużo. Artylerji miał nacierający nawet za mało: 160 dział, z tego ledwo $^1/_3$ dział ciężkich, a większość to były działa górskie, które miały zwalczyć silną pozycję Belgradu, chronioną przy pomocy tak silnej przeszkody, jaką jest rzeka o szerokości 1 km. Oba korpusy pod Belgradem odczuwały brak pontonierów i lekkiego materjału przeprawowego tak, że groziło to powodzeniu całego działania; dlatego nasuwa się tu pytanie, czy słuszne było użycie w XVIII korpusie pod m. Progar i Boljevac 30 kolumn pontonowych i tylu pontonierów. Wprawdzie przeprawa tam udała się pod względem technicznym, ale było widoczne, że natarcie napotka na drugim brzegu nowe przeszkody i Kolubarę z jej dopływami; istotnie też natarcie utknęło tam w bagnie i powodzi. Zdaje się więc, że byłoby bardziej wskazane użyć tam mniejszych sił, a zaoszczędzić artylerję i pontonierów do działania pod Belgradem.

A tak musiała piechota i pontonierzy ponieść ciężką ofiarę krwawą, aby osiągnąć cel.

3 PRZYKŁAD.

Przejście 6 austrjacko-węgierskiej armji przez Piave w czerwcu 1918 (Montello)

1) Zadanie i zamiar.

Po 12 bitwie nad Isonzo w jesieni 1917 wojska austrjacko-węgierskie prowadziły przez pół roku wojnę pozycyjną nad Piave i na południowej krawędzi Alp, otaczających nizinę wenecką, poczem austrjacko-węgierskie Naczelne Dowództwo zarządziło ponownie ofensywę, która miała rozpocząć się w połowie czerwca 1918 (patrz załącznik 15).

Pierwotny plan, według którego miało być przeprowadzone natarcie między Brentą a Piave, był rozszerzony stopniowo tak, że ostatecznie w natarciu miały brać udział wszystkie formacje na froncie od Adygi aż do morza — prócz II korpusu (środek 6 armji).

Główne natarcia miały być dwa: natarcie 11 armji (gen. Scheuchenstuel) między doliną Astico i Piave na Bassano i natarcie armji „Isonzo" (gen. Wurm), która stała na południe od m. Susegana, aż do morza i miała nacierać przez Treviso. 6 armja (dowódca arcyksiążę Józef), która była wcielona między 11 armją a armją „Isonzo" obsadziła odcinek od mostu pod m. Susegana aż do Monte Spinuccia (na zachód od Piave), miała swem lewem skrzydłem (XXIV korpus pod dowództwem gen. Ludwika Goigingera) wywalczyć sobie przejście przez Piave na odcinku Falzè di Piave — Nervesa i przyłączyć się następnie poprzez Montello w kierunku południowym do natarcia armji „Isonzo".

Każda z trzech dywizyj piechoty XXIV korpusu otrzymała dodatkowo jedną brygadę artylerji polowej i artylerję ciężką tak, że korpus miał ogółem: 117 bateryj o 568 działach, w tem 364 dział o torze stromym, 8 moździerzy 30,5 cm i dwie haubice ciężkie

38 cm. Z artylerji górskiej było tam 12 bateryj; prócz tego 15 bateryj moździerzy, z czego około połowy ciężkich.

Sąsiedni korpus na prawo, II korpus miał wesprzeć natarcie XXII korpusu swym ogniem na artylerję włoską; poza tem miał wykonywać tylko demonstrację i posunąć się naprzód dopiero w razie udałego posunięcia się XXIV korpusu w kierunku m. Vidor. Artylerja II korpusu obejmowała 22 bateryj lekkich i średnich oraz $^1/_2$ baterji haubic ciężkich, ogółem 134 dział, któremi miała tłumić działanie bateryj włoskich na odcinku od Collesel Val dell'Acqua (na Montello) aż do m. Castelli w dolinie rzeki Curogna na zachód od Monte Sulder. Zadanie to było oczywiście ponad siły tego korpusu.

XV korpus 6 armji został podporządkowany 11 armji i miał wraz z nią wziąć udział w natarciu.

Zadania dywizyj XXIV korpusu były następujące: 31 dywizja piechoty miała przejść Piave pod m. Falzè i wykonać natarcie na północno-zachodni cypel Montello i przedostać się aż do Collesel Val dell'Acqua a następnie — o ileby to było możliwe — aż w pobliżu m. Venegazzu.

13 dywizja obrony krajowej miała przejść Piave między ujściem potoku Soligo a wzgórzem Mercadelli, zająć północno-wschodnią „basztę Faveri" i posunąć się aż do linji: Busa di Castel sotterra — Giavera, — o ile będzie możliwe aż do Valpago.

17 dywizja piechoty miała przejść rzekę między wąwozem mercadelskim a m. Nervesa i posunąć się przynajmniej do linji Cusignana — Arcade albo o ile możności do okolic Camalo, tam się zwrócić oddziałami w kierunku Povegliano i wraz z lewem skrzydłem sąsiedniego korpusu (XVI) odciąć nieprzyjaciela, stojącego przy mostach pod Susegana.

Na odcinku każdej dywizji, a mianowicie pod Falzè, Villa Jacur i na południowy zachód od Mina, miał być zbudowany most pontonowy odpowiednio do celów natarcia. Dalsze mosty pontonowe miały być stawiane tak, żeby można było dla późniejszego posuwania się zorganizować dla każdej dywizji osobną linję marszu w następujących miejscach:

1) pod m. Nervesa — wzmocniony ciężki most pontonowy (7 t) i
2) u wyspy na Piave koło koty 72, na wschód od m. Nervesa — zwykły most pontonowy.

Oba to mosty miały być jak najwcześniej zastąpione ciężkiemi mostami etapowemi o nośności 10 t; most pod Falzè miał

być zastąpiony wzmocnionym siedmiotonnowym mostem pomocniczym.

Przy każdym z trzech głównych mostów wojennych miał być przygotowany jako rezerwa prom kładkowy. W obrębie II i XV korpusu miały powstać zwykłe mosty pontonowe w pobliżu m. Vidor albo też przez strumień Tegorzo pod m. Albergi di Faveri i miały być jak najprędzej zastąpione mostami pomocniczemi.

Wreszcie mosty drogowe przez Piave na zachód od dworca kolejowego w Susegana i most drogowy pod m. Vidor, które były częściowo uszkodzone, miały być naprawione i uzupełnione drewnianemi mostami etapowemi dla pojazdów 15 tonnowych. Wszystkie mosty etapowe miały być dwutorowe.

Całością przeprawy pod względem technicznym miał kierować generał saperów 6 armji.

2) Opis Piave.

Stosunki na Piave i jej dopływach były już dobrze znane (jak to bywa podczas wojny pozycyjnej) z wywiadów, działania patroli i zdjęć lotniczych.

Posiadane dane jednak trzeba było sprawdzić, a prócz tego trzeba było ustawicznie rzekę śledzić, gdyż jej koryto stale się zmieniało.

Piave jest rzeką bardzo bystrą (torrente), stanowiącą pod względem wojskowym znaczną przeszkodę jużto swoją szerokością i chyżością, jużto układem swego koryta. Dzieli się na liczne ramiona i wyschłe koryta, oddzielone od siebie wzajemnie szerokiemi ławicami piaskowemi, przeważnie niezarośniętemi i znacznie porytemi, które same przez się są przeszkodami w przeprawie przy podciąganiu pontonów. Jednorazowa przeprawa była tam niemożliwa, trzeba było przewozić zaczynając przy każdem ramieniu od początku a do tego potrzeba było dużo czasu, wojska i materjału.

Koryto Piave jest pełne grubego żwiru a przy wysokim stanie wody łatwo zmienia swój wygląd. Jest niedogodne do kotwicowania i wbijania pali; stałe podpory mostowe mogą być łatwo podmyte. Koryto rzeki zwęża się pod wzgórzem Montello. Główne brzegi są oddalone od siebie pod m. Falzè na 320 m, pod m. Villa Jacur i pod m. Nervesa około 250 m; przytem główne

ramię ma 40 — 100 m szerokości, a głębokość wynosi przy średnim stanie wody aż 4 m. Chyżość wody w głównym nurcie 2 — 4 m/sek; przy wysokim stanie wody podczas przeprawy stwierdzono, że szybkość prądu wynosiła 5,10 m/sek.

Woda wzbiera zazwyczaj nagle, a prąd przynosi z sobą zawsze dużo drzewa, czem zagraża wszystkim mostom polowym.

Północny (lewy) brzeg Piave aż na południe od m. Mina stanowi stok 15 — 25 m wysoki, który w pobliżu rzeki jest przeważnie porośnięty krzakami i drzewami, a nad rzeką bardzo stromy. Oprócz tego jest poprzecinany wpoprzek kilkoma wąwozami i potokami, o głębokich jarach. Na południe od m. Mina stok oddala się od rzeki a wzdłuż lewego brzegu biegnie oskalowana grobla wysokości 4 m nad średnim stanem wody.

Prawy brzeg jest o wiele niższy od lewego, a począwszy od m. Nervesa, jest osłonięty murem nadbrzeżnym wysokości około 4 m.

Miejsc dogodnych do przeprawy, należycie szerokich, jest bardzo mało; holowanie pojazdów wodnych przeciw prądowi jest bardzo trudne, tak z powodu wysokich, stromych, skalistych i trudno dostępnych brzegów, jak też z powodu płaskich ławic, sięgających daleko w kierunku nurtu rzeki; właściwości obu przeciwległych brzegów są tam rzadko takie, jakich trzeba do przewożenia.

Wąwozy, które na lewym brzegu wiodą z gór ku rzece, są strome i spadziste. Użycie ich do składania materjału przeprawowego nie było możliwe, albowiem wystawiane były często na ogień nieprzyjacielski.

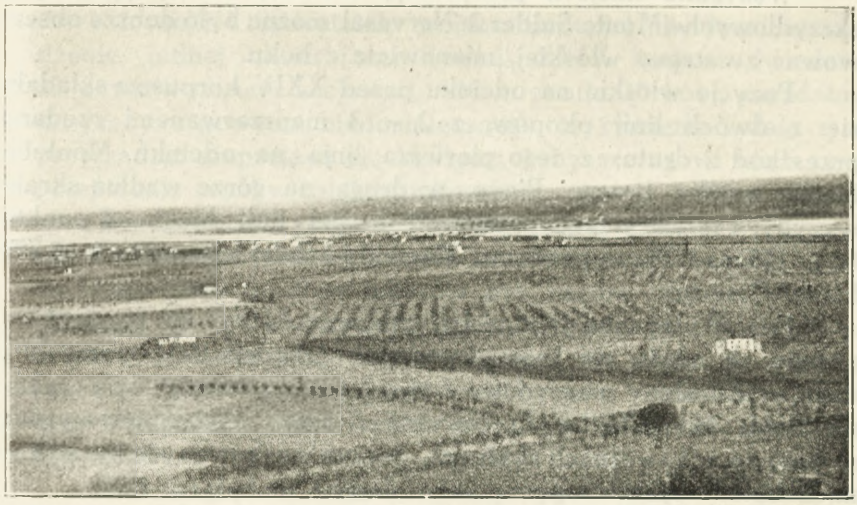
Potok Soligo umożliwia w pobliżu swego ujścia jazdę pontonami.

Na Piave w rejonie XXIV korpusu pod m. Falzè nie było żadnych brodów. Także od m. Falzè wgórę rzeki nie można ich było znaleść w miesiącach wiosennych pomimo wszelkich poszukiwań. Wprawdzie dużo patroli dostało się na drugi brzeg, ale wszystkie wpław albo na łódkach. A jednak były tam brody na odcinku Falzè — Vidor i pod m. Pederobba, jak to wykazali potem zbiegowie włoscy (w pierwszym dniu natarcia) (patrz część ogólna).

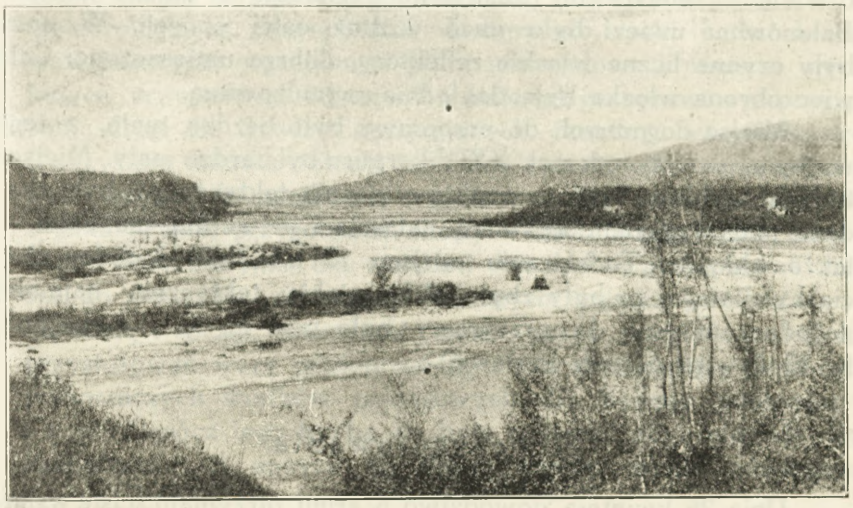
Wszystkie mosty drogowe i kolejowe przez Piave były zupełnie zniszczone.

Na wszystkie dojazdy Włosi mieli widok przynajmniej częściowo. Dojazdy były wprawdzie zamaskowane, ale już ze względu na samoloty włoskie materjał przeprawowy można było podciągnąć tylko w nocy.

Okolica po obu stronach rzeki jest porośnięta na wyżynach i stokach krzakami i rzadkim lasem z podszyciem, a na wyżynach włoską, nieprzejrzystą kulturą (patrz fot. 12 i 13).



Fot. 12. Okolica Piave na południe od m. Susegana. Wzdłuż obu brzegów biegły pozycje przeciwników.



Fot. 13. Okolica Piave koło m. Falzè (na prawo) — rejon przeprawowy 31 dywizji piechoty. Na pierwszym planie wyspa Soligo, ztyłu Monte Sulder. Widok wgórę rzeki.

Stoki wzgórza Montello na Piave są bardzo strome i trudne do schodzenia nawet dla patroli. Do wyjazdu na Montello można było podczas natarcia użyć tylko dwu bardzo niedogodnych dróg, z których jedna była naprzeciw m. Falzè, a druga blisko m. Nervesa, czyli obie na skrzydłach natarcia XXIV korpusu — i na obie mieli Włosi dosyć dobry widok.

Wszystkie miejsca przeprawy, a zwłaszcza u obu dywizyj skrzydłowych (Monte Sulder i Nervesa) można było dobrze obserwować ze strony włoskiej, mianowicie z boku.

Pozycje włoskie na odcinku przed XXIV korpusem składały się z dwóch linij okopów, z 2 — 3 nieprzerwanemi rzędami przeszkód z drutu; z tego pierwsza linja na odcinku Montello biegła wzdłuż brzegu Piave, a druga na górze wzdłuż skraju wyżyny. Pierwszy rząd przeszkód drugiej linji biegł od punktu tryg. 118 nad Piave przez m. Marseille i dalej od punktu tryg. 279 ku m. Giavera.

Pas między obu linjami był przysposobiony do uporczywej obrony, a użyto do tego dogodnych przedmiotów, szczególnie domów. Karabiny maszynowe i moździerze piechoty były także na stoku Montello, w m. Nervesa i dalej wtyle umieszczone stopniowo w kawernach skalnych, dobrze maskowanych i w schronach betonowych.

Artylerja włoska była bardzo silna i bardzo dobrze wstrzelana na wszystkie punkty przedpola. Lotnictwo włoskie było o wiele liczniejsze niż austrjacko-węgierskie i bardzo czynne. Balonów na uwięzi było dużo wzdłuż całej pozycji. W nocy były czynne liczne włoskie reflektory, dobrze umieszczone. Cała więc obrona włoska była dokładnie organizowana.

Miejsc dogodnych do przeprawy było bardzo mało, z tego względu, że cały odcinek XXIV korpusu był bardzo mały. Miejsca te były wybrane tylko z punktu widzenia taktycznego: były zbadane pod względem kierunku natarcia i — według możności — także ukrycia. Technicznie miejsca te nie były dogodne, chociażby dlatego, że były zbyt blisko siebie; taktycznie najmniej dogodne miejsce do przeprawy było pod m. C. Campagnole (w 13 dywizji obrony krajowej).

3) Przygotowania.

Dnia 26 kwietnia dowództwo 6 armji otrzymało ścisłe wskazówki o swem zadaniu. Początek działań wyznaczono początkowo

na 11 czerwca, a później na 15 czerwca — czyli przygotowania miały być przeprowadzone w ciągu 6 tygodni. Okres ten byłby oczywiście wystarczający, gdyby materjał był dostarczony na czas.

Nastrój wojska był dobry, ponieważ wojsko było źle żywione i wyposażone i wiodło już przez pół roku uciążliwą wojnę pozycyjną*).

Stosunki i niedostatek wojska najlepiej uwidocznia zarządzenie jednej nacierającej dywizji XXIV korpusu (wiedeńska 13 dywizja obrony krajowej), która zabiła 30 koni, niezdatnych do pracy z powodu niedostatecznego wyżywienia i dała z nich przyrządzić niepsującą się kiełbasę, żeby szeregowi mieli pewne polepszenie wyżywienia do natarcia.

Saperzy mieli przeważnie tylko jedną koszulę, wielu z nich nie miało wogóle koszul a swój zniszczony ubiór nosili wprost na ciele. Stan liczebny taborów był bardzo słaby, ledwo dochodzący do jednej trzeciej stanu przepisanego. Wiele bateryj artyleryjskich nie miało siły pociągowej, nie mogło się więc poruszać. Także kolumny pontonowe były w większości już bez koni i ciągnione były bądźto przez bydło rzeźne, bądź przez samochody.

Pod względem technicznym przygotowania do przeprawy były następujące: trzeba było rozpoznanie dalej przeprowadzać i uzupełniać, sporządzić fotografje z samolotów i z pozycyj (szczególnie rzeki), zarządzić stałą służbę do obserwacji wody i służbę meteorologiczną, przysposobić dostępy do rzeki i do składów materjałowych, organizować place materjałowe i miejsca wyczekujące, przygotować i uzupełnić materjał przeprawowy, przysposobić drogi dla dywizyj nacierających, oznaczyć wszystkie drogi i wszystkie miejsca zbiórki tablicami i drogowskazami, naprawić i utrzymywać komunikacje, organizować linje telefoniczne i stacje sygnalizacyjne, przygotować okopy wzdłuż brzegu oraz schrony (także obserwacyjne) dla wojska i dowództw; przygotować miejsca do zrzucania meldunków lotniczych; organizować składy na amunicję i sprzęt; przerzucić mosty przez przybrzeżne okopy; przystosować wozy pontonowe do ciągu silnikowego, dostarczyć pomocniczych środków pociągowych dla kolumn pontonowych i t. p. Oprócz tego trzeba się było postarać aby oddziały były zaopatrzone w nożyce do drutu, busole, środki oświetlające

*) Żołnierze z chęcią wyczekiwali na ofensywę z myślą zdobycia konserw i innej żywności, wina, obuwia, części umundurowania i wyposażenia (przyp. tłum.).

i łączności (gołębie pocztowe, psy meldunkowe), organizować służbę zbierania i zabezpieczenia materjału mostowego, sporządzić i wydać szkice orjentacyjne i t. d.

W dowództwach i oddziałach rozważano — zarówno na kwaterach jak i w terenie — wszelkie szczegóły tych przygotowań i sposoby przeprowadzenia ich.

4) Materjał przeprawowy.

Dowództwo 6 armji zażądało do przeprawy 56 kolumn pontonowych oprócz materjału pomocniczego. Z tego dla XXIV korpusu 44 kolumn, a mianowicie: 8 kolumn do przewożenia dla trzech nacierających dywizyj; 14 kolumn do budowy 5 mostów pontonowych i 6 kolumn (dla każdej dywizji dwie) do dalszego posuwania się.

II korpus miał otrzymać 8 kolumn, a XV korpus 4 kolumny, z których każdy korpus miał pozostawić 2 kolumny do dalszego posuwania się, a z pozostałych wybudować mosty.

Ze wspomnianych 56 kolumn było w obrębie 6 armji w pogotowiu jedynie 19 kolumn; oprócz tego własne składy polowe armji mogły jeszcze dodać pontony dla 10 kolumn (kolumny pontonów)*) tak, że brakowało jeszcze 27 kolumn.

Ta ilość materjału była obliczona do budowy mostów przy średnim stanie wody; przy wysokim stanie wody potrzebaby było przynajmniej dwa razy tyle materjału. Osobnego odwodu kolumn pontonowych nie utworzono ze względów oszczędnościowych, albowiem położenie materjalne monarchji było bardzo niekorzystne.

Wydarzenia w XXIV korpusie (jedyny korpus, który w obrębie 6 armji uskutecznił przeprawę) wykazały, że ta ilość materjałów nie była przesadzona. Dla XXIV korpusu obliczono tylko do przeprawy 38 kolumn; w rzeczywistości jednak użył ten korpus pontonów z 40 $^1/_2$ kolumn, a prócz tego 380 łódek i odczuwał mimo to wielki brak pontonów. A przy tem wszystkiem wcale nie rozpoczęto budowy projektowanych dwóch mostów pontonowych, które miały być postawione w jego obrębie.

---

*) Były to właściwie, według naszej terminologji kolumny rezerw pontonowych, które woziły jedynie pontony bez kozłów i bez nawierzchni mostowej (przyp. tłumacza).

Doświadczenie to wykazuje, jak przy nowoczesnym sposobie walki i skuteczności broni wzrasta też zapotrzebowanie materjału pontonowego. Do przeprawy przez Wisłę pod Ryczywołem w lipcu 1915 starczyło jeszcze 21 kolumn pontonowych, chociaż przeprawę tę przeprowadzono w znacznie większych rozmiarach.

W dniu natarcia (patrz załącznik 16) było w obrębie 6 armji 23 pełnych kolumn i 475 łódek, a materjał ten był rozdzielony w następujący sposób:

w XXIV korpusie 17 dywizja piechoty miała 5 pełnych kolumn pontonowych, 5 kolumn samych pontonów i 120 łódek;

13 dywizja piechoty: 4 pełnych kolumn pontonowych, 3 kolumny samych pontonów i 118 łódek;

31 dywizja piechoty: 5 pełnych kolumn pontonowych, 3 kolumny samych pontonów i 123 łódek;

odwód korpusu miał jedną pełną kolumnę pontonową, 5 kolumn pontonowych bez pontonów i 29 łódek.

W II korpusie były ogółem 4 kolumny samych pontonów i 85 łódek;

w XV korpusie 3 pełne kolumny pontonowe i 10 łódek.

XXIV korpus więc musiał rozpocząć przeprawę przez Piave tylko pontonami z 26 kolumn, co się oczywiście okazało niedostateczne już w pierwszym dniu natarcia. Trzeba więc było starać się dla niego o materjał ze wszystkich możliwych stron: były to $2\frac{1}{2}$ kolumny samych pontonów z II korpusu i 2 pełne kolumny z XV korpusu; prócz tego dodano korpusowi 8 kolumn nowo przybyłych z tyłów i 34 jednostek pontonowych (t. zn. 2 kolumny*) z wyposażenia jednej kompanji mostowej. Każda dywizja piechoty miała oczywiście do przewożenia jeszcze wielką ilość łódek, ale te nie dużo pomogły, gdyż znowu nie było dosyć zręcznych i wyćwiczonych wioślarzy, których potrzeba było do takiej przeszkody jak górna Piave.

5) Przygotowanie materjału przeprawowego i inne zarządzenia.

Kolumny pontonowe i pojazdy wodne, skierowane do XXIV korpusu, przedewszystkiem dowożono na miejsca pogotowia i tam dobrze zamaskowano. Miejsca pogotowia były: dla 31 dywizji piechoty pod m. Barbisanella, dla 13 dywizji obrony krajowej

*) Każda kolumna miała etatowo 10 czołowych i 6 środkowych jednostek pontonowych = razem 16 jednostek, co daje 8 pontonów-dwojaków (przyp. tłum.).

pod m. Le Fornaci a dla 17 dywizji piechoty na południe od m. Conegliano.

Z tych miejsc pogotowia pojazdy wodne najpierw dowieziono końmi (na lekkich wozach, umyślnie do tego przysposobionych) jak najdalej do miejsc zbiórki a następnie podwieźli je żołnierze lub też donieśli na miejsce wyczekiwania jak najbliżej brzegu, gdzie je znowu zamaskowano.

Tam, gdzie blisko brzegu nie było ukrycia, pozostał materjał aż do nocy przeprawy ukryty, bądźto na miejscach zbiórki, bądź w pobliskich składach. Przy tych przewozach trzeba było zwracać uwagę na reflektory włoskie i korzystać z zasłon; dlatego materjał noszono po bezdrożach, aż na 1½ km odległości. W 13 dywizji obrony krajowej trzeba było nawet spuszczać pontony na jedno miejsce wyczekiwania na linach z wysokości 15 m.

Materjał do budowy mostów pontonowych był bądź całkowicie (w 13 i 17 dywizji piechoty), albo częściowo (w 31 dywizji piechoty) ukryty w pobliżu miejsca budowy mostu; resztę materjału pozostawiono na wozach na odpowiedniem miejscu pogotowia.

Prawie wszystkie te prace można było uskutecznić tylko w nocy, bardzo ostrożnie i cicho, ponieważ nieprzyjaciel był bardzo czujny i otwierał z przyczyn zupełnie nieznacznych ogień niszczący na cały odcinek, przerywając tem na długo pracę. Także komunikacje na drogach uniemożliwiał ogień tak, że podczas ówczesnych krótkich nocy letnich nie można było dużo zdziałać a często w dywizji przewieziono na miejsca wyczekujące podczas całej nocy nie więcej niż jedną tylko kolumnę.

Materjał pomocniczy i przybory budowlane do wszystkich mostów etapowych przez Piave, dalej materjał do budowy mostów pomocniczych dla kolumn marszowych XXIV korpusu i materjał mostowy do dalszego posuwania się przygotowała kompanja mostowa 4/1 w składnicy mostowej Nr. 3 w m. Sacile; był to materjał do mostów o łączności długości 2400 m. Materjał mostowy według możności obrobiono a jego pierwsze partje, potrzebne do mostów pod m. Nervesa, przewieziono pociągiem pancernym w nocy aż do koty 64 na wschód od m. Susegana i tam go ukryto. Materjał do mostu pod m. Falzè przewieziono na miejsce samochodami ciężarowemi i wozami. Każdy bataljon pułku piechoty przygotował sobie do dalszego posuwania się, po przeprawie, 1 — 2 wozy z materjałem do kładek bojowych oraz do mostów pomocniczych.

We wszystkich składach saperskich i mostowych uzupełniono i przygotowano zasoby do ogólnego ruchu naprzód.

Wszystkie drogi, wiodące do rejonu przeprawy na czas naprawiono i postarano się o ich utrzymanie, ponieważ deszcz i samochody ciężarowe swemi żelaznemi obręczami niszczyły każdą pracę.

Udostępniono wąwozy, wiodące do Piave i usunięto przeszkody z drutu na dojściach do rzeki.

Przewody telefoniczne do Piave zawczasu uzupełniono, schrony dla wojska i dowództw można było wybudować tylko częściowo.

Materjał do naprawy pontonów i łódek był przygotowany na dywizyjnych miejscach pogotowia, a w polowej składnicy mostowej armji przygotowano zapas sprzętu mostowego, lin i sprzętu wioślarskiego. Każdej dywizji przydzielono 250 pasów ratunkowych, w które miały być wyposażone pontony przy przewożeniu.

Do przygotowań przeprawowych należy zaliczyć także ćwiczenia saperów z piechotą w służbie wodnej, w przewożeniu i w noszeniu pontonów. W tym celu przeniesiono kompanje saperów w dwu grupach na 3 tygodnie, bądźto na rzekę Tagliamento pod m. Pinzana, bądź na rzekę Livenza pod m. Franceniga i Brugnera, na południe od m. Sacile.

Nad Tagliamento pod Pinzana, gdzie rzeka z terenem ma ukształtowanie podobne do Piave w odcinku przeprawowym 6 armji, przeprowadzono dwa większe ćwiczenia, w dzień i w nocy. Ich celem było wykazanie faktycznego znaczenia takiej przeprawy przez rzekę, a szczególnie uwypuklenie dodatnich stron przeprawy w nocy. Wynik tych ćwiczeń wykazał mianowicie, że można przeprowadzić przeprawę w nocy względnie szybko i przy istniejących ciężkich warunkach. Pomimo tego dowództwo 6 armji nie mogło przeforsować swojej propozycji, żeby przeprawę wykonano przed świtem, a to dlatego, że artylerja rzekomo nie mogłaby obserwować swego ognia. Dlatego 6 armja podobnie jak armja „Isonzo" musiała przy natarciu rozpocząć przeprawę przez Piave dopiero o g. 5.40, a więc w dzień.

6) Oddziały pracownicze.

W 6 armji były następujące oddziały pracownicze: 15 kompanij saperów, 2 kompanje mostowe i 15 kompanij budowlanych

(roboczych); ich stan liczebny jednak nie był pełny: 30 — 50% szeregowych brakowało, stan roboczy kompanij saperskich wynosił od 90 — 150 szeregowych.

Ale i te oddziały byłyby prawdopodobnie wystarczyły, gdyby ówcześni austrjacko-węgierscy saperzy do służby wodnej byli wszyscy jednakowo wyszkoleni. Stan ten jednak już dawno należał do przeszłości.

Saperzy austrjacko-węgierscy z r. 1918 byli wojskiem utworzonem niedawno, w listopadzie 1917 r., gdy złączono w jedną całość ówczesne dwa specjalne wojska techniczne: saperów i pontonierów. Miało to ulepszyć organizację z r. 1912, która rozdzieliła ówczesne jednolite, wyborne wojska pionierskie na dwie części: do służby lądowej i do służby wodnej.

Doświadczenia z wojny światowej oczywiście wykazały, że podział ten nie był korzystny, a przeprowadzenie reorganizacji właśnie podczas wojny w r. 1918 nie było wskazane. Służba na wodzie jest ciężka, a ówcześni saperzy przeważnie już jej nie znali. Podczas wojny nie można było w krótkim czasie wyszkolić ich tak, jak to było potrzebne do służby na rzekach górnowłoskich. Krótko mówiąc, nie można było przekształcić naraz saperów w pontonierów.

W służbie wodnej wyćwiczone i godne zaufania były tylko te kompanje, które pochodziły z byłych potonierów; tych miał XXIV korpus 9. Te byłe kompanje pontonierów musiały w walce spełniać główną część ciężkiego zadania, które im prawie przez 9 dni narzucał nieprzyjaciel i rozpętane żywioły. Nie zmniejsza to jednak zasług dawnych saperów: i oni wykonali wszystko co mogli, a przeprowadzona nie wporę reorganizacja kosztowała ich tem więcej strat i ofiar.

Podział oddziałów technicznych i materjału jest uwidoczniony w załączniku 16.

Kierownikiem przeprawy przy każdej z trzech nacierających dywizyj był przynależny oficer sztabowy saperów.

Po 10 czerwca rozpoczął się okres deszczowy, a Piave zaczęła wzbierać tak, że przekroczyła średni stan wody. Wskutek tego koryto rzeki zmieniło w wielu miejscach swój wygląd; powstały nowe strugi i wyspy, dużo ławic zniknęło, tak że trzeba było znacznie zmienić postęp ułożonych prac. Deszcz był również wielką przeszkodą w działaniach oddziałów i taborów; szczególnie saperzy byli w wielkiej biedzie, nie mieli odpoczynku ca-

łemi tygodniami, a praca ich była tem trudniejsza, że część ich trzeba było jeszcze odesłać na przeszkolenie.

7) Przeprowadzenie przeprawy.

1) Dowództwo XXIV korpusu wydało rozkaz natarcia swym dywizjom piechoty 8 czerwca. Dzień natarcia wyznaczono na 15 czerwca i zarządzono, żeby termin ten podać do wiadomości podwładnym dowództwom i oddziałom dopiero wtenczas, gdy na to pozwoli wzgląd na bezpieczeństwo całego działania.

Włosi jednak byli dobrze poinformowani o tym działaniu i znali dzień i godzinę jego rozpoczęcia. Tajemmnica ta wychodziła nazewnątrz wieloma drogami. Kiedy naprzykład 12 czerwca w jednej dywizji nacierającej zarządzono cenzurę odchodzącej korespondencji, stwierdzono, że autorowie dużej ilości listów podawali swym rodzinom i znajomym wszelkie szczegóły przygotowań do natarcia, skład oddziałów i czas, zwierzając się im z tego jako „tajemnicy". A listy te były pisane przez żołnierzy wszelkich stopni, broni i służb.

Pora do przeprowadzenia przeprawy była rozłożona według dyspozycyj, które wydało dowództwo grupy armij generała Boroevića. Artylerja miała rozpocząć ogień przygotowawczy jednocześnie na całym froncie obu armij. Podział czasu natarcia miał być uskuteczniony według godziny, oznaczonej „x"; dopiero 14 czerwca w południe zawiadomiono dywizje piechoty szyfrowanym telegramem, że „x" oznacza 4 g. 10 min.

Odpowiednio do tego natarcie XXIV korpusu podzielono w następujący sposób:

a) 15 czerwca o g. 3, ostrzeliwanie gazowe znanych włoskich stanowisk artylerji;

b) zaraz potem jednogodzinne ostrzeliwanie gazowe do pola;

c) następnie $3^1/_2$ godziny ciągły ogień niszczący na punkty oporu przed pierwszą pozycją i na baterje włoskie; ostrzeliwanie to miało być przerwane natarciem pozornem oraz położeniem ognia wprzód i artyleryjskim napadem gazowym, trwającym 10 minut;

d) podczas tego ognia skutecznego od g. 5 min. 40 przewożenie przednich brygad wszystkich dywizyj piechoty i ich przygotowanie do szturmu;

e) najpóźniej o g. 7 min. 40 szturm na zewnętrzną pozycję na Montello;

f) po obsadzeniu włoskich przednich pozycyj obronnych, początek budowy mostu pontonowego, przewóz tylnych brygad i posunięcie własnej artylerji przedewszystkiem do Piave. Jednocześnie prowadzenie nadal natarcia na drugą i trzecią pozycję włoską pod osłoną posuwającej się zapory ogniowej;

g) przeprawę dywizyj ułożono tak, że w każdym odcinku dywizyjnym miały się przeprawić o ile możności 2 pułki piechoty pod jednolitem dowództwem dowódcy brygady oraz pod osłoną własnej artylerji polowej, przygotowanej na brzegu i osłoną moździerzy piechoty, miotaczy granatów, karabinów maszynowych i dział towarzyszących. W każdym pułku miały się przewozić dwa bataljony obok siebie, a w bataljonach rzutami przewożenia były całe kompanje.

Dowództwo XXIV korpusu przypomniało wyraźnie w swym rozkazie, że nie można określić jednakowej pory przewożenia i szturmu, ponieważ stosunki miejscowe są w odcinkach dywizyjnych różne. Jeżeliby więc piechota przeszła miejscami do szturmu wcześniej, to dywizje piechoty miały do tego dostosować ogień artylerji i zawiadomić o tem oddziały sąsiednie. Przewożenie mogło się rozpocząć wcześniej tylko tam, gdzie byłoby to wprost konieczne, jednakże tylko za zezwoleniem dowództwa korpusu.

2) Do obrony lotniczej miał XXIV korpus 15 czerwca tylko 3 baterje, a dopiero od 17 czerwca 8 bateryj. Dlatego dywizje piechoty musiały tymczasem bronić swych miejsc przeprawowych przeciw samolotom zapomocą kompanij karabinów maszynowych i dział polowych. Była to obrona bardzo słaba.

W każdej nacierającej dywizji piechoty były dwa balony (razem 6), jeden artyleryjski i jeden piechoty.

3) Miejsca wyczekiwania były zorganizowane do 14 czerwca tak, jak to jest uwidocznione w załącznikach 17, 18 i 20. Wieczorem 14 czerwca, gdy zmrok zapadł, saperzy i piechota poczęli obsadzać miejsca wyczekiwania; ze strony piechoty były to bądź oddziały przewożenia, bądź oddziały osłony przewożenia, które miały zająć pozycję na wyspach i na brzegu.

Działaniom tym nieprzyjaciel nie przeszkadzał, ale nie wykonano ich jednak zupełnie gładko; niektóre oddziały nie osiągnęły jeszcze swego miejsca pogotowia (patrz ustęp 21 wyciągu z rozkazu 13 dywizji obrony krajowej), ponieważ czas „X" po-

dano dopiero w południe, a więc dla nich za późno, gdyż były daleko wtyle. Nie mogły następnie osiągnąć na czas swego miejsca wyczekiwania, aczkolwiek maszerowały ile mogły.

W każdej dywizji piechoty była wydzielona jedna kompanja saperów lub półkompanja (wzmocniona kompanją budowlaną), która była przygotowana przy placu materjału mostowego. Zadaniem ich było rozpoczęcie i przeprowadzenie budowy mostów. Pozostali saperzy mieli być zatrudnieni przewożeniem i byli w pogotowiu na miejscach wyczekiwania.

4) Dnia 15 czerwca o g. 3 rozpoczęło się naraz ostrzeliwanie gazowe. Ciągłe silne dudnienie dział tego frontu odbijało się potężnie w równinie Piave i w górach, a wraz z niezliczonemi błyskami wystrzałów i wybuchów pocisku, wywoływało silne wrażenie. Obłoki dymu od ognia artyleryjskiego szybko wypełniły całą dolinę Piave wgórę, aż do skraju Montello; bowiem była właśnie pogoda bezwietrzna, parna i mglista.

Mgła dymowa pozostała też we wszystkich zagłębieniach terenu, tak że kiedy dzień nastał, trudno było zobaczyć włoski brzeg Piave, a cała obserwacja artyleryjska z ziemi była prawie wykluczona. Ogień artyleryjski prowadzono więc w warunkach, które były chyba mniej korzystne niż w ciemną noc, w którą można widzieć przynajmniej błyski luf nieprzyjacielskich dział.

Pomimo to ogień działał na oddziały włoskie odcinka Montello z początku przynajmniej pod względem moralnym i przygotował pozycje włoskie na brzegu i na skraju Montello do szturmu.

Z początku artylerja włoska nie odpowiadała ogniem; natomiast bardzo czynne były reflektory włoskie, które trzeba było zwalczać artylerją dalekonośną.

Około g. 3 min. 25 artylerja włoska zaczęła odpowiadać słabym ogniem do pola, który się zwolna wzmagał i działała przeciw artylerji austrjacko-węgierskiej, tworząc zaporę ogniową nad Piave. Szczególnie strzelały włoskie baterje i moździerze piechoty na wąwozy. O g. 5 min. 40, gdy miało się rozpocząć własne przewożenie, t. j. $2^1/_2$ godziny po rozpoczęciu ognia austrjacko-węgierskiego, włoskie baterje, moździerze piechoty i karabiny maszynowe strzelały już silnie na wszystkie miejsca przeprawy tak, że potem wyrażano kilkakrotnie zdanie, iż krótkie a silne przygotowanie artyleryjskie byłoby zaskoczyło bardziej nieprzyjaciela i byłoby ułatwiło w większym stopniu przewożenie.

Dym z ognia artyleryjskiego rozpościerał się gęsto nad ziemią jak mgła sztuczna, przyczyniając się bardzo skutecznie do przewożenia.

5) Dalszy przebieg przewożenia:

a) na obszarze 31 dywizji piechoty (patrz zał. 17) były warunki przeprawowe najgorsze. Koryto rzeki jest tu szerokie aż do 1000 m i tworzy istotny splot ramion, przez których wielką ilość trzeba się było przewozić (patrz fot. 14).



Fot. 14. Przewożenie na odcinku 17 dywizji piechoty pod m. Casa Mercadelli przy niskim stanie wody. Fotografja uwidacznia właściwości koryta rzeki i trudności, jakie przedstawiały niskie wysepki, z powodu których przewożenie musiano kilkakrotnie powtarzać.

Dlatego też trwały tam długo przygotowania do przewożenia, organizowania linij przewozowych i samo przewożenie. Ponadto Włosi mieli tam dobry widok na całą przestrzeń przeprawową, którą opanowywali ogniem bocznym wszystkich broni.

Grup przewozowych było 3: jedna środkowa (III) i dwie boczne, oznaczone I i II. W górnej grupie (I) przewieziono pierwszy i drugi bataljon 44 pułku piechoty, w II grupie pierwszy bataljon 69 p. p. a w średniej grupie przewieziono połowę 31 ba-

taljonu szturmowego *). Każdy bataljon piechoty miał swoją linję przewozu i swój własny materjał; półbataljon grupy środkowej miał dwie linje przewozowe, gdyż warunki rzeczne były tam szczególnie niekorzystne.

Miejsca wyczekiwania i załadowania były położone dla bataljonu I/44 na południo-wschód od m. Casa Sartori, dla bataljonu II/44 na południe od m. Villa Matta, dla bataljonu szturmowego 31 przy ujściu potoku Rivo Rospero na południowy wschód od m. Villa Matta, dla bataljonu I/69 na południe od m. Falzè, a dla bataljonu II/69 na południe od cmentarza m. Falzè. Miejsce budowy mostu było na południe od m. Falzè w miejscu załadowania bataljonu I/69.

Miejsca wyczekiwania dla bataljonu II/44 i bataljonu szturmowego 31 można było urządzić dopiero w nocy przed przeprawą, ponieważ na brzegu nie było zasłon; pontony i łódki tych bataljonów ukryte były do tego czasu w m. Sernaglia (płnc. zach. od m. Falzè) na umyślnie do tego przysposobionych wozach miejscowych, które przed przeprawą żołnierze odwieźli na właściwe miejsca wyczekiwania. Do noszenia pojazdów wodnych byli przygotowani szeregowi odwodów piechoty, a mianowicie do pontonu-dwojaka 30 szeregowych a do łódki 10 szeregowych. Do ułatwienia przeprawy przez małe ramiona rzeczne, których nie można było wogóle przebrodzić, albo tylko ze znacznemi trudnościami, były przygotowane kompanje techniczne pułków piechoty z materjałem do budowy kładek bojowych.

Do przewożenia wspomnianych bataljonów były przydzielone następujące oddziały saperów i środki: do bataljonu I/44 — 12 pontonów-dwojaków, 2 łodzie żelazne, 3 łódki i $^1/_2$ kompanji saperów 2/54; do bataljonu II/44 — 12 pontonów-dwojaków, 10 łódek i $^1/_2$ kompanji 2/54; do bataljonu szturmowego 31 przydzielono 7 pontonów-dwojaków, 40 łódek, $^1/_2$ kompanji saperów 3/54 i $^1/_2$ kompanji saperów 1/31; do bataljonu I/69 — 12 pontonów-dwojaków, 14 łódek, $^1/_2$ kompanji saperów 3/23 i $^1/_2$ kompanji saperów 2/4; do bataljonu II/69 — 10 pontonów-dwojaków, 18 łódek, $^1/_2$ kompanii saperów 3/54 i $^1/_2$ saperów 2/4.

W 44 pułku piechoty zaraz poczęły się ujawniać skutki

*) W tym czasie wszystkie austrjacko-węgierskie dywizje piechoty posiadały organizacyjnie i rzeczywiście po jednym bataljonie szturmowym o numeracji danej dywizji piechoty (przyp. tłum.).

ognia włoskiego. Kilka pojazdów wodnych rozstrzelanych było już na miejscach wyczekiwania, a także szeregowi ponieśli straty, a wogóle groziło niebezpieczeństwo, że nieprzyjaciel szybko zniszczy wszystkie przygotowane pojazdy wodne i stłumi w zarodku całe działanie.

Dlatego saperzy przy bataljonie I/44 wyruszyli ze swemi pojazdami wodnemi już o g. 3 min. 45, celem przygotowania przewożenia. Mniej więcej w pół godziny później ruszył bataljon II/44 i bataljon szturmowy 31. Praca saperów cierpiała od wszelkiego rodzaju ognia nieprzyjacielskiego tak, że trwało to prawie 2 godziny zanim przygotowano linje przejścia i wszystkie środki przewozowe także i w ostatniem (głównem) ramieniu Piave, 80 — 100 m szerokiem. Kilka pojazdów wodnych uległo zniszczeniu już podczas tych przygotowań, bądź całkowitem trafieniem przez artylerję, bądź lotkami szrapneli i pociskami piechoty. Pomimo jednak ciężkich strat, praca postępowała, a o g. 5 min. 40 w ostatniem ramieniu Piave 15 pontonów - dwojaków odbiło od lewego brzegu z pierwszym rzutem, a mianowicie z bataljonami: I/44 i II/44, i osiągnęło brzeg włoski. Szybko następowały dalsze rzuty, a o g. 6 min. 10 sygnały z pistoletów oświetlających oznajmiły, że zdobyto włoskie pozycje nadbrzeżne.

Jak trudna była przeprawa z punktu widzenia taktycznego i technicznego, wykazują najlepiej poszczególne linje przewozowe.

W 44 pułku piechoty bataljony musiały przechodzić w następujący sposób:

bataljon I/44 miał:

1) zbudować kładkę bojową przez pierwsze ramię, długości 25 m;

2) przejść ławicę piaszczystą, szerokości 300 — 500 m;

3) zbudować kładkę przez drugie ramię, 30 m długą;

4) przejść ławicę, szerokości 300 m;

5) przewieźć się przez trzecie ramię na 4 pontonach dwojakach, 2 łódkach i 1 łodzi żelaznej (miejsce przewożenia 10);

6) przejść ławicę 50 m szeroką;

7) przewieźć się przez ostatnią przeszkodę, czyli przez główne ramię 80 — 100 m szerokie, razem z bataljonem II/44, na 15 pontonach-dwojakach, 10 łódkach i 1 łodzi żelaznej (miejsce przewożenia 1).

Bataljon II/44 miał:

1) zbudować kładkę bojową przez pierwsze ramię, szerokości 25 m;

2) przejść ławicę piaszczystą 150 m szeroką;
3) przejść w bród drugie ramię, 30 m szerokie;
4) przejść ławicę 180 m szeroką;
5) zbudować kładkę przez trzecie ramię, długości 30 m;
6) przejść ławicę szerokości 100 m;
7) przewieźć się przez czwarte ramię (miejsce przewożenia 10);
8) przejść ławicę 50 m szerokości i
9) przewieźć się przez główne ramię razem z I bataljonem (miejsce przewożenia 1).

Po bataljonach I/44 i II/44 przewieziono jeszcze części bataljonu III/44 i bataljonu szturmowego 31, a następnie i amunicję piechoty. Tymczasem ogień włoski stale się wzmagał, a większa część pontonów była postrzelona. Od g. 9 min. 30 włoski ogień zaporowy przeniósł się także na lewy brzeg, tak że piechota nie mogła odbijać od brzegu a przewożenie rozkazem wstrzymano. Straty tego dnia były znaczne: kompanja saperów 2/54 straciła 50% szeregowych a z 24 pontonów-dwojaków pozostało użytecznych tylko siedem.

W grupie środkowej na miejscu wyczekiwania było przygotowanych 7 pontonów-dwojaków i 40 łódek.

O g. 4 min. 50 ruszyła ta grupa z 20 łódkami, za któremi postępowało 7 pontonów, żeby zorganizować jedną, wyżej położoną, linję przewozową (miejsce przewoż. 11); przytem trzeba było przebrodzić dwa ramiona (3 i 4) i przewieźć się przez cztery ramiona (1, 2, 5 i 6*). Ze wspomnianych 7 pontonów wyznaczono 4, a później 3, do ramion bocznych, pozostałe zaś do ramienia głównego. Zaraz po wyruszeniu oddziałów z miejsc wyczekiwania, skierowali Włosi na rzekę ogień artylerji ciężkiej i moździerzy piechoty.

Z 20 łódek osiągnęło główne ramię stopniowo 16 łódek, a o g. 5 min. 40 pierwsza ich część odpłynęła do brzegu włoskiego (miejsce przewożenia 2). Następnie ruszyły jeszcze 4 pontony, z których jednak osiągnęły swój cel tylko dwa. Ze wspomnianych 16 łódek uczestniczyło w drugim przejeździe tylko sześć; pozostałe zniszczył ogień nieprzyjacielski lub też uniósł prąd.

Grupa z drugiemi 20 łódkami opuściła swe miejsce wyczekiwania również o g. 4 min. 50. Miała płynąć najpierw 600 m bocznem ramieniem po stronie austrjacko-węgierskiej, potem

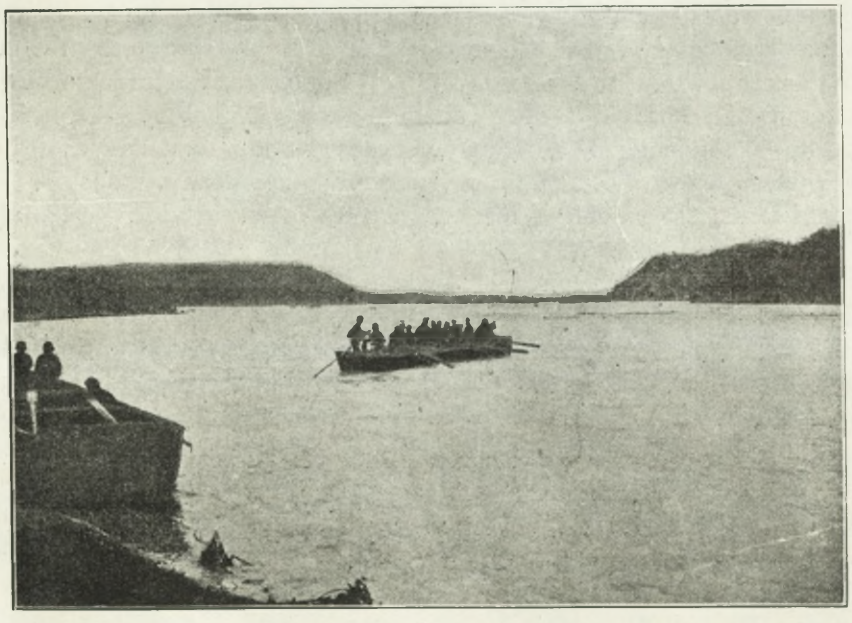
*) Szóstem ramieniem było ramię główne.

przejść grupę wysp i przewieźć się przez główne ramię poniżej pierwszej grupy (miejsce przewożenia 3). Jednakże łódki te dostały się w silny ogień zaporowy tak, że główne ramię osiągnęły tylko trzy z nich. Pozostałe były bądźto postrzelone, bądź też opuszczone z powodu braku wioślarzy.

Piechota (3 pułk bośniacko-hercogowiński) poniosła ciężkie straty, cięściowo wskutek ognia, a częściowo wskutek tego, że dużo łódek utonęło.

Tak więc w grupie środkowej przewieziono tylko 60 ludzi i 1 karabin maszynowy. Resztę przewieziono bądźto z 44 pułkiem piechoty, bądź pod m. Falzè. O g. 9 min. 30 wstrzymano przewożenie także w grupie środkowej, ponieważ wszystkie pojazdy wodne, nie wyłączając łódek, były poprzestrzeliwane.

Również w II grupie, w 69 pułku piechoty, miejsca wyczekiwania cierpiały już bardzo wcześnie z powodu ognia włoskiego. Dlatego także tutaj saperzy opuścili swe stanowiska wcześniej, ażeby zorganizować linje przewozowe, zanimby uległy zniszczeniu ich pojazdy wodne. Oficer, który dowodził saperami przy bataljonie I/69 na południe od m. Falzè, wypadł ze swym rzutem i porwał ze sobą także sąsiedni rzut II grupy. O g. 5



Fot. 15. Piave przy wysokim stanie wody na odcinku 17 dywizji piechoty.

min. 40 był już cały rzut jego pojazdów wodnych gotów do przewożenia w ostatniem głównem ramieniu Piave (miejsce przewożenia 4) i wytrwał tam, pomimo włoskich karabinów maszynowych, artylerji i moździerzy piechoty.

Pierwszy jednak oddział piechoty spóźnił się prawie o 25 minut i dotarł do ostatniego ramienia Piave dopiero o g. 6 min. 5. Musiał przejść najpierw dwa ramiona Piave, jedno na 14 łódkach (miejsce przewożenia 9), a drugie na pontonie-czworaku, zakotwicowanym jako prom. Na pierwszem miejscu załadowania część łódek zniszczył ogień włoski, a kilka łódek wywróciło się z powodu przeładowania piechotą. Poza tem praca we wszystkich 3 ramionach postępowała pomimo ciągłych strat aż do g. 10, kiedy celny strzał artyleryjski zniszczył prom w drugiem ramieniu.

W bataljonie II/69 miejsca wyczekiwania pojazdów środkowych były podzielone. Na zachód od cmentarza*) było przygotowane dla głównego ramienia (płynącego po stronie włoskiej) 8 pontonów i 5 łódek z przynależnymi noszowymi i szeregowymi, a na wschód od tego miejsca było miejsce wyczekiwania dla piechoty i dla tych pojazdów wodnych, które miały je przewieźć przez przyległe boczne ramię, ponieważ brzeg od tego miejsca wgórę rzeki był zbyt wysoki (10 m) i nie nadawał się do wyruszenia. Pontony przeznaczone do głównego ramienia miały przepłynąć najpierw ramię austrjackie, a następnie miały być przenoszone przez wyspę Soligo do ramienia głównego.

Linję przewozową szybko tam zorganizowano, a także szybko odbywało się tam przewożenie (miejsce przewożenia 7) tak, że o g. 6 min. 15 sygnały rakietowe doniosły, iż włoska pozycja nadbrzeżna została zdobyta (miejsce przewożenia 5 i 6).

Przewożenie prowadzono nadal, pomimo, że ogień włoski stale się wzmagał, tak że do g. 9 w zachodniej grupie a do g. 10 min. 30 we wschodniej grupie były przewiezione wszystkie części przednich dwóch pułków; następnie szły części 32 p. p. Artylerja towarzysząca przeszła po moście wojennym, który tymczasem zbudowano w 13 dywizji obrony krajowej**); tędy przeszła także reszta 31 dywizji piechoty.

*) Niedaleko cmentarza była przedtem kładka na betonowych filarach, którą dowódca odcinka kazał zbudować w celu przeprawienia patroli na wyspę Soligo; podczas przeprawy jednak została ta kładka zupełnie zalana, a filary znajdowały się w wodzie.

**) Patrz zał. 18 (przyp. tłum.).

b) Na obszarze 13 dywizji obrony krajowej (patrz zał. 18) rzutami przewożenia były 24 (patrz zał. 19) i 25 pułk obrony krajowej, które miały być przewożone: pierwszy przy wąwozie Ronchi, a drugi pod m. Villa Jacur. W każdym pułku pierwszym rzutem były 2 bataljony, ze swojemi kompanjami karabinów maszynowych, oddziały szturmowe, części kompanji technicznej, małe moździerze piechoty i zwiady artyleryjskie. Z każdym pułkiem miało się przewieźć 4 działa górskie jako artylerja towarzysząca, dalej 1 — 2 miotaczy ognia, patrole telefoniczne, patrole reflektorów, patrole z gołębiami pocztowemi i aparatami sygnalizacji optycznej i działka piechoty. Działa towarzyszące miały być przewiezione dopiero wtenczas, gdyby były zdobyte pierwsze włoskie linje obronne na skraju Montello. Ogółem w każdym pułku miało się przewieźć 1800 — 2000 ludzi. Podobnie były złożone pierwsze rzuty drugich dwu dywizyj natarcia.

Do noszenia pojazdów wodnych przydzielono z 1 pułku obrony krajowej oddział pomocniczy w sile 650 ludzi z oficerami i podoficerami. Przed rozpoczęciem przewożenia miała się przewieźć 1 półkompanja i 1 kompanja karabinów maszynowych 1 pułku obrony krajowej na wyspę Soligo jako rzut ogniowy. Do przewożenia ich przygotowano przy ujściu potoku Soligo 1 pluton kompanji saperów 1/13, 1 pluton kompanji saperów 3/14 i 22 łódek.

Oddziały nacierające miały się przewieźć w następujący sposób (patrz wyciąg z rozkazu 13 dyw. obrony krajowej, str. 196).

Bataljon II/24 (grupa Ronchi) miał być przewieziony ze swego miejsca wyczekiwania przy ujściu wąwozu Ronchi na wyspę Soligo a następnie z południowego cypla wyspy na brzeg włoski (n_1, n_2, p_1)

Bataljon I/24 miał się przewieźć od wąwozu Rosta na przeciwległą wyspę a stamtąd na brzeg włoski (n_3, n_4); 25 pułk obrony krajowej, rozłożony na południe od Villa Jacur, miał się przewieźć na górną wyspę Mercadelli (n_5).

Dla 1 linji przewozowej było do dyspozycji 22 łódek; były to te same łódki, które przewiozły rzut ogniowy na wyspę Soligo. W pierwszym rzucie było prócz tego jeszcze 8 pontonów, przeznaczonych dla 2 linji przewozowej. Pontony te popłynęły z ludźmi do południowego cypla wyspy Soligo, a stamtąd je przeniesiono do najbliższego ramienia, gdzie pozostały.

Podobnie była zorganizowana także 4 linja przewozowa (n_1).

Druga, trzecia i czwarta linja przewozowa miały każda po 8 pontonów-dwojaków i 2 łódki jako towarzyszące i ratunkowe: piąta linja przewozowa miała 16 pontonów dwojaków i 4 łódki. Oprócz tego wyznaczono dla trzeciej, czwartej i piątej linji przewozowej po kilka sprzężonych łódek do przewożenia artylerji. Do obsługi każdej linji przewozowej było przydzielonych około 60 szeregowych, z kompanij sap. 3/17, 3/13 i 2/35.

Druga i trzecia linja przewozowa miały być jak najwcześniej zastąpione kładkami, do których miały być użyte pontony, jako podpory, ponieważ prąd był tam zbyt rwący.

Przewożenie rozpoczęto według rozkazu o g. 5 min. 40; w tym czasie ogień artylerji włoskiej, karabinów maszynowych i moździerzy piechoty leżał nad Piave i na ujściu wąwozu i potoku Soligo.

W pierwszych godzinach przewożenia straty były nieznaczne; natomiast na miejscach pogotowia oddziały cierpiały znaczne straty, szczególnie zaś bataljon IV/32 obrony krajowej w wąwozie S. Anna i 25 pułk obrony krajowej w wąwozach Rosta i Jacur.

O godzinie 6 min. 40 meldowały oba pułki, 25 i 24, że zdobyły pozycję nadbrzeżną. O g. 7 min. 40 posunęły się te pułki dalej, a o g. 8 min. 5 przy pomocy lotników i miotaczy ognia zajęto pozycję na górnym skraju wzgórza Montello.

Do godziny 8 były gotowe także kładki na wyspę Soligo i na ławicę, położoną na południe, a do g. 9 min. 30 były przewiezione wszystkie części obu poprzednich pułków i jeden bataljon 14 pułku obrony krajowej, t. j. razem 7 bataljonów.

c) 17 dywizja piechoty (patrz załącznik 20). W dywizji tej przewieziono: grupę zachodnią (I) u wąwozu Mercadelli, mianowicie 3 bataljony 39 pułku piechoty i 1 bataljon 46 pułku piechoty, zaś z wąwozów Zocche i Mina przewieziono grupę wschodnią (II), 2 bataljony 46 pułku i odwód brygady, mianowicie 1 bataljon 43 pułku piechoty.

Jedna grupa (III) (bataljon 139 pułku piechoty z dwoma plutonami saperów i 14 łódkami) miała pozorować przeprawę pod m. Nervesa. Jednakże natychmiast po ukazaniu się grupy z łódkami Włosi skierowali na nią tak gwałtowny ogień, że musiała wycofać się.

Zachodnia grupa przewozowa miała przejść 4 ramionami Piave, z których pierwsze było ramieniem głównem, a ramiona

drugie i trzecie można było wygodnie przejść w bród. Przewożenie wykonano w pierwszem i drugiem ramieniu na 14 (w drugiem ramieniu na 10) pontonach i na 20 łódkach (w każdem ramieniu10) zapomocą kompanij saperów 2/17 i 2/18 (patrz fot. 14 i 15).

Grupa wschodnia miała także przejść 4 ramiona Piave, a mianowicie (z lewej do prawej strony): na 3, 3, 10 i 4 pontonach; przy ujściu wąwozu Zocche było przygotowanych 16 łódek do przewożenia sztabów, gońców i t. d. Miejsce załadowania na łodzie w grupie wschodniej było szczególnie niedogodne, a dostęp do niego był możliwy tylko po drabinkach albo też wąskim przekopem w przybrzeżnej grobli.

Oddziały robocze z odpowiednim materjałem były przygotowane do stawiania kładek bojowych przez mniejsze ramiona. W każdej grupie była również przygotowana rezerwa łódek i pontonów.

Most wojenny miał być postawiony pod m. Mina przez całe koryto rzeki i miał być 180 m długi. Materjał $3^1/_2$ kolumn pontonowych był skrycie przygotowany w m. Mercadelli i Canareggio; do budowy mostu była w pogotowiu kompanja saperów 3/49 z czterema kompanjami budowlanemi.

W grupie zachodniej miały się także przewieźć za drugim bataljonem 4 działa górskie jako działa towarzyszące. Poza tem oddziały przewozowe miały tam być zorganizowane podobnie jak w 13 dywizji obrony krajowej.

Jak już wspomniano, 17 dywizja piechoty znalazła się od początku pod szczególnie silnym ogniem bocznym włoskich moździerzy piechoty i karabinów maszynowych, co wymagało nakazania własnej artylerji obezwładnienie tych broni.

Podczas przewożenia w grupie wschodniej przestrzelone zostały wszystkie pontony i większość łódek. Udało się tam przewieźć tylko $1^1/_2$ bataljonu. Wobec tego część piechoty odesłano do grupy zachodniej, a o g. 11 min. 30 przewożenie wogóle wstrzymano w tej grupie ze względu na brak pojazdów wodnych. Saperów tej grupy przydzielono do grupy zachodniej.

Pomimo tego 17 dywizja piechoty zdobyła o g. 7 min. 15 pozycję nadbrzeżną a o g. 7 min. 30 jej przednie oddziały zbliżyły się do m. Abbazia di Nervesa. W tym samym czasie przewieziono oddziały obu dywizyj sąsiednich.

6) Stawianie mostów i inne prace przeprawowe.

Aczkolwiek przewożenie było bardzo uciążliwe i powodowało duże straty, to jednak najtrudniejszem zadaniem sa-

perów była budowa mostów i ich utrzymywanie. W dziejach wojennych niema chyba przykładu, w którymby czynności przeprawowe były tak zagrożone i na wszelkie sposoby niszczone tak intensywnie, skutecznie i długo, jak przy przeprawie przez Piave pod Montello w czerwcu 1918. Włosi strzelali stale na miejsca przeprawowe szrapnelami i granatami i mogli swój ogień bardzo dobrze obserwować z boków. Działanie ognia było jeszcze spotęgowane grubym żwirem z ławic rzeki. Szczególnie czynne były fizycznie i moralnie włoskie samoloty, które już od początku miały bezwzględną przewagę nad lotnictwem austrjacko-węgierskiem. Latając w dzień i w nocy, kierowały ogniem swej artylerji lub spuszczały się jak najniżej, aby swemi bombami i swym ogniem z karabinów maszynowych móc niszczyć mosty, materjał i oddziały.

Wprawdzie od 17 czerwca użyto do bezpośredniej obrony mostów 7 bateryj przeciwlotniczych, prócz tego nowych karabinów maszynowych, ale ta bierna i słaba obrona nie mogła dać skutecznej pomocy, która była możliwa tylko przy czynnej przewadze w powietrzu.

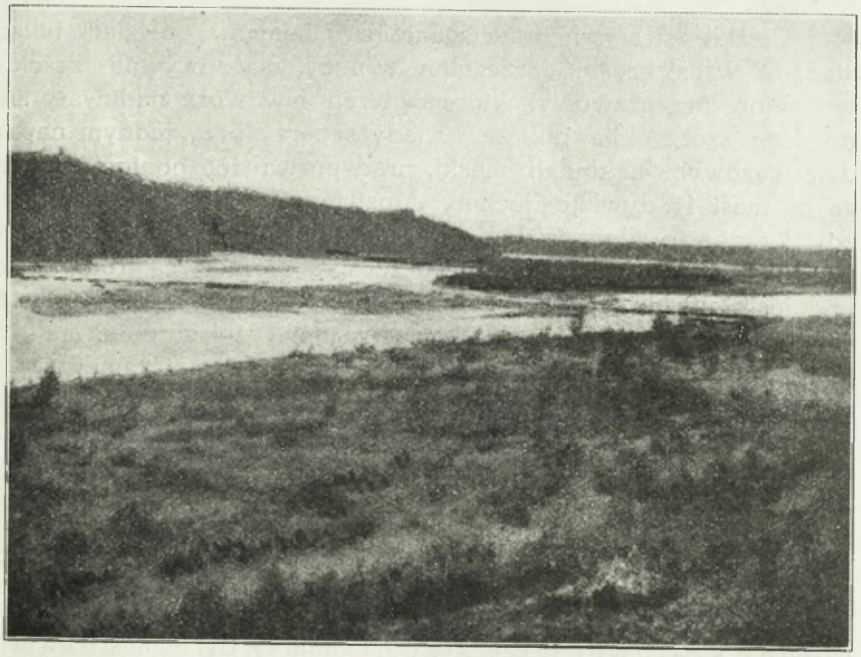
Ciężkie straty i przeciąganie się działania powstały także stąd, że Włosi często, szczególnie w nocy, zagazowywali częściowo rejon przeprawowy, którego teren i wąwozy nadawały się do tego szczególnie dobrze. Kiedy saperzy przy jednym napadzie gazowym nakładali maski, prąd porwał ich ponton i rzucił go na most 17 dywizji piechoty. Most ten, dopiero co ukończony, został przez to silnie uszkodzony, a kilku ludzi utonęło. Nadomiar zaczął znowu padać silny deszcz, a 17 czerwca woda nagle podniosła się tak, że w nocy na 18 czerwca, pomimo wszystkich wysiłków saperów, wszystkie mosty uległy zniszczeniu, a dużo materjału przepadło. Saperzy starali się usilnie utrzymać połączenie obu brzegów i budować coraz nowe mosty, które przez wysoką wodę oraz ogień artylerji włoskiej i lotnictwo dwadzieścia trzy razy uległy zniszczeniu. Były to ciężkie zapasy z rozpętanym żywiołem, zapasy, które trwały pełnych 8 dni i 9 nocy i wymagały od saperów niezmiernych ofiar moralnych i fizycznych.

a) Pierwszy most pontonowy postawiono w 13 dywizji obrony krajowej 15 czerwca o g. 12 min. 45. Był to most o dwóch częściach. Część lewa miała 10 zwykłych przęseł mostowych, jeden kozioł na lewym, dwa kozły na prawym brzegu i 7 pon-

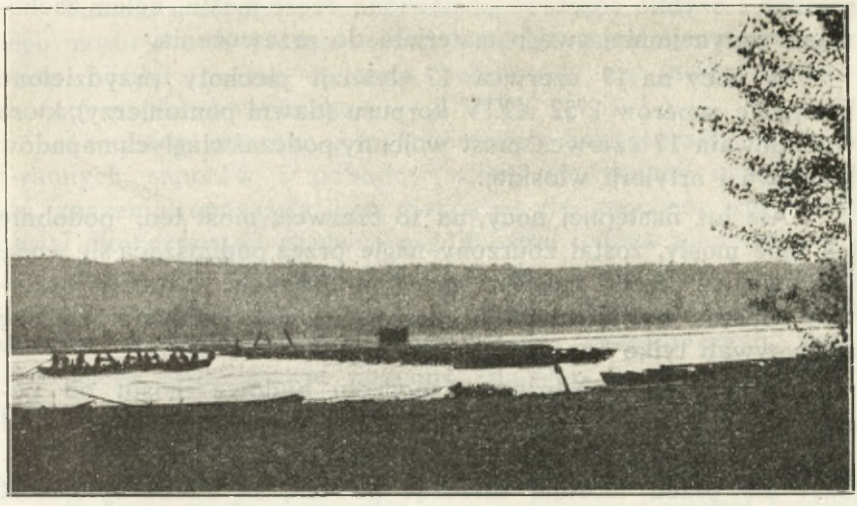
tonów trojaków. Już przy budowie tego mostu prożnik na lewym brzegu został trafiony w środek granatem-niewypałem; uszkodzenie jednak szybko naprawiono. Druga część mostu przez prawe ramię Piave miała 9 przęseł, jeden kozioł na lewym brzegu i 7 pontonów-trojaków. Ponieważ dno rzeki nie było do kotwiczenia dosyć pewne, zakotwiczono mosty nietylko sposobem zwykłym, ale także przywiązano je do brzegów i zaopatrzono w belki usztywniające.

Z początku musiał most ten starczyć dla całego XXIV korpusu, ponieważ obie dywizje skrzydłowe były bardziej wystawione na ogień nieprzyjacielski i — pomimo wszelkich starań — nie mogły wybudować znowu swych mostów; były prawie całkowicie skazane na przewożenie, którego wydajność przecież także się zmniejszała.

Dlatego używały tego mostu od samego początku nietylko resztki 13 dywizji obrony krajowej, ale także 17 i 31 dywizja piechoty; to było także przyczyną, że lotnictwo włoskie jeszcze bardziej nacierało na most (patrz fot. 16).



Fot. 16. Most pontonowy 13 dywizji obrony krajowej i jej rejon przeprawowy. Pośrodku porosła wyspa Soligo. Widok wgórę rzeki i lewego brzegu.



Fot. 17. Most pontonowy 17 dywizji piechoty pod m. C. Mercadelli. Część mostu była w dzień rozrzucona wzdłuż brzegu z obawy przed natarciem lotnictwa nieprzyjacielskiego. Fotografja pokazuje, jak znaczną zmianę w wyglądzie rzeki spowodowała wielka woda w porównaniu z fot. 14 i 15.

b) W 17 dywizji piechoty stawianie mostu pontonowego rozpoczęła najpierw pod m. Mina (jak to było przewidziane) dnia 15 czerwca o g. 7 min. 30 kompanja saperów 3/49. Jednak pracę tę unicestwił ogień włoski, a nowe miejsce budowy wybrano pod m. Casa Mercadelli w zachodniej grupie przewozowej (17 dywizji piechoty). Miejsce to było wprawdzie lepiej zasłonięte przed nieprzyjacielem, ale zato było bliskie miejsca budowy mostu 13 dywizji obrony krajowej (patrz fot. 17).

Most miał się składać z dwóch części: 10 przęseł przez lewe ramię rzeki (8 pontonów i 1 kozioł); między obiema częściami była ławica. Ponowne próby postawienia mostu jeszcze po południu 15 czerwca uniemożliwił ogień nieprzyjacielski. Budowę rozpoczęto ponownie w nocy na 16 czerwca (przy pomocy saperów 1/17 i 3/49) i most był prawie ukończony, gdy z powodu zupełnej ciemności najechał na most jeden ponton kotwiczny i silnie go uszkodził. Mimo to budowę mostu rozpoczęto jeszcze raz; ale tymczasem woda znacznie się podniosła i zalała całą ławicę, a rano o świcie artylerja włoska i lotnictwo zaczęły znowu nacierać; saperzy więc musieli porzucić swój ponowny

wysiłek i szybko rozebrać postawioną część mostu, celem zachowania przynajmniej swego materjału do przewożenia.

W nocy na 17 czerwca 17 dywizji piechoty przydzielono kompanję saperów 2/52 XXIV korpusu (dawni pontonierzy), która wybudowała 17 czerwca most wojenny podczas ciągłych napadów lotnictwa i artylerji włoskiej.

Ale już następnej nocy, na 18 czerwca, most ten, podobnie jak inne mosty, został zburzony nagle przez podnoszącą się wodę i spływające resztki mostów wyżej położonych. Saperzy uratowali wielkim wysiłkiem tylko część swego materjału, a przeprawę utrzymywali tylko zapomocą przewożenia.

W nocy na 20 czerwca rozpoczęto budowę mostu od początku. O g. 1 jeden z pontonów kotwicznych, zjeżdżając wdół z linji kotwicznej, został trafiony granatem (3 zabitych) i położył się przed mostem niszcząc go tak, że trzeba było most rozebrać.

Wieczorem, 20 czerwca, saperzy zaczęli znowu budować most, ale przerwali pracę na rozkaz dowódcy dywizji, albowiem z górnego brzegu Piave doniesiono, że woda opada, dowództwo więc postanowiło poczekać aż woda opadnie więcej, dzięki czemu można było zaoszczędzić saperów i materjału.

Połączenie brzegów utrzymywano nadal tylko zapomocą przewożenia.

c) W 31 dywizji piechoty przygotowano do 15 czerwca do g. 7 min. 30 trzy kolumny pontonowe opodal miejsca budowy mostu pod m Falzè, ale mostu nie można było budować ponieważ każdą próbę unicestwiał zaraz ogień włoski. Dlatego w dalszym ciągu przewożono, a budowę mostu odłożono na następną noc. Ale ani ta próba, ani też nowa próba w dniu 16 czerwca nie udały się, a ogień nieprzyjacielski zniszczył dużo materjału. Przydzielono przeto dywizji dalsze dwie kolumny pontonowe, przy pomocy których rozpoczęto znowu budowę mostu 16 czerwca o g. 21 min. 30. Był to most na kozłach, aby go można było łatwo utrzymywać w ogniu nieprzyjacielskim i zaoszczędzić przez to pontony do przewożenia. Most prowadził przez trzy ramiona: część mostu przez pierwsze ramię (od strony austrjacko-węgierskiej) miała 3 przęsła, druga część 9 przęseł, a trzecia część przez główne ramię, 15 przęseł. W tej części były także 3 pontony-trojaki, jako ostatnie podpory; poza tem podporami były wyłącznie kozły.

Samoloty nieprzyjacielskie napadały ciągle także na budowę tego mostu a przy jednem takiem natarciu został zatopiony jedną tylko bombą ponton z czoła budującego się mostu i zajeżdżający ponton kotwiczny.

Te częste natarcia, oraz konieczność zastępowania zabitych i rannych saperów i odbudowywania zburzonych części mostu znacznie opóźniały całą pracę — ale pomimo tego most został ukończony 17 czerwca o g. 4. Stał jednak niedługo!

Wieczorem 17 czerwca woda wezbrała tak nagle, że za pół godziny osiągnęła nawierzchnię mostową. Prąd przynosił dużo drzewa i materjału ze zburzonych mostów pomocniczych, skutkiem czego został prawie zupełnie zniesiony most przez ramię główne; tylko dwa drugie mosty udało się jeszcze na czas rozebrać. Straże rzeczne nie przydały się tu na nic; w nocy nic nie widziały a za dnia niszczył je szybko ogień nieprzyjacielski.

Budowę mostu rozpoczęto przy zwiększonej wodzie jeszcze dwa razy, ale ogień nieprzyjacielski zniweczył obie próby. Włosi byli tak dobrze wstrzelani na poszczególne miejsca, któremi trzeba było holować pontony wgórę rzeki do linji mostowej i do przystani, że trafiali w ponton, który się tam ukazał.

Połączenie więc między obu brzegami można było utrzymywać tylko zapomocą przewożenia pod m. Falzè i przy ujściu potoku Soligo. Ponieważ także w ten sposób można było dostarczać na drugi brzeg dostatecznej ilości żywności i amunicji, postanowiło dowództwo dywizji zaniechać wogóle prób budowania mostu przy wysokim stanie wody. Szybkość prądu wynosiła wówczas 5 m na sekundę, wskutek czego pontony potrzebowały do jednej jazdy tam i zpowrotem bardzo dużo czasu i wyczerpującej pracy. Rodzaj pracy nie pozwala saperom kryć i kłaść się na ziemię. W pontonach wiosłowali stojąc, a gdy ciągnęli pontony wgórę rzeki, musieli często w pobliżu płaskiego brzegu brodzić aż po pas w bystrej, alpejskiej, jak lód zimnej wodzie, z wielkim wysiłkiem, krok za krokiem; a jeżeli ktoś z nich został ranny, prąd rzeki porywał i znosił go natychmiast.

Aby uniknąć przewożenia przez ramię przy wyspie Soligo, wystawiono przez nie w nocy na 20 czerwca most pomocniczy na kozłach. Atoli zaraz na początku budowy próg został trafiony ciężkim granatem i wyrzucony w powietrze wraz z pierwszem przęsłem. Ledwie w dniu następnym uszkodzenie naprawiono, wysoka woda przyniosła skądś oderwany ponton i zerwała most zupełnie.

20 czerwca woda opadła już tak, że ławice były znowu widoczne, ale w 31 dywizji piechoty już mostu nie budowano, ponieważ miejsce to było zbyt wystawione na nieprzyjacielskie działania zaczepne.

d) Również w 13 dywizji obrony krajowej saperzy musieli wytężyć wszystkie siły moralne i fizyczne, żeby wytrzymać w ciężkim boju i utrzymać swój most.

Już 15 czerwca o g. 16 min. 30 został tu most zniszczony przez prom wiosłowy 31 dywizji piechoty, który oderwany został od brzegu wskutek wybuchu ciężkiego granatu. Materjał na nowy most uzyskano w ten sposób, że rozebrano kładkę pontonową, prowadzącą z wąwozu Ronchi na wyspę Soligo — a następnej nocy, na 16 czerwca, kompanja saperów 3/17 zbudowała ten most powtórnie.

16 czerwca o g. 10, samolot włoski zniszczył bombą most pontonowy przez lewe ramię Piave. Następnie artylerja włoska wstrzelała się przy pomocy samolotów na miejsca przeprawowe i skierowała na oba mosty, na składy materjałowe i na dojazdy do brzegu ogień niszczący i wzbraniający, trwający cały dzień i całą noc. Po południu przydzielono znowu 13 dywizji obrony krajowej kompanję saperów 1/35, byłą kompanję pontonierów, która do tego czasu pełniła służbę w XXIV korpusie.

17 czerwca wczesnem ranem zburzony most pontonowy zastąpiono promem wahadłowym (przez kompanję saperów 2/35) a po południu kompanja saperów 1/35 rozpoczęła budowę nowego mostu pontonowego, około 120 m poniżej. Łączenie mostu jednak odłożono na noc, albowiem doświadczenie wykazało, że utrzymanie złączonego mostu jest niemożliwe, jeżeli nieprzyjaciel może obserwować swój ogień.

Z powodu jednak wzrastającej wody i z powodu ognia nieprzyjacielskiego, a zwłaszcza zagazowania, można było most ukończyć dopiero 18 czerwca o g. 3. W tym czasie trzeba było usunąć przystanie promu wahadłowego, zalane wodą. Zaraz potem, o g. 5 min. 40 most przez prawe ramię zniszczyła wielka woda do tego stopnia, że można było uratować tylko część materjału. Również most przez lewe ramię był zagrożony tak, że trzeba go było rozebrać, aby nie stracić materjału zupełnie.

Dnia 18 i 19 czerwca połączenia między obu brzegami można było utrzymywać tylky przez przewożenie.

Na miejsce utraconego materjału przydzielono dywizji dwie nowe kolumny pontonowe (Nr. 119 i 208) i przygotowane do bu-

dowy mostu. Ponieważ zaś woda opadała, wyznaczono stawianie mostu na przyszłą noc, podczas której kompanja mostowa 4/1 miała wybudować most pomocniczy.

20 czerwca w nocy wybudowały kompanje saperskie 3/13 i 1/35 (byłe kompanje pontonierów) znowu most pontonowy przez oba ramiona rzeki. Most przez prawe ramię utrzymywano w stanie przydatnym aż do ukończenia odwrotu, to jest do 23 czerwca do g. 6. Oba mosty były nietylko zakotwiczone, ale także przywiązane do brzegów. Korzystano z nich bardzo do przechodzenia naprzód i wtył, dlatego też Włosi coraz intensywniej na nie działali.

20 czerwca w południe pierwsze dwa przęsła przez lewe ramię, na które przedewszystkiem Włosi mieli widok, zostały trafione i zniszczone.

Od g. 19 został trafiony drugi (przeciwległy) koniec tego mostu, ale zaraz go naprawiła kompanja saperów 1/35.

7) Przeprawa 41 dywizji honwedów i 11 dywizji kawalerji honwedów.

Obie te dywizje, które do tego czasu stanowiły odwód 6 armji, podporządkowano 15 czerwca XXIV korpusowi. Korpus przydzielił 4 bataljony 11 dywizji kawalerji honwedów do 31 dywizji piechoty, aby mogła wzmocnić swe prawe skrzydło; 41 dywizję honwedów posłał na swoje lewe skrzydło po m. Nervesa, żeby natarciem zdobyła front między m. Nervesa i m. Pallazon i rozszerzyła przedmoście aż do linji Arcade — Spresiano.

Części obu wspomnianych dywizyj przeszły Piave w nocy na 17 czerwca po mostach 17 dywizji piechoty i 13 dywizji obrony krajowej. Reszta oddziałów pozostała na lewym brzegu blisko skrzydeł przedmościa, jako odwód korpusu.

Ażeby 41 dywizja honwedów mogła sobie zorganizować swoją własną przeprawę przydzielono jej zpowrotem kompanję saperów 1/41 z 6 pontonami — dwojakami. Kompanja ta uruchomiła 19 czerwca po południu linję przewozową na wysokości kaplicy m. Mina i przewoziła tam całe zaopatrzenie dla 41 dywizji honwedów, pomimo, że ogień nieprzyjacielski zniszczył szybko część pontonów. Dnia 21 czerwca przydzielono tej grupie przewozowej z 41 dywizji honwedów jeszcze 25 łódek i pontony z dwóch kolumn pontonowych, następnie pół kompanji saperów 3/13, kompanję saperów 4/21, kompanję mostową 4/1 i 130 szeregowych — wioślarzy dywizji odwodowej.

8) Wydarzenia na brzegu włoskim.

1) Z początku wojsko austrjacko-węgierskie wnikało w pasmo fortyfikacyj włoskich dosyć łatwo; poszczególne oddziały nacierające wnikały szybko w drugą, a miejscami i w trzecią linję obronną. Tam, gdzie Włosi przeciwnacierali, zostali odrzuceni. Poszczególne gniazda oporu jednak były twardym orzechem, a zdobyto je dopiero walką wręcz przy pomocy granatów ręcznych i miotaczy ognia. Szczególnie uciążliwe było zajęcie m. Nervesa i wyrzucenie z niej nieprzyjaciela; jeszcze 20 czerwca toczyły się tam walki uliczne, aczkolwiek przednia linja austrjacko-węgierska była już dawno poza m. Nervesa.

Jednakowoż siła uderzeniowa przewożonych oddziałów słabła stopniowo w dalszych walkach, front ich stawał się coraz rzadszy z powodu strat i rozszerzenia pasów natarcia; a odwodów nie było, ponieważ ogień włoski przeszkadzał ich przewożeniu. Natarcie więc utknęło i to przed drugą główną pozycją włoską, na linji punkt trygon. 118 — na wschód od m. Marseille — na wschód od punktu trygon. 279 — kota 201 — południowo-wschodni skraj Montello — południowy skraj m. Nervesa.

W 13 dywizji 25 pułk obrony krajowej posunął się jeszcze dalej, a mianowicie aż do podnóża wzniesienia na wschód od m. Giavera. Powodzenia tego jednak nie można było wyzyskać z powodu braku odwodów.

Zmęczenie i straty oddziałów, potrzeba ponownego uporządkowania ich, zabezpieczenia skrzydeł i łączności, oraz czekania na odwody zmuszały do przejścia do obrony, a walka, którą teraz toczono przez cały tydzień, miała znowu charakter pozycyjny. Przedewszystkiem trzeba było należycie zorganizować pogotowie obrony. Pierwsza pozycja austrjacko-węgierska składała się tu z szeregu gniazd piechoty, dobrze zaopatrzonych w amunicję, z wielu lekkich karabinów maszynowych, przygotowanych do ognia bocznego i rozłożonych na miejscach, gdzie teren był szczególnie trudny, poprzerzynany i nieprzejrzysty. Oddziały uderzeniowe były o ile możności tuż za pierwszą linją; odwody rzadkich łańcuchów piechoty były ugrupowane stopniowo w głąb w płytkich rzutach.

Z powodu braku materjału i oddziałów roboczych oraz z powodu stałego ognia artylerji włoskiej można było tę pozycję zbudować tylko prymitywnie.

Trwało to jednak dwa dni, zanim obronę należycie zorganizowano i zanim artylerja mogła dać piechocie potrzebne wsparcie i zorganizować ogień zaporowy.

Na Montello przewieziono 80 dział polowych i górskich, w pierwszych 2 dniach zdobyto ponadto 86 dział włoskich, w tem około połowę dział ciężkich i dużo karabinów maszynowych.

Włosi ściągnęli ze wszystkich stron odwody i wzmocnili swoją artylerję i lotnictwo, albowiem walk na górskim froncie tyrolskim już zaprzestano.

Walka ich odznaczała się głównie doskonałą działalnością lotnictwa i artylerji, natomiast brakło jej w piechocie i tam, gdzie chodziło o szczególną przedsiębiorczość.

Połączenie obu brzegów było coraz trudniejsze; 400 pontonów było już przestrzelonych lub zatopionych, a także siły saperów były już prawie wyczerpane. Konieczna była wtenczas za wszelką cenę lepsza ochrona mostów: rozszerzenie przedmościa.

Dlatego też dowództwo XXIV korpusu zażądało dalszych odwodów bojowych, posunęło część artylerji na lewym brzegu Piave bliżej rzeki, zorganizowało ponownie ogień artyleryjski, a w miarę możności także obronę przeciwlotniczą, wzmocniło oddziały na prawym brzegu i czyniło przygotowania do nowego natarcia, którem zamierzało rozszerzyć przedmoście przynajmniej do linji Santa Margheritta (kaplica kota 217 na brzegu Piave) — tryg. 368 Collesel d'Acqua — skraj wzniesienia pod m. Salva — Arcade — skrzyżowanie szosy i kolei przy kocie 65 na północ od m. Spresiana.

2) Natarcie to miało być przeprowadzone w nocy na 22 czerwca; odpowiednie rozkazy były wydane i wszystko przygotowane — gdy 20 czerwca po południu nadszedł z dowództwa 6 armji rozkaz opuszczenia Montello i ściągnięcia wszystkich oddziałów za Piave.

Rozkaz ten tak mało zgadzał się z całym nastrojem i położeniem oddziałów XXIV korpusu, że przyjęty został ze zdziwieniem, a dowódca korpusu wkroczył przeciwko niemu sam w dowództwie armji. Jednakowoż Naczelne Dowództwo armji postanowiło wstrzymać ofensywę ze względu na ogólne ówczesne położenie wojenne, na brak amunicji i żywności oraz na strajki w wytwórniach amunicyjnych.

W tych warunkach przedmoście na Montello nie miało już celu, a mogłoby być nawet szkodliwe, ponieważ nigdy nie dało

się utrzymać dalekich występów żadnej pozycji, a zwłaszcza takie małe przedmoście. Podobne pozycje wymagają zawsze dużo strat i ofiar i nie można ich bronić długo przeciw dobrze zorganizowanemu natarciu.

Wysoki stan wody utrudniał wprawdzie znacznie działania zaczepne wojska austrjacko-węgierskiego, ale nie był przyczyną, że natarcie utknęło i że cała ofensywa się rozbiła; albowiem wielka woda nadeszła dopiero 17 czerwca wieczorem, t. j. w $2^1/_2$ dni po rozpoczęciu ofensywy, w czasie kiedy ofensywa austrjacko-węgierska na froncie tyrolskim była już definitywnie wstrzymana.

Właściwą przyczyną, dla której natarcie na Montello utknęło, było raczej to, że nie udało się obrony zaskoczyć, ani jej artylerji sparaliżować lub z walki wyłączyć, tak że włoskie baterje na skrzydłach natarcia pozostały prawie nietknięte. Lotnictwo włoskie utrzymywało stale swoją przewagę. Ogień włoski utrudniał przewożenie, które i tak już było pod względem technicznym bardzo trudne, hamując je coraz bardziej, tak że nie mogło sprostać potrzebom taktycznym. Żadna z dywizyj skrzydłowych nie zdołała postawić na czas mostu, a dywizja środkowa dokończyła go dopiero po południu. Dlatego nie można było na czas sprowadzić na brzeg włoski potrzebnych głównych sił piechoty i artylerji, aby można było natarcie stale ożywiać, wspierać i posuwać naprzód. A kiedy 17 czerwca rzeka wezbrała, utrudniła jeszcze bardziej działanie XXIV korpusu.

Z trudem postawione mosty uległy zniszczeniu, a przez dwa dni nie było należytego połączenia między brzegami. Pomimo to austrjacko-węgierscy dowódcy i oddziały zachowały nadzieje i spokój.

Wszyscy trzej dowódcy dywizyj postanowili nie próbować ponownie budowy mostów przy wysokim stanie wody, gdyż położenie taktyczne nie zmuszało ich do tego.

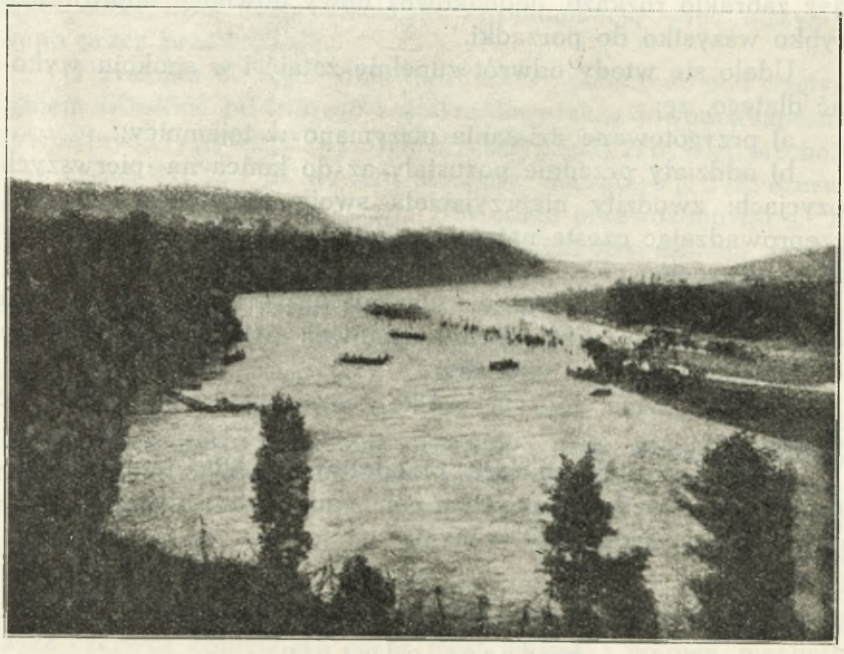
O d w r ó t. Kiedy nadszedł rozkaz odwrotu, z XXIV korpusu znajdowało się za rzeką Piave 52 bataljonów i 80 dział austrjacko-węgierskich a mianowicie z dywizyj piechoty 13, 17 i 31 (z każdej 13 bataljonów), następnie 9 bataljonów z 41 dywizji honwedów i 4 bataljony 11 dywizji kawalerji honwedów. Stan liczebny bataljonu wynosił około 400 ludzi.

Odwrót trzeba było przeprowadzać w tajemnicy przed nieprzyjacielem, w nocy, a ponieważ w połowie czerwca noce są właśnie najkrótsze, ledwo co dłuższe ponad 5 godzin, podzielono odwrót na 3 noce.

W nocy na 21 czerwca miała przejść na północny brzeg Piave cała artylerja zaprzężona, następnie artylerja górska 17 i 31 dywizji piechoty i część artylerji górskiej 13 dywizji obrony krajowej; oprócz tego zakłady sanitarne i tabory bojowe. W następne dwie noce miała opuścić Montello piechota i reszta artylerji, mniej więcej po połowie każdej nocy.

Dnia 20 czerwca, kiedy przyszedł rozkaz odwrotu, do dyspozycji pozostał tylko jeden most, a mianowicie most 13 dywizji obrony krajowej pod m. Casa Campagnole. Ale i ten był stale zagrożony i trzeba go było często naprawiać. Z mostu tego korzystało także wiele formacyj obcych dywizyj.

Podczas pierwszej nocy odwrót odbywał się całkowicie według planu, ale na brzegu austrjacko-węgierskim przemarsz utykał, ponieważ zła droga od brzegu popsuła się wskutek używania. Oprócz tego most 13 dywizji wcześnie rano doznał ponownie od ognia artyleryjskiego silnego uszkodzenia, tak że część artylerji 31 dywizji piechoty musiała pozostać na brzegu włoskim (fot. 18).



Fot. 18. Odwrót wojska austrjacko-węgierskiego przez Piave. Przewożenie w rejonie 31 dywizji piechoty pod m. Falzè. Widok wdół rzeki. Na lewo brzeg austrjacko-węgierski pod m. Falzè, na prawo na wysepkach piechota czeka na przewiezienie. Na przodzie resztki byłego austrjacko-węgierskiego mostu wojennego.

W nocy na 22 czerwca udało się także 17 dywizji postawić most. W 31 dywizji piechoty mostu nie wybudowano; tam już tylko przewożono, ponieważ ten obszar przeprawowy był zbyt wystawiony.

W ciągu następnych dwu nocy wojsko austrjacko-węgierskie zerwało styczność z nieprzyjacielem według wydanych rozkazów, a Włosi temu nie przeszkadzali. Nacierali wprawdzie w tym czasie kilka razy, ale zostali odrzuceni. Odwrotu pewnie nie zauważyli, gdyż strzelali jeszcze 23 czerwca przez cały dzień na front, który był już dawno opuszczony. Dopiero w trzecią noc zbliżyły się ich patrole do rzeki, gdzie były już tylko słabe oddziały.

W 13 dywizji obrony krajowej, właśnie gdy nadszedł rozkaz o przeprawie na drugą noc, sztab 25 brygady obrony krajowej został trafiony granatem, dowódca brygady został ciężko raniony obaj oficerowie sztabu generalnego zabici, a rozkaz spalony.

W ten sposób w odwrocie tej jednostki nastąpiło spóźnienie, gdyż zabrakło rozkazu. Jednakowoż nowy dowódca doprowadził szybko wszystko do porządki.

Udało się wtedy odwrót zupełnie zataić i w spokoju wykonać dlatego, że:

a) przygotowane działania utrzymano w tajemnicy;

b) oddziały przednie pozostały aż do końca na pierwszych pozycjach: zwodziły nieprzyjaciela swoją zaciętością i energją, przeprowadzając częste natarcia nawet wtedy, gdy odwody były już w odwrocie;

c) oddziały te należycie i uważnie wspierała artylerja, która powoli strzelała w strefę zapory ogniowej; artylerję na Montello pozostawiono tam jak najdłużej;

d) straż tylna toczyła walkę normalnie, aby maskować odwrót;

e) na wszystkie miejsca przeprawy wysłano wyższych oficerów z odpowiednim aparatem pomocników, aby kierowali przeprawą pod względem taktycznym.

9) Techniczne przeprowadzenie przeprawy podczas odwrotu.

17 dywizja piechoty straciła do 20 czerwca większą część swego materjału pontonowego. Dlatego przydzielono jej

z kolumn pontonowych, które właśnie tego dnia przybyły koleją do 6 armji, 2 całe kolumny i 1 kolumnę bez pontonów; pontony tej kolumny otrzymała 41 dywizja honwedów. Wspomniane trzy kolumny przybyły do 17 dywizji piechoty w nocy na 21 czerwca, a kompanja saperów 2/52, wzmocniona częściami innych kompanij saperów, wybudowała z nich następnej nocy most pod m. Casa Mercadelli. Most ten był 140 m długi, miał 21 przęseł, 4 kozły a pozatem pontony jako podpory. Podczas budowy tego mostu Włosi strzelali pociskami gazowemi na miejsce przeprawy przez $1^1/_2$ godziny tak, że pracę musiano przerwać, ponieważ w nocy saperzy w maskach gazowych nic nie widzieli.

Części 17 i 41 (honw.) dywizji piechoty, które tej nocy miały się cofnąć poza Piave, oraz części niektórych innych dywizyj przeszły po większej części po tym moście. Prócz tego także przewożono.

22 czerwca most ten w ciągu dnia przerwano przez rozbiórkę trzech przęseł środkowych, żeby uniknąć całkowitego zniszczenia przez celny ogień nieprzyjacielski. Komunikację więc utrzymywano przez przewożenie.

O godzinie 20 tegoż dnia most znowu połączono pod ciągłym ogniem włoskim, od którego został raniony także dowódca saperów dywizyjnych 17 dywizji. Po moście przeszły części 17 dywizji piechoty oraz części 41, 13 i 31 dywizji piechoty, poczem o g. 5 (23 czerwca) most całkowicie rozebrano. Następnie przewożono do g. 15 (23 czerwca) na dwóch pontonach-trojakach, gdy zaś na brzegu włoskim nie ukazywały się już żadne oddziały austrjacko-węgierskie, zakończono przewożenie.

Zaraz potem saperów, pracujących na lewym brzegu, zasypały ogniem włoskie karabiny maszynowe z m. Nervesa.

W 13 dywizji obrony krajowej zorganizowano po obu stronach mostu dwie linje przewozowe na wypadek, gdyby most został uszkodzony. Budowę mostu pomocniczego wstrzymano, a kompanję mostową 4/1 przydzielono do 41 dywizji piechoty honwedów. Most pontonowy, który w dzień znowu został ciężko uszkodzony, naprawiono do g. 20 dnia 21 czerwca tak, że przeszły po nim tabory wszystkich 4 dywizyj i kilka bateryj. W nocy na 22 czerwca cofnęła się przez most pierwsza połowa piechoty 13 dywizji, a na jej czele po północy 24 pułk obrony krajowej. Pułk ten pozostawił na lewym brzegu straż główną, a resztą odmaszerował do m. Collalto i Barbisano. 25 pułk obrony krajowej

mógł opuścić front dopiero o godzinie 3, a gdy oddziały tego pułku około g. 4 przechodziły przez Piave a 3 kompanje były już na drugim brzegu, uderzył w most przez lewe ramię granat i zupełnie go zniszczył. Pułk musiał pozostać na prawym brzegu pod m. Casa Campagnole aż do wieczora i został następnie, poczynając od godziny 20, przewieziony przez lewe ramię. Most przez prawe ramię pozostał nieuszkodzony, a zagrażały mu przeważnie tylko samoloty, gdyż z frontu Włosi nie mogli go widzieć.

Ponowna utrata mostu utrudniła znacznie położenie 13 dywizji obrony krajowej, ponieważ nie było już materjału do jednoczesnego przewożenia i budowania mostu, pomimo, że użyto już ostatniego odwodu, t. j. jednej kolumny pontonowej i pewnej ilości łódek. Nowy most budowano o 700 m dalej w górze rzeki, w miejscu, którego Włosi tak dobrze nie widzieli; przewożenie wprawdzie odbywało się dalej, ale przy pomocy mniejszej ilości pojazdów wodnych. Budowa mostu była trudna, gdyż cała przestrzeń przeprawowa była dzień i noc w ogniu włoskim z obu boków, od strony Nervesy i od Monte Sulder, a lotnictwo włoskie było także ciągle czynne. Woda przynosiła co chwila ciężkie kłody i łódki, które widocznie nieprzyjaciel puszczał po wodzie. Most bywał podczas budowy kilka razy tak uszkodzony, że niewiele było nadziei dokończenia budowy i utrzymania mostu. A na drugim brzegu nadchodziły już nowe oddziały — pułki strzelców 1 i 14, oczekując na przeprawę. W takiem położeniu dowódca saperów dywizyjnych 13 dywizji obrony krajowej postanowił wstrzymać swoją beznadziejną pracę i zburzyć szybko niedokończony most, aby zyskać materjał i móc przynajmniej przewozić wszystkiemi siłami. To przerwanie budowy i ponowne rozbieranie mostu wywarło ujemny wpływ na wojsko, które na most już tak długo czekało, a teraz się obawiało, że zostanie odcięte od brzegu austrjackiego. Rozważnym jednak wysiłkom oficerów udało się żołnierzy szybko uspokoić i zabronić tłoczenia się do pontonów, które z początku się objawiło; przewożenie postępowało szybko i w porządku tak, że do g. 7 były przewiezione wszystkie oddziały. Ogółem przewieziono tej nocy w 13 dywizji piechoty przez lewe ramię Piave niewielką ilością pojazdów wodnych więcej niż 5000 ludzi i dużo koni, które pływały obok pontonów.

Dnia 23 czerwca o g. 8 min. 30 także most przez prawe ramię rozebrano a na brzegu włoskim, dla ewentualnie opóźnionych żołnierzy, pozostawiono 2 pontony-dwojaki. Na nich przewie-

ziono jeszcze 23 czerwca ostatnie tylne patrole, poczem pontony ściągnięto. Gdy jednak doniesiono, że pod C. Campagnole i na wyspie Soligo są jeszcze ranni, kompanja saperów 3/13 zorganizowała w nocy na 24 czerwca znowu linję przewozową przez oba ramiona i przewiozła kilku ciężko rannych i część materjału wojennego.

Przeprawa 13 dywizji obrony krajowej była najuciążliwsza, szczególnie trzeciej nocy, a że się całkowicie udała, była zasługą wszystkich oficerów, ich przezorności i wytrwałości.

Jak już wspomniano, 41 dywizja piechoty honwedów przeszła poczęści po moście 17 dywizji piechoty. Inne jej oddziały przewieziono na własnych linjach przewozowych w nocy na 22 i na 23 czerwca, przyczem użyto 7 pontonów-trojaków i 1 pontonu-dwojaka, a do przewozu rannych 12 łódek. Pozostałe pojazdy wodne ukryto za groblą nadbrzeżną jako rezerwę.

Przewożenie było ukończone do południa 23 czerwca, poczem pojazdy wodne odwieziono na tyły. Sześć łódek pozostawiono na brzegu włoskim i na nich przewiozły się jeszcze 23 czerwca popołudniu ostatnie patrole, poczem łódki zniszczono ekrazytem. Tego samego wieczora cały materjał przeprawowy załadowano i odwieziono do m. Conegliano.

Podczas przewożenia Włosi ostrzeliwali bez przerwy miejsca przeprawowe, często także pociskami gazowemi tak, że trzeba było całemi godzinami pracować w maskach gazowych.

W 31 dywizji piechoty tabory i część artylerji przeszły w nocy na 21 czerwca przez most 13 dywizji obrony krajowej pod Casa Campagnole; mostem tym posługiwały się i następnej nocy niektóre oddziały 31 dywizji piechoty.

Siła główna oddziałów tej dywizji została przewieziona w nocy na 22 i 23 czerwca pod m. Falzè na wysokości ujścia potoku Soligo (patrz fot. 18).

Na każdem miejscu przewożenia używano 7 pontonów-trojaków. Przewożenie miało się zawsze zaczynać o g. 22 a kończyć o g. 3; w obie noce udało się to przeprowadzić według planu i prawie bez przeszkód. Jeszcze 23 czerwca przewieziono za dnia kilku opóźnionych żołnierzy, a saperzy pozostali na brzegu włoskim z dwoma pontonami aż do nocy na 24 czerwca, czekając na ewentualne ostatnie patrole straży tylnej i na rozprószone małe oddziały. Czekali jednak niepotrzebnie, aż o godzinie 1 zostali napadnięci; napad odparli granatami ręcznemi i odjechali. Zaraz potem zdawało się, że jednak na brzegu włoskim odzywają

się żołnierze austrjacko-węgierscy. Saperzy wyjechali ponownie z 2 pontonami aby ich ocalić, ale na wodzie zostali zaskoczeni ogniem z karabinów maszynowych, tak że musieli zawrócić, tracąc 7 saperów.

Przewożenie więc 31 dywizji piechoty zakończono a materjał podciągnięto do potoku Soligo i tam załadowano na wozy.

Dywizje XXIV korpusu najpierw zajęły swoje dawne pozycje na lewym brzegu i zostały dopiero potem zluzowane.

Mogły być dumne z tego, co zdziałały. Wykazały zdolność, wytrwałość i odwagę tak w natarciu przez Piave, jak też w obronie na Montello. Zabrały wojsku włoskiemu 280 oficerów, 12.000 szeregowych, ponad 100 dział, dużo karabinów maszynowych i innego materjału. A przy odwrocie okazała się ich silna karność i wytrzymałość.

Odwrót wykonano w zupełnym porządku. Chociaż nerwy wielu były nadwerężone długą, ciężką i bezowocną walką, wszelkiemi możliwemi trudami i cierpieniami i długiem czekaniem po nocach w rejonach przeprawowych, jednak oddziały XXIV korpusu pozostawiły sobie do odwrotu jeszcze dosyć czasu, prawie 3 całe dni, i przeprowadziły odwrót bez zauważenia go przez nieprzyjaciela, gdyż Włosi obsadzili opuszczone pozycje dopiero w kilka godzin po ich opróżnieniu.

Saperzy ponieśli wielkie straty, ogółem 460 oficerów i szeregowych. Z tego było: zabitych 2 oficerów i 108 szeregowych, rannych 2 oficerów i 302 szeregowych a zaginionych 46 szeregowych (którzy przeważnie potonęli).

Również wielkie były straty materjalne; samych zniszczonych części pontonowych było 358, czyli 56% całkowitej ilości, a pozostałe i uratowane pontony były prawie wszystkie przestrzelone.

Ale i te straty przynoszą chlubę saperom.

10) Wyciąg z rozkazu 13 dywizji obrony krajowej do natarcia na Montello w czerwcu 1918.

Plan natarcia.

1) Najpierw się przewiozą części dwóch pułków*); zbiorą się do natarcia na pierwszą pozycję nieprzyjacielską i napadną ją. Potem zaczekać aż obydwa nacierające pułki zbiorą się cał-

*) Były to 25 i 25 pułk obrony krajowej.

kowicie, każdy pułk z 4 działami górskiemi i innym materjałem do natarcia, poczem posuwać się na 2 i 3 pozycję nieprzyjacielską. Do dalszego natarcia część artylerji będzie wysunięta naprzód.

2) O g. . . . rozpocznie się ogień niszczący na pierwszą pozycję nieprzyjacielską i na pozycję nadbrzeżną. Jednocześnie będzie się obezwładniać drugą pozycję i artylerję nieprzyjacielską. Przed ogniem niszczącym należy zagazować artylerję nieprzyjacielską i gniazda karabinów maszynowych.

Do czasu wniknięcia naszych oddziałów w pozycję nieprzyjacielską, osobne grupy artylerji utworzą zaporę ogniową przed naszą piechotą, celem zabezpieczenia jej przed przeciwnatarciem.

3) Samoloty bojowe wesprą nacierającą piechotę bombami i ogniem z karabinów maszynowych.

4) Dwa bataljony 1 pułku obrony krajowej, każdy wzmocniony plutonem karabinów maszynowych (8 karabinów), trzymają przedpole na odcinku dywizyjnym, a mianowicie jeden bataljon na zachód a drugi na wschód od wąwozu Rosta. Działa piechoty i karabiny maszynowe mają swe stanowiska naprzeciw ustalonych miejsc lądowania.

5) Dwie grupy artylerji, po jednej dla każdego pułku nacierającego (oraz oddział artylerji górskiej i kilka dział polowych) podlegają wprost dowództwu odpowiedniego pułku i będą na miejscach wyczekiwania blisko brzegu, żeby mogły strzelać wprost.

6) Oddziały zajmą swe miejsca pogotowia najpóźniej do godziny x — 2*).

7) Przewożenie będzie się odbywało rzutami po 160 ludzi. Łódki częściowo będą tworzyły rezerwę, a częściowo będą służyły do przewożenia rannych, do zakładania linji telefonicznej i do przewozu amunicji i materjału.

8) Rzutem przewozowym jest zasadniczo kompanja piechoty z patrolami szturmowemi i minerskiemi, ze środkami łączności, rowerzystami, reflektorami, gołębiami pocztowemi, sprzętem sygnalizacyjnym, małą stacją radjową, umyślnie przydzieloną na czas przewożenia, z oficerami łącznikowymi i zwiadowczymi artylerji, wraz z ich patrolami i specjalnym materjałem wojennym.

Do każdej kompanji bataljonu obrony krajowej jest przydzielony pluton lekkich karabinów maszynowych.

---

*) Godziną „x" — godzina 4 min. 10; patrz str. 169.

Zależnie od potrzeby można z bataljonów wydzielić słabych żołnierzy.

9) Każdy rzut wiezie z sobą 5 skrzyń amunicji, pistolety oświetlające i nożyce do drutu. Dobrzy pływacy umyślnie do tego przeznaczeni, odłożą oporządzenie i obuwie i będą gotowi, aby podczas przewożenia spychać pontony, gdy ugrzęzną na mieliznach.

10) Przewożenie odbędzie się zapomocą pontonów-dwojaków, które będą przygotowane na miejscach pogotowia albo wprost na brzegu na miejscach wyczekiwania.

W pojazdach wodnych należy przygotować sprzęt wioślarski i ramy do noszenia pontonów, koła ratunkowe i materjał do zatykania dziur po postrzałach.

O określonej godzinie przeniesie się pojazdy wodne cicho naprzód, spuści na wodę, ustawi równolegle do brzegu, przygotuje do odpłynięcia i wysunie na głębię, umożliwiającą pływanie. Szeregowi wejdą do pojazdów wodnych przez ściany boczne i usiądą. Tylną część pojazdów wodnych trzeba bardziej obciążyć, żeby łatwiej można było uwolnić pojazdy, które osiądą.

11) Cała artylerja rozpocznie ogień jednocześnie i niespodzianie tak, żeby przednia pozycja nieprzyjacielska piechoty i najważniejsze baterje były pociskami zasypane. Przed tym napadem będzie się ostrzeliwać pociskami gazowemi baterje nieprzyjacielskie i teren za niemi — pod żadnym jednak warunkiem pozycje nadbrzeżne. Pozycje na skraju wyżyny Montello należy zagazować tylko o tyle, żeby nieprzyjaciel był zmuszony założyć maski gazowe.

Rozpoczęcie ognia niszczącego będzie zarazem sygnałem do rozpoczęcia ognia przez oddziały ogniowe [1]), moździerze piechoty, działa czatujące, miotacze granatów i działa piechoty.

12) Potem odbijają rzuty przewozowe, przygotowane do przewożenia. Patrole szturmowe i miotacze granatów mają mieć przygotowane granaty ręczne; również lekkie karabiny maszynowe mają być przygotowane do otwarcia ognia.

Na drugim brzegu lub na mieliznach szeregowi wyskoczą z pojazdów wodnych i ugrupują się do natarcia.

Przy 1 i 2 rzucie przewozowym 24 pułku obrony krajowej należy pontony ciągnąć przez wyspy, na drodze położone.

---

[1]) Raczej zwane oddziałami osłony ogniowej (przyp. tłum.)

Strzelać nie wolno, chyba, że będzie to nieodzowne. Patrole szturmowe lub minerskie ruszą prędzej, przeprowadzą rozpoznanie i zniszczą przeszkody lądowe i wodne.

Na przystaniach należy zaraz ustawić latarnie, zwrócone światłem ku wodzie, żeby następujące rzuty mogły się orjentować (przy każdej przystani 24 pułku obrony krajowej po jednej latarni, a 25 pułku obrony krajowej po dwie latarnie).

Saperzy odjadą zaraz zpowrotem.

13) Dowódcy czołowych bataljonów ruszą z drugiemi rzutami, inni zaś z pierwszemi rzutami swych bataljonów; dowództwa pułków z drugiemi rzutami drugich bataljonów.

14) Skoro tylko odbiją pierwsze rzuty, ma się podsunąć do przystani drugi rzut. Wszystko ma się odbywać automatycznie.

15) Czas, w którym należy wtargnąć do pozycji nieprzyjacielskiej na wzgórzu, określi osobny rozkaz korpusu. Mniej więcej na kwadrans przedtem artylerja spotęguje jak najbardziej swój ogień aż do huraganowego ognia niszczącego.

16) Pozycja na skraju wyżyny Montello jest z natury bardzo silna, stoki ku Piave i ku równinie przy Casa Campagnole są strome, 60 — 80 m wysokie, częściowo skaliste, a wspinać się można na nie tylko po jednemu. Jest tylko kilka miejsc w których wkraczanie na wyżynę jest stosunkowo łatwiejsze. Miejsca te są oznaczone na załączniku [1]). Należy je wykorzystać przedewszystkiem do zaskoczenia. Czołowe bataljony natarcia mają w swych rozkazach podawać nietylko schematyczne kierunki dla swych kompanij, ale muszą ściśle określić zadanie każdej poszczególnej części (włącznie do drużyn w kompanjach).

17) Formacjom będą przydzielone następujące środki łączności: każdemu pułkowi obrony krajowej po jednej małej stacji radjowej, a każdemu bataljonowi gołębie pocztowe.

Od g. x + 2 dowództwo dywizji zorganizuje koło przystani „L 2" składnicę meldunkową ze stacją telefoniczną, a stację telefoniczną u wejścia do wąwozu Rosta; każde dowództwo pułku połączy się po przewiezieniu z tą składnicą meldunkową.

18) W rejonach pogotowia pułków 24 i 25 należy już teraz zorganizować punkt opatrunkowy i skład amunicji (materjału);

---

[1]) Był to szkic, wydany jednocześnie.

tam należy złożyć 100 naboi na każdy karabin, następnie granaty ręczne, moździerze piechoty, amunicję świetlną, napełnione taśmy do karabinów maszynowych i materjał techniczny.

19) Uzupełnić sprzęt przeciwgazowy.

20) Naprzeciw XXIV korpusu stoi włoska 48 dywizja piechoty, która ma jedną brygadę na froncie, a drugą w odwodzie. Dowództwo dywizji stoi w m. Selva, dowództwo VIII korpusu w m. Merlengo.

Nieprzyjacielska pozycja nadbrzeżna przed Casa Campagnole ma jeden do dwóch szeregów przeszkód z drutu, a zdaje się, że jest obsadzona tylko poszczególnemi placówkami.

21) Pułki obrony krajowej 24 i 25 mają się przygotować do przewożenia do g. x — 150 m. W tym celu 24 pułk obrony krajowej zbierze się przed świtem dnia n — 1 w rejonie Barbisano — Fornac, 25 pułk obrony krajowej w okolisy Casa Menenghi. Dalej ku Piave oddziały te posuną się dopiero po zapadnięciu zmroku.

22) Przewożenie będzie osłonięte bezpośrednio oddziałami ogniowemi 1 pułku obrony krajowej. Jeden oddział będzie na przedpolu głównie z karabinami maszynowemi (także z 16 karabinami maszynowemi szwadronów karabinów maszynowych 8 dywizji kawalerji); drugim oddziałem ogniowym będzie półkompanja piechoty i jedna kompanja karabinów maszynowych, które będą o godzinie x minut 60 na łódkach przewiezione na wyspę Soligo i zajmą pozycję na południowo wschodnim cyplu tej wyspy.

23) Wynik działań zależy od pierwszych godzin natarcia. Co się nie uda w tym czasie zaskoczeniem, przy wykorzystaniu niezdecydowania i dezorjentacji nieprzyjaciela, nie da się już później naprawić.

Szybko iść naprzód i działać energicznie musi być hasłem każdego dowódcy; oddziałom nie wolno się zatrzymywać!

24) Lotnictwo: ciężkie samoloty bojowe będą wspierały nacierającą piechotę w miejscach wtargnięcia bombami i karabinami maszynowemi; samoloty artylerji od początku ognia niszczącego będą dozorowały na odcinku dywizji; lekkie samoloty bojowe w łączności z nacierającemi oddziałami będą

rzucały wiadomości i meldunki dowództwu brygady, dywizji i korpusu.

25) Oficer dyplomowany dowództwa dywizji będzie regulującym ruch na moście wojennym.

(Uwaga: punkty 20 — 25 z rozkazem natarcia zostały wydane osobno).

4. PRZYKŁAD.

Przejście Włochów i sprzymierzonych przez Piave w październiku 1918.

W cztery miesiące po nieudałej ofensywie Austrjaków przez Piave w czerwcu 1918, Włosi i ich sprzymierzeni rozpoczęli ofensywę w październiku 1918.

Z pośród poszczególnych bojów, które się rozegrały podczas tego działania szczególnie ciekawa jest próba włoskiego korpusu przeprawy przez Piave pod wyżyną Montello, to jest w miejscu dobrze znanem z przykładu 3.

Jeżeli porównamy tę bitwę z walkami w czerwcu, zobaczymy, że także słaby obrońca, jeżeli jest zacięty i energiczny — ma znaczne widoki powodzenia, i że natarcie musi być zorganizowane szeroko, pewnie i dokładnie, aby nie było jedynie odważną grą o szczęście.

Włoskie Naczelne Dowództwo wydało o swych końcowych działaniach w roku 1918 urzędowe sprawozdanie*), w którem twierdzi, że ofensywę tę przygotowywano już na lato 1918, a więc bardzo długo i przy pomocy środków bardzo bogatych we wszystkich dziedzinach.

Sprzymierzeni, wiążąc nieprzyjaciela na wszystkich frontach, na których nie występowali ofensywnie, natarli 4 armją włoską na wschód od rzeki Brenta na masyw górski Grappa; 12 armja, pod dowództwem francuskiem, miała z rejonu Monte Tomba —

---

*) Kerchnave: „Der Zusammenbruch der öster.-ung. Wehrmacht im Herbste 1918" (Monachjum 1921), załącznik 3, str. 182 — 203.

Pederobba zająć nieprzyjacielskie linje obronne pod m. Alan i wzniesieniami pod m. Valdobbiadene a następnie posunąć się ku m. Feltre, żeby otoczyć pozycję na Monte Grappa i tak oddzielić austrjacko-węgierską 6 armję od 11 armji.

10 armja pod dowództwem angielskiem miała przekroczyć Piave u wyspy Grave di Papadopoli i posunąć się ku rzece Livenza, celem ściągnięcia przeciw sobie nieprzyjacielskich odwodów z nad dolnej Piave i zabezpieczenia boku własnej 8 armji, która miała prowadzić główne natarcie w kierunku na Vittorio.

Armja ta (dowódca generał Caviglia), złożona z włoskich korpusów XXVII, XXII i VIII miała przejść Piave po 7 mostach pontonowych między tryg. 118 (na północnym stoku wyżyny Montello, na południe od m. Moriaga) a byłemi mostami pod m. Nervesa. 12 armja miała wybudować jeden most pontonowy pod m. Molinetto (koło m. Pederobba) a 10 armja 3 mosty u wyspy Grave di Papadopoli.

Jądrem tych 4 armij, przeznaczonych do przerwania frontu, było 22 dywizyj pierwszego rzutu; 19 dywizyj stało w drugiej linji jako odwód.

Na froncie natarcia można było ześrodkować ogień niszczący z 4750 dział różnych kalibrów i 606 moździerzy piechoty większych kalibrów; w pogotowiu było 5, 700.000 strzałów działowych (ośm dni ognia).

Z tej artylerji umieszczono 450 dział w rejonie m. Cornuda, 1700 na odcinku Montello — Pallazon, 800 u Grave di Papadopoli, 500 w okolicy m. Pederobba a 1300 przeciw frontowi na Monte Grappa.

Staranne i dokładne było także techniczne przeprowadzenie i kierowanie przeprawy. „Nagromadzono wielkie ilości materjału" — brzmi urzędowe sprawozdanie — „albowiem trzeba było mieć w pogotowiu mnóstwo materjału zapasowego, ponieważ nieprzyjaciel mógł łatwo zniszczyć mosty". Część tego materjału przygotowano na miejscu. Oddziały saperskie uzupełniono nowoutworzonemi kompanjami, a część ich wyposażono w samochody. Wreszcie przygotowano kolumny pontonowe dla 20 mostów wojennych, materjał na 4500 m kładek dla pieszych i materjał na mosty pomocnicze w łącznej długości 4500 m. Oprócz tego podciągnięto około stu małych łodzi z lagun, rzek i ich dopływów górnych Włoch, a nawet podobne łodzie zbudowano na miejscu. Do budowy mostów stałych przygotowano w okolicach m. Treviso

i Mestre przeszło 20.000 m^3 drzewa z przyborami mostowemi. Przygotowano też przewozy zapomocą kolejki linowej, celem ułatwienia utrzymania przedmościa na brzegu nieprzyjacielskim w najgorszym wypadku.

Natarcie miało się zacząć 16 października. Jednakże z powodu deszczu i wezbrania wody w Piave trzeba było zadanie kilkakrotnie odkładać tak, że natarcie w górach rozpoczęto dopiero 24 października, a natarcie przez Piave dopiero 26 października wieczorem. Stan wody na Piave był tej doby o wiele niższy niż w czerwcu, a zwłaszcza koryto rzeki nie było nigdy całkowicie zalane wodą tak jak w czerwcu.

Frontu austrjacko-węgierskiego broniła na średniej Piave 6 armja austrjacko węgierska: od Monte Perlo (na zachód od Valdobbiadene) aż do m. Falzè d. P. stał II korpus z 31 i 25 dywizją piechoty, 11 dywizją kawalerji honwedów i 12 dywizją piechoty honwedów. W odwodzie było 7 dywizyj.

Artylerja piawskiego odcinka 6 armji miała 350 dział i kilka ciężkich moździerzy. Artylerja włoska nad Piave była więc przynajmniej pięć razy silniejsza a w porównaniu z bitwą pod Montello w czerwcu 1918 dwa do trzech razy silniejsza od artylerji ówczesnego przeciwnika, który nadomiar nigdy nie miał dosyć amunicji.

Także lotnictwo włoskie miało od samego początku zupełną przewagę.

Gdy zaś pogoda się polepszyła a woda opadła, rozpoczęto forsowanie Piave wieczorem 26 października przy potężnym ogniu artylerji i moździerzy piechoty oraz silnemu gazowaniu. O tej porze właśnie nadciągnęła burza, a noc była ciemna; sposobność więc do zaskoczenia nieprzyjaciela była niezwykle dogodna.

Jednakże sprzymierzonym udało się przekroczyć Piave tylko w sześciu miejscach, a nie na jedenastu jak to zamierzano, i przemóc tam obronę nadbrzeżną. Na wszystkich tych 6 miejscach główny nurt biegł wzdłuż brzegu włoskiego; po stronie austrjackiej koryto rzeki było wyschnięte, szerokie i piaszczyste oraz przecięte kilkoma strugami wodnemi i pobocznemi odnogami. Pozycja obrony leżała na wysokości głównego brzegu i była odległa o 300 — 50 m od głównego koryta. Na ławicach były jedynie poszczególne placówki. Temi 6 przejściami były: po m. Molinetto (Pederobba) w rejonie 12 armji, następnie na lewem skrzydle 8 armji pod m. Moriaga i Fontiga; dalsze 3 przejścia prowadziły przez wyspę Grave di Papadopoli w rejonie 10 armji.

Biblioteka Akademii Sztuk Pięknych

Tu przekroczył nacierający główne koryto Piave już 24 października i zajął wyspę Papadopoli; obrońcę i nacierającego dzieliło wtedy tylko boczne ramię rzeki.

Mosty pontonowe i kładki stawiano w nocy podczas nieustającej i niezwykle gwałtownej burzy i w deszczu. Ta niepogoda oraz ciemność, nieustające grzmoty piorunów i huk ognia huraganowego dawały saperom najlepszą ochronę. Do rana gotowe były wszystkie sześć mostów a sprzymierzonym udało się uzyskać na lewym brzegu 3, zresztą wąskie przedmościa. Jednak mosty długo nie ustały. Ze świtem zostały szybko granatami rozbite, chociaż sprzymierzeńcy osłaniali je usilnie mgłą sztuczną.

Oddziały nacierające, które przeszły najwcześniej, natrafiły na bardzo różny opór. Pod m. Moriaga 11 dywizja kawalerji honwedów ustąpiła odrazu na początku walki bez żadnego oporu aż za drugą pozycję a następnie odmówiła wogóle swego dalszego współudziału i opuściła teren walki. Prawie cała artylerja tego odcinka dywizyjnego, a częściowo także artylerja sąsiednich odcinków, były odrazu wyłączone z walki. O wiele trudniej było walczyć nacierającemu pod m. Falzè; tam go odrzuciły oddziały austrjacko-węgierskie 12 dywizji kawalerji obrony krajowej i 41 dywizji honwedów przeciwnatarciem zpowrotem aż do skraju wzniesienia przy głównym brzegu. Podobnie było w 31 dywizji piechoty pod m. Molinetto. Jednakowoż skutki przełamania w 11 dywizji kawalerji honwedów oraz stale się rozszerzający rozkład moralny całego wojska austrjacko-węgierskiego poczęły się tak przejawiać, że położenie na zachód od potoku Soligo było nie do utrzymania. Obszerna próżnia powstała też niedaleko lewego skrzydła 6 armji koło wyspy Papadopoli na wschód od m. Susegana, gdzie oddziały austrjacko-węgierskie ustąpiły również bez walki.

Natomiast na odcinku Montello między potokiem Soligo a mostami pod m. Nervesa stał niezachwianie XXIV korpus (41 i 51 dywizja piechoty honwedów), a wszystkie próby przejścia, podejmowane przez Włochów pozostały bez wyniku. Wprawdzie udawało im się tu i owdzie przekroczyć niejedno ramię rzeki i zająć niektóre ławice w korycie rzeki, ale szybko musieli je znowu opuścić. Również następnego dnia 27 października spełzły na niczem wszystkie wysiłki włoskiego VIII korpusu, który miał przeprowadzić główne uderzenie w kierunku na Vittorio.

Wojsko austrjacko-węgierskie ani nie miało tam wcale lotnictwa bojowego, ani nie śpieszyły mu na pomoc odwody. Jed-

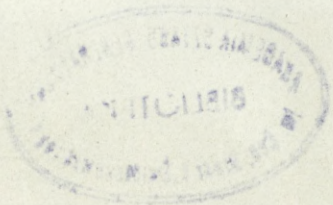
nak XXIV korpus nie dał za wygraną; zagiął swe zagrożone skrzydła i w zaciętej walce nie pozwolił Włochom na przeprawę, którą sobie sam zdołał wywalczyć w czerwcu, w znacznie niekorzystniejszych warunkach.

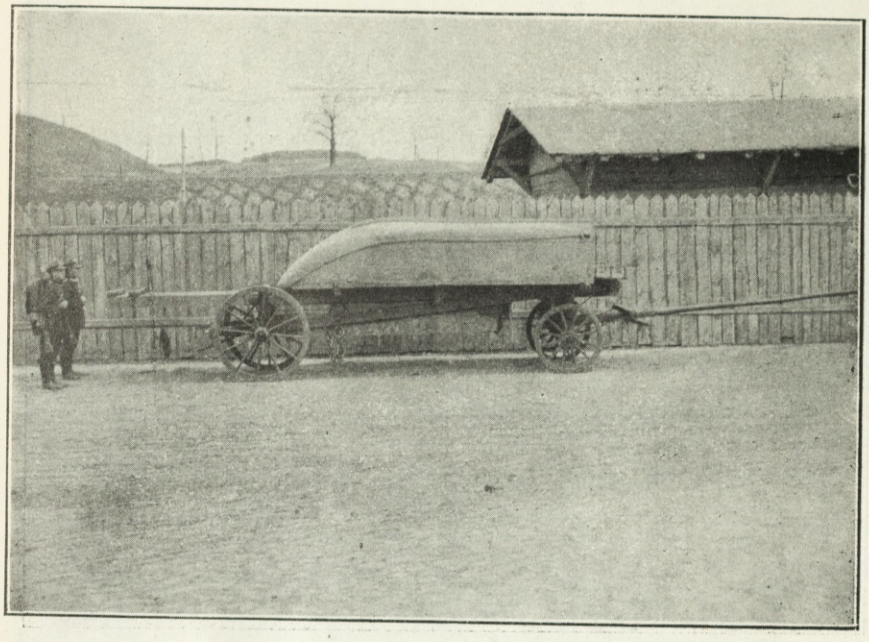
Dowództwo włoskiej 8 armji musiało więc wysłać na pomoc swój XVIII korpus odwodowy przez mosty 10 armji. Korpus ten miał następnego dnia 28 października posuwać się naprzód na lewem skrzydle tejże armji w kierunku na Conegliano, żeby zapewnić swem posuwaniem się przeprawę VIII korpusowi na noc na 29 października.

Dnia 28 października rano począł XVIII korpus przechodzić pod m. Salettuolo przez mosty, które w nocy odbudowano. Tegoż samego dnia przekroczyły Piave korpusy 12 i 8 armji między m. Pederobba i m. Falzè. Następnie 12 armja natarła po obu brzegach Piave w kierunku północnym, a XVIII korpusowi 8 armji udało się dopiero pod wieczór osiągnąć linję kolejową pod m. Susegana. Austrjacko-węgierski XXIV korpus trzymał nadal swój front walką straży tylnych; zwolnił lewy brzeg Piave dopiero w nocy na 29 października, gdy mu groziło obustronne oskrzydlenie, i cofnął się na drugą pozycję pod m. Conegliano; włoski VIII korpus mógł wybudować swe mosty dopiero w nocy na 29 października a następnie dołączyć się do ogólnego natarcia.

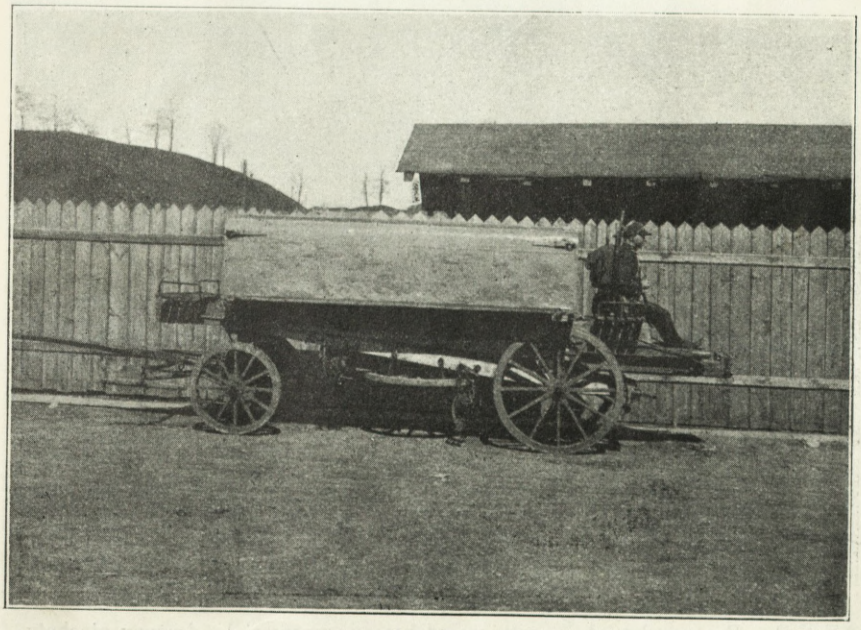
Pod Montello więc nie udało się nacierającemu mimo wszystkich wysiłków wywalczyć sobie przejścia bezpośredniem natarciem. Przebieg tej bitwy nie miał oczywiście szczególnego i rozstrzygającego wpływu na ostateczny wynik, podobnie jak to było w czerwcu 1918; jednak wynik obu walk o przejście na tym odcinku dowodzi, że także w walce o linje rzek, tak w natarciu, jak i w obronie, nie rozstrzyga jedynie liczebność, ale silna wola i wytrwałość.

22
AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
BIBLIOTEKA
M. Gen. Wacław K. Świtalski





Fot. A_1. Wóz belkowy kolumny pontonowej.



Fot. A_2. Wóz kozłowy kolumny pontonowej.



Fot. A_3. Wóz pontonowy kolumny pontonowej.



Fot. B_1. Ponton - dwojak, po odbiciu od brzegu, przewozi $^1/_2$ drużyny piechoty.



Fot. B_2. Ponton - trojak.



Fot. B_3. Ponton - czworak w chwili odbicia od brzegu.



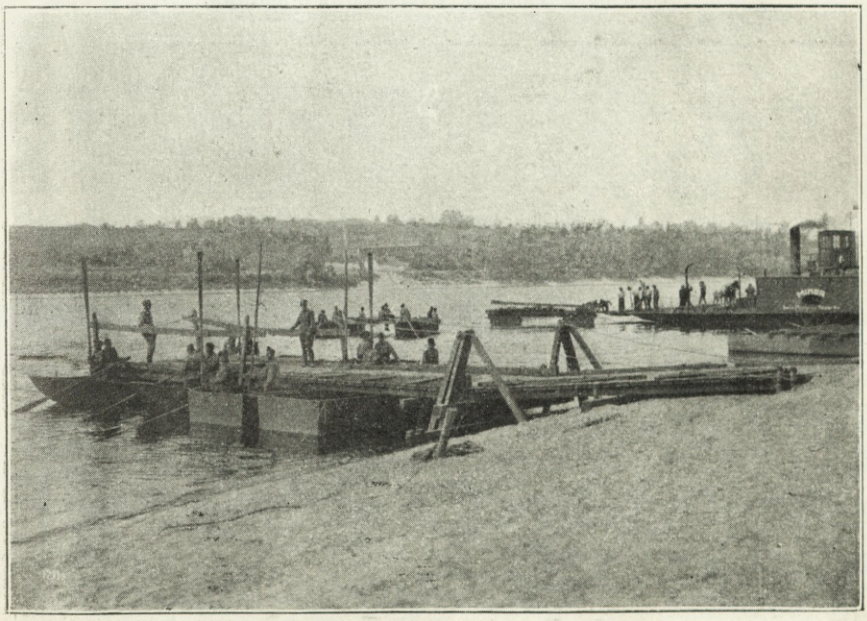
Fot. C. Żelazna łódź saperska.



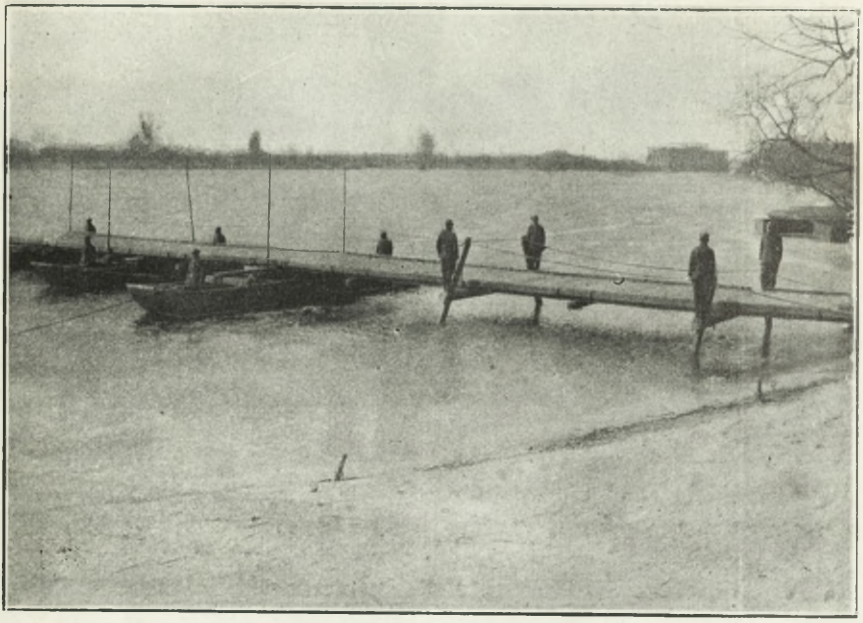
Fot. D_1. Lekki człon przewozowy na 60 ludzi po wylądowaniu.



Fot. D_2. Lekki człon przewozowy na 60 ludzi odbija od brzegu. Przewozi konie. Zamiast przystani pomost ruchomy (leży na brzegu).



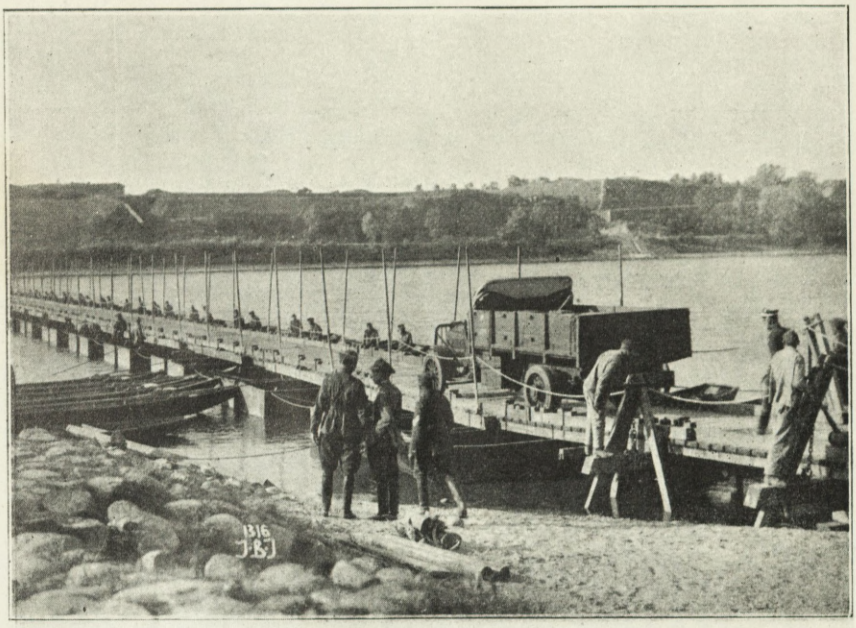
Fot. D_3. Lekki człon koło wzmocnionej przystani. Powyżej przewóz parowy „Miner".



Fot. E_1. Fragment 2,5 tonnowego, lekkiego mostu pontonowego z materjału kolumn pontonowych, sposobem dawnym, austrjackim (budowa środkowa, przegubowa). Obecnie w Polsce przyjęta budowa 3-burtowa.



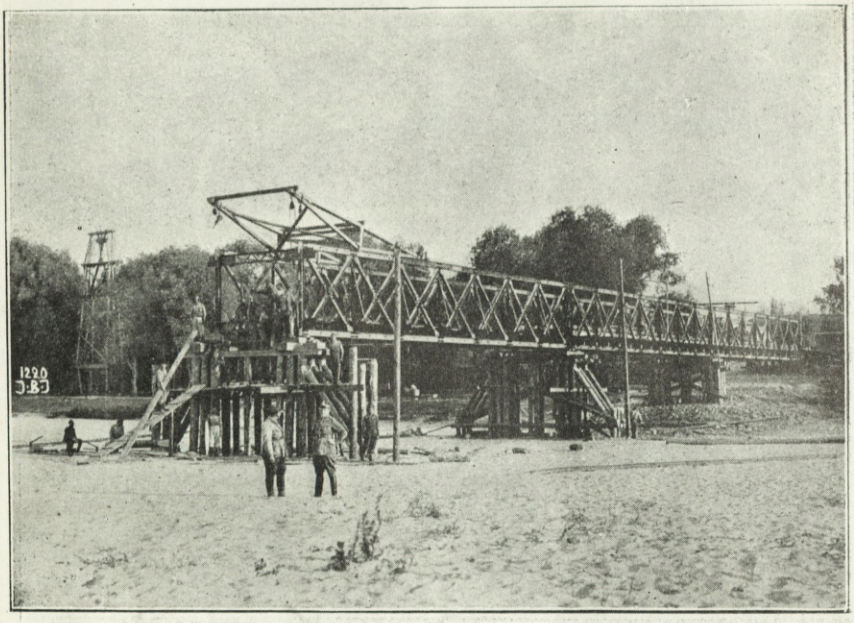
Fot. E_2. 4-tonnowy zwykły most pontonowy z materjału kolumn pontonowych. Ztyłu i powyżej mostu stoi na kotwicy przewóz parowy.



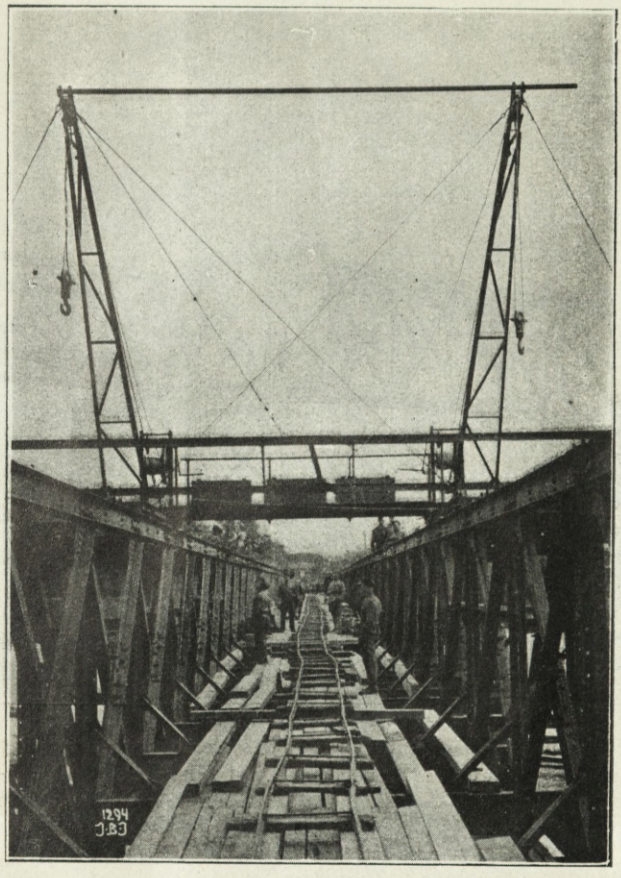
Fot. E_3. 7-tonnowy, wzmocniony most pontonowy z materjału kolumn pontonowych.



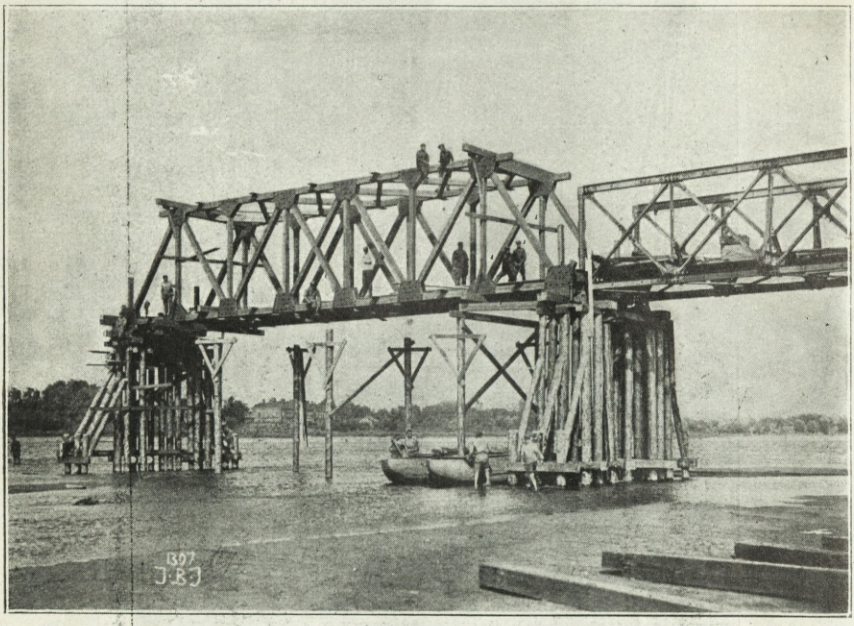
Fot. F. 11 (względnie 13) tonnowy ciężki drewniany most pontonowy z materjału ciężkich kolumn pontonowych.



Fot. G_1. Żelazny, składany most drogowy, jednościenny.



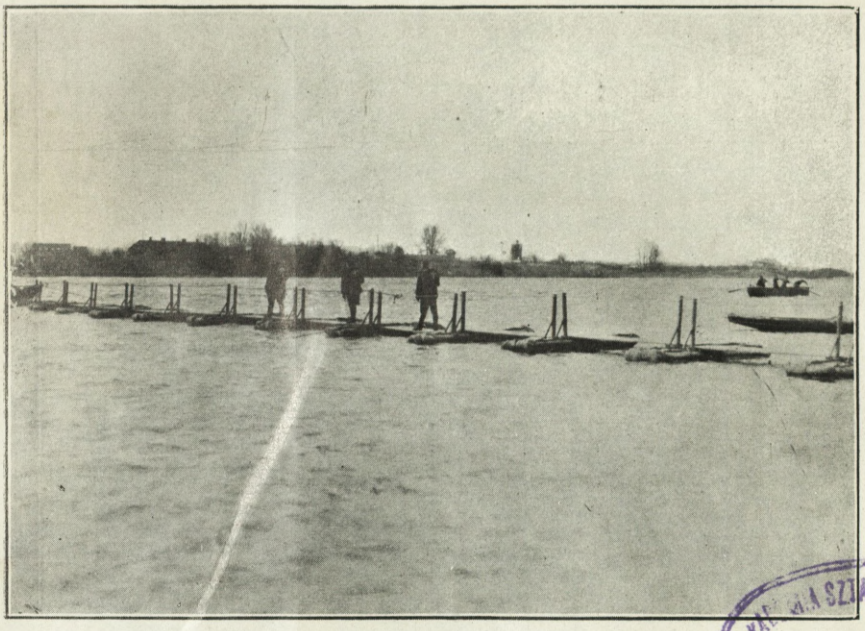
Fot. G_2. Żelazny, składany most drogowy, dwuścienny; w budowie (jednotorowy).



Fot. G_3. Drewniany składany most drogowy systemu Dworakowskiego (łączenie części drewnianych zapomocą płyt żelaznych i śrub).

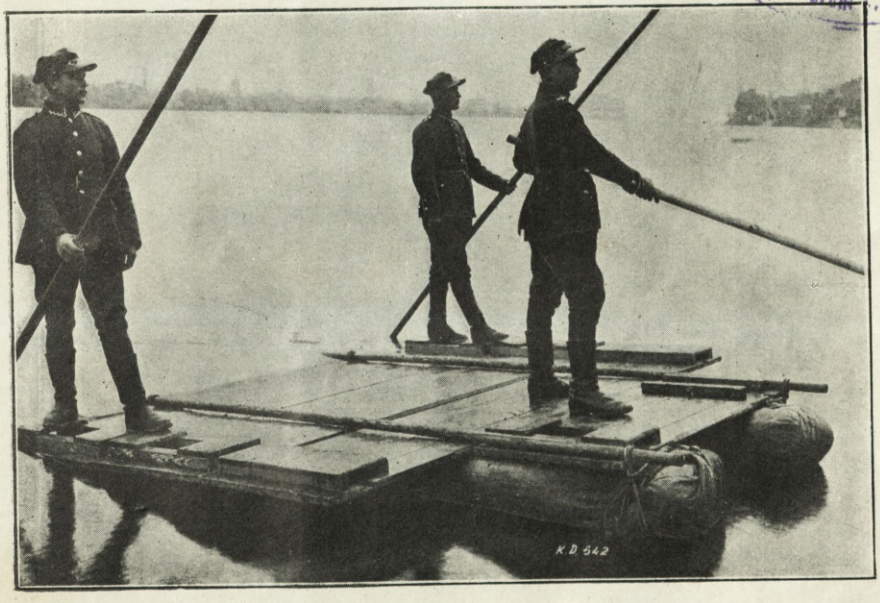
Bibljoteka Wojskowa
65. P. P.
STAROGARDZKU

Biblioteka Akademii
Sztabu Generalnego



Fot. J_1. Kładka bojowa dla pieszych typu „P".

AKAD. SZTABU GENERAL.
BIBLIOTEKA



Fot. J_2. Tratewka z materjału kładki bojowej.

1. przykład (Wisła)

Załącznik 1.

Szkic
do działań na Wiśle
w lipcu 1915.



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
BIBLIOTEKA
im. gen. Broni K. Świerczewskiego

1. przykład (Wisła)

Załącznik 2.

Działania na Wiśle pod Puławami 24-25 VII 1915.



AKADEMIA SZTUK GEDAŃSKICH
BIBLIOTEKA

Przeprawa przez Wisłę pod Ryczywołem

1. przykład (Wisła)

Załącznik 3.

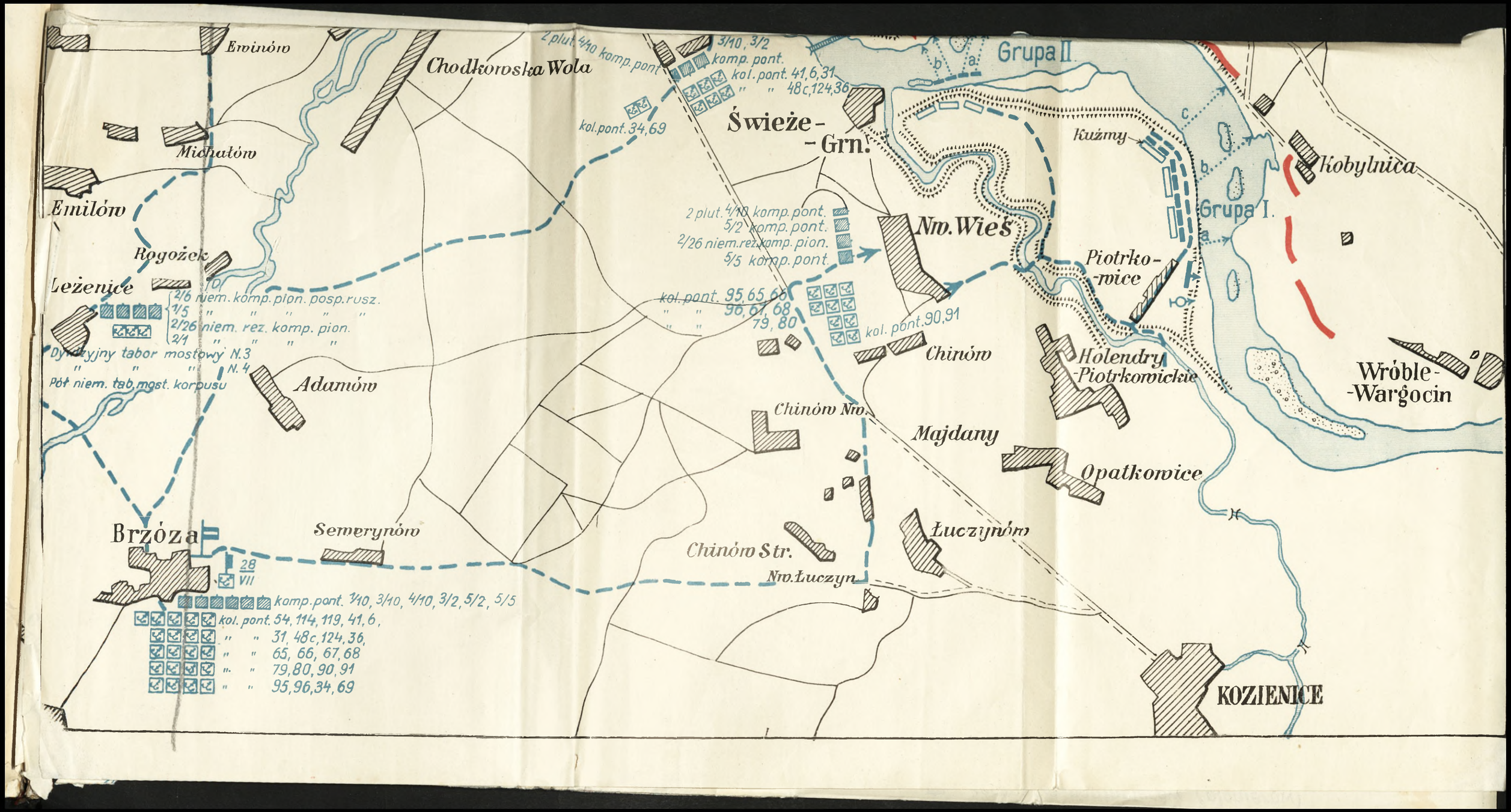


OBJAŚNIENIE (również dla zał. 2)

- dowództwo armji
- " korpusu
- " dywizji
- stanowisko kierownika przeprawy
- w przybliżeniu kierunek marszu komp. pontonierów i kolumn pontonowych.
- grupa przewozowa, miejsce przewożenia
- pontony w pogotowiu
- oddziały przewozowe w pogotowiu
- prom
- oddział ogniowy
- stanowiska rosyjskie
- baterje rosyjskie
- baterje austrjackie
- ciężkie karabiny maszynowe rosyjskie
- ciężkie karabiny maszynowe austrjackie
- kompanja pontonierów (pionierów)
- kolumna pontonowa
- skł. składy pontonów
- łącznicy
- most wojenny
- spalony most rosyjski
- odwód pontonierów (pionierów)

Podziałka:

1000m 500 0 1000 2000 3000 4000 5000 m


Ewinów
Chodkowska Wola
Michałów
Emilów
Rogożek
Leżenice
2/6 niem. komp. pion. posp. rusz.
1/5 " " " " "
2/26 niem. rez. komp. pion.
2/1 " " " "
Dywizyjny tabor mostowy N.3
" " " N.4
Pół niem. tab. most. korpusu
Adamów
Brzóza
28
VII
komp. pont. 1/10, 3/10, 4/10, 3/2, 5/2, 5/5
kol. pont. 54, 114, 119, 41, 6,
" " 31, 48c, 124, 36,
" " 65, 66, 67, 68
" " 79, 80, 90, 91
" " 95, 96, 34, 69
Semerynów
2 plut. 4/10 komp. pont.
kol. pont. 34, 69
3/10, 3/2
komp. pont.
kol. pont. 41, 6, 31
" " 48c, 124, 36
Świeże-Grn.
2 plut. 4/10 komp. pont.
5/2 komp. pont.
2/26 niem. rez. komp. pion.
5/5 komp. pont.
kol. pont. 95, 65, 66
" " 96, 67, 68
" " 79, 80
kol. pont. 90, 91
Nw. Wieś
Chinów
Chinów Nw.
Chinów Str.
Nw. Łuczyn
Majdany
Łuczynów
Grupa II
a
b
c
Kuźmy
Piotrkowice
Holendry Piotrkowickie
Grupa I.
a
b
Kobylnica
Wróble-Wargocin
Opatkowice
KOZIENICE

Szkic Wisły w okolicach ujścia Radomki.

1 przykład (Wisła)

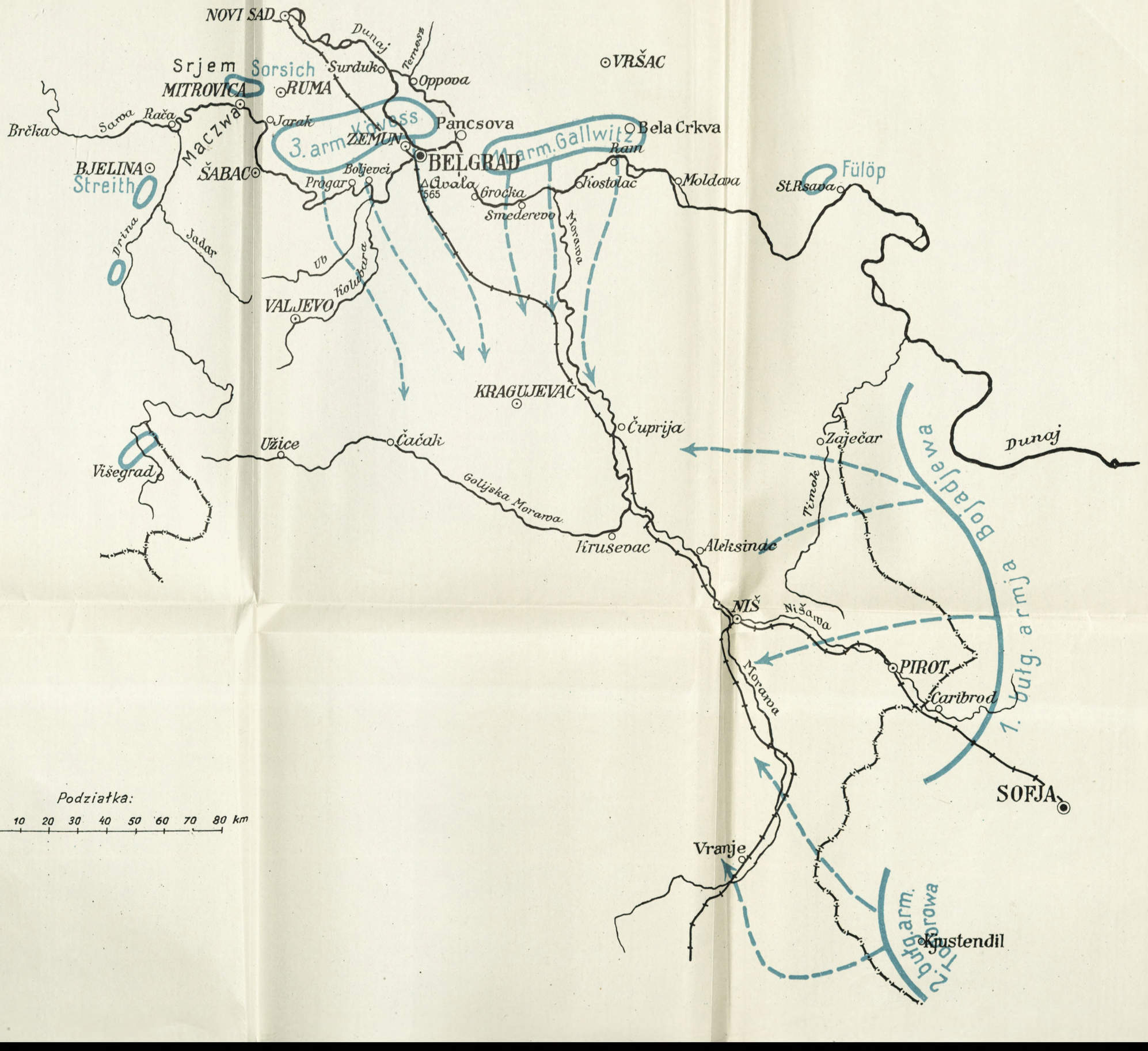
Załącznik 4.



2 przykład (Belgrad)

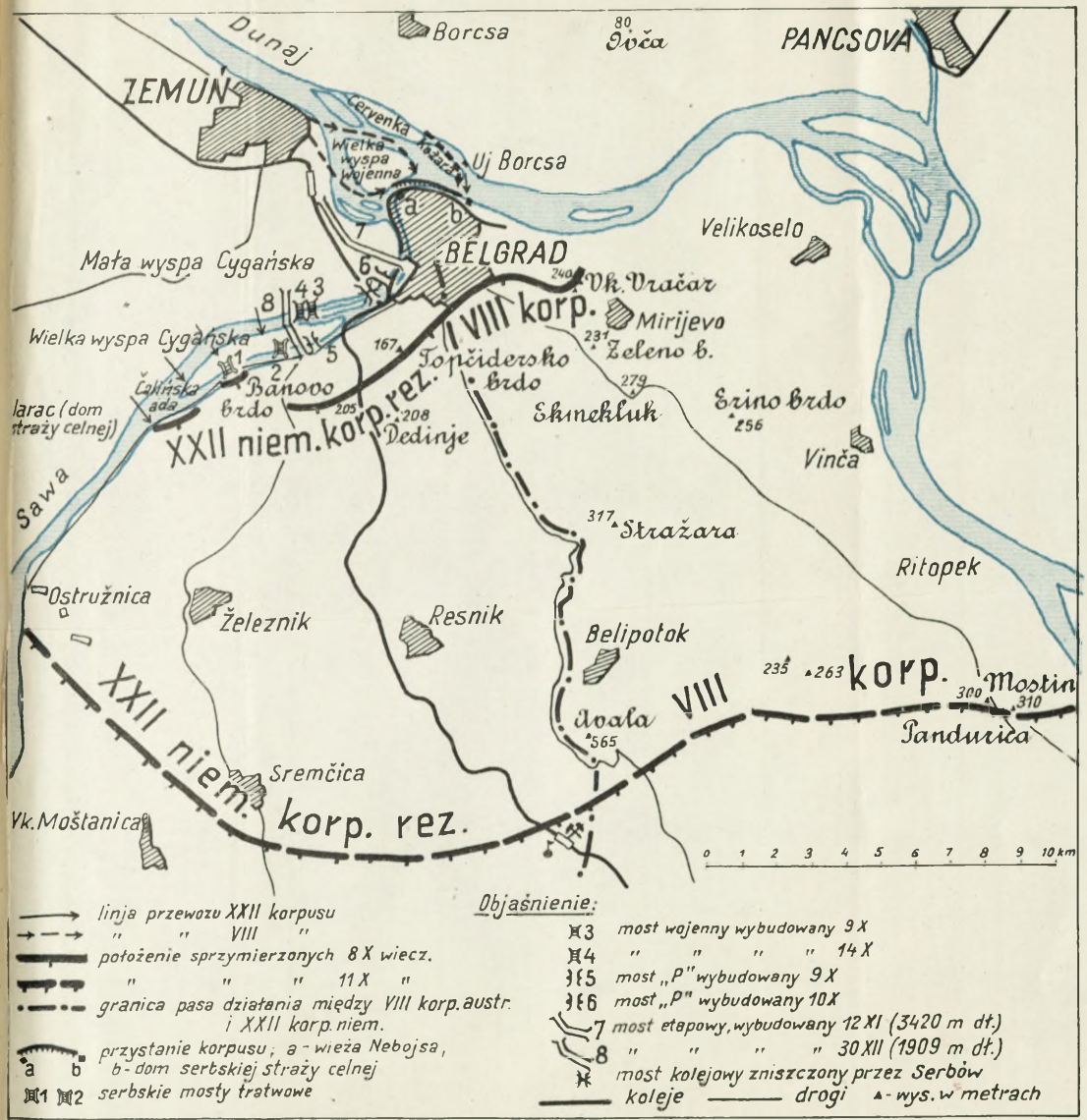
OFENSYWA ARMIJ SPRZYMIERZONYCH

Załącznik 5.



2 przykład (Belgrad) Załącznik 6.

Położenie ogólne do przeprawy pod Belgradem.



2 przykład (Belgrad)

Załącznik 7.

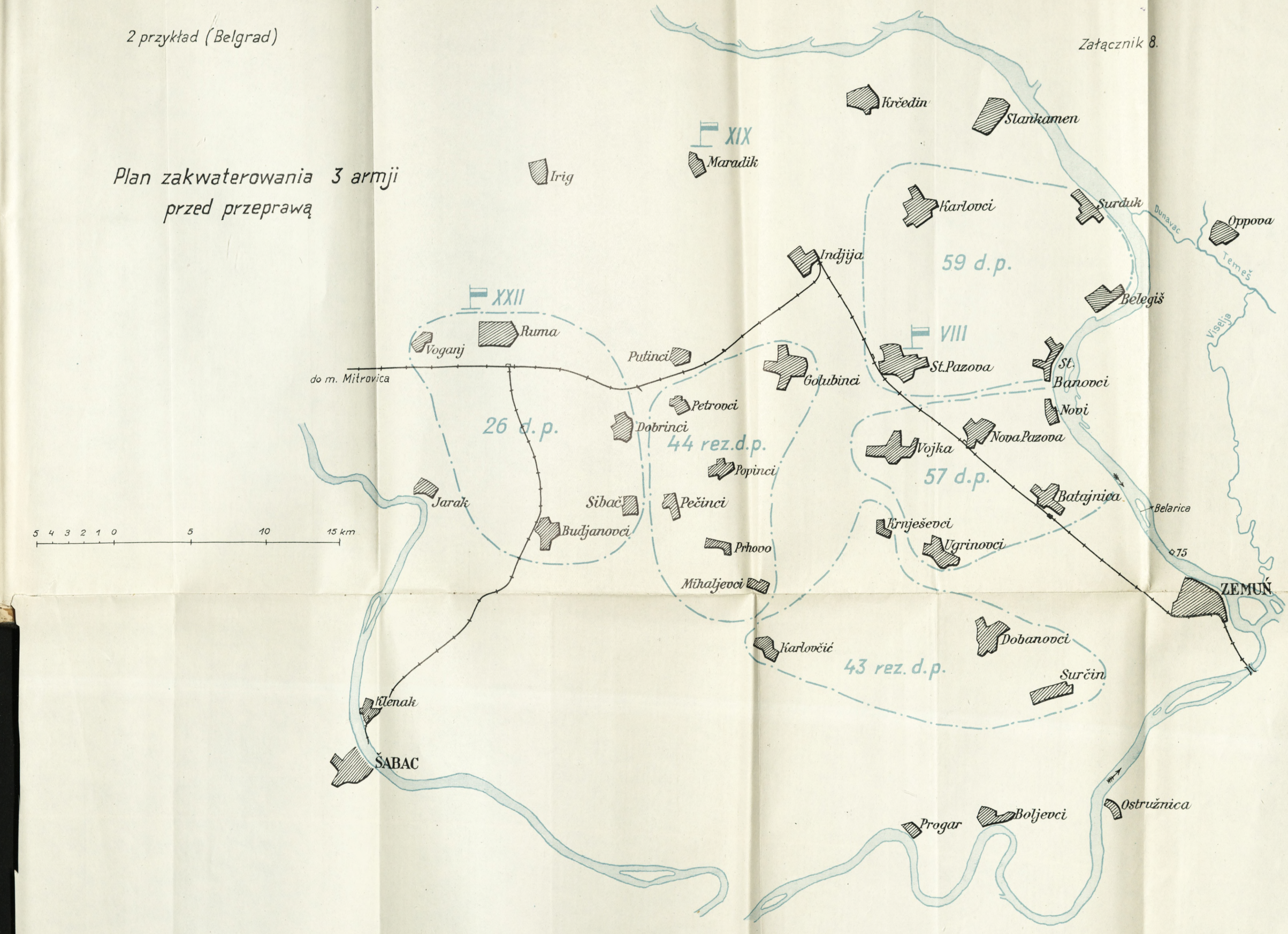
Zestawienie jednostek technicznych i środków przydzielonych 3 armji do przeprawy przez Sawę i Dunaj w październiku 1915 roku.

Przydzielone		Jednostki austro-węgierskie								Jednostki niemieckie		Kompanje parkowe pionierów	Motorówki	Przewozy parowe	Przystanie	Parostatki pomocnicze	Miejscowe drewniane pojazdy wodne		Materjał dla mostów „P"		Uwagi
		Komp. pontonierów		Komp. saperów		Oddziały robocze		Kolumny pontonowe		korpusowe	dywizyjne						łodzie na 10 szer.	Barki na 20-25 szer.	Austr.-węg. części pontonowe	Podpory ptrwające dla mostów o długości ... m	
komu	do przeprawy	ilość	nr.	ilość	nr.	ilość	nr.	ilość	nr.	Tabory mostowe											
VIII korpusowi	przez Dunaj pod Belgradem	6	1/2 3/2 5/2 1/10 3/10 4/10	4	7/6 7/4 1/9 9/8	4	20 1/bośn.-herc. 3 2/23 [1] 1/43 [2] 2/43 [3]	12	7, [4] 9, 21, 23, 24, 30 [4], 31, 34, 64, 80, 89, 22			nr. 2/4 2/10	13	16	14	9	60 [6]	14 [7]	35	350	[1] Jako oddziały pomocnicze w grupie przewozów parowych kpt. Hieze. [2] Odwód grupy pionierów. [3] Jako oddział pomocniczy przy moście „P." [4] Kolumna pontonowa 7 (bez pontonów) i kol. pont. 30 i 89 (z pontonami) zostały odesłane do XXII korpusu rez. [5] Z tego 20 w m. Banovci [6] Z tego 5 w m. Novi Banovci i 9 w m. St. Banovci
XXII korpusowi rez.	przez Sawę (Wyspa Cygańska) pod Belgradem	4 niem. 1 austr.-węg.	4/5						7 (bez pontonów) 30, 89	1	4			2	2					350	
XIX korpusowi	przez Sawę pod m. Boljevci	4	5/5 3/8 4/8 5/9	3				14	71c, 114, 124, 119, 17, 6, 54, 14, 15, jakoteż kolumny które zostały tylko co dostarczone: 41, 51, 74, 109, 110			2/9		3					30		
	przez Sawę pod m. Kupinov	5	1/15 3/15 4/5 4/8 4/9		7/8			16	18, 93, 36, 95c, 41, 91, 90, 201, 206, 207, 209, 115, 116, 112, 79, 84			3/4							35		
Grupie podmarsz. Sorsich	przez Sawę pod m. Jarak	1	1/5					3	110, 203, 202												

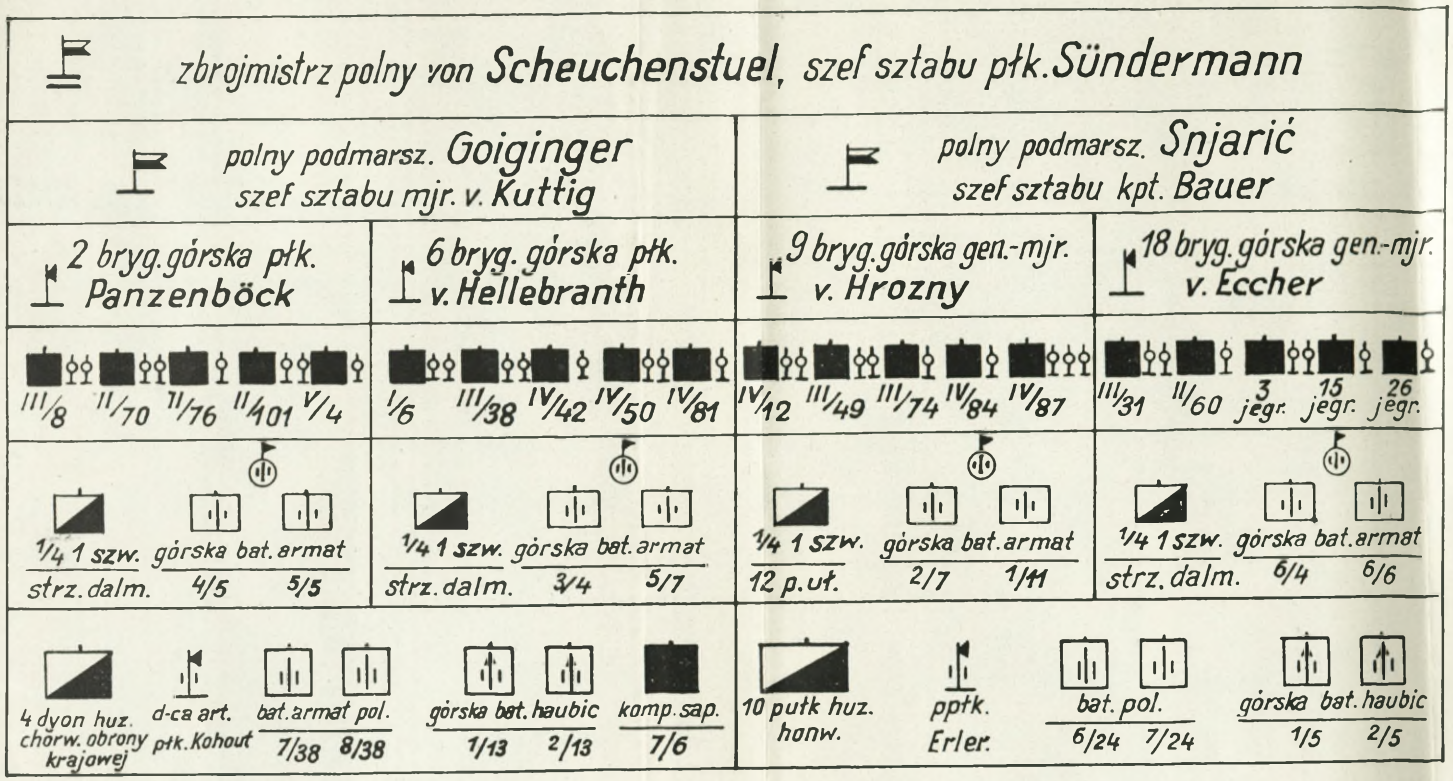
2 przykład (Belgrad)

Załącznik 8.

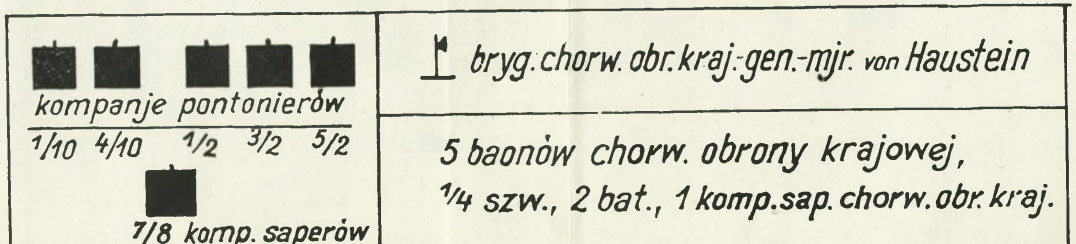
Plan zakwaterowania 3 armji przed przeprawą



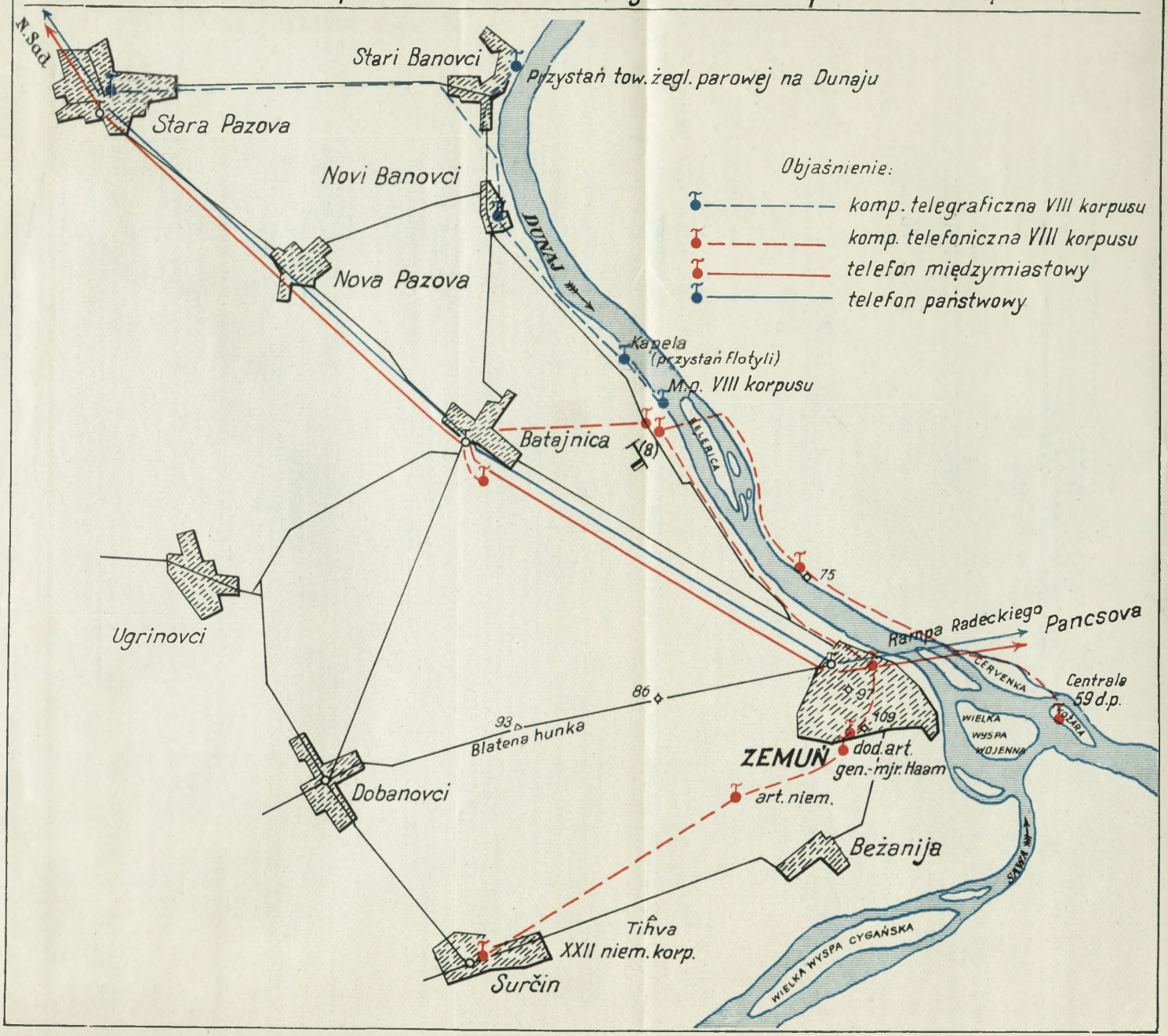
Skład bojowy VIII korpusu austr.-węg.



Oddane do dyspozycji VIII korpusu:



2 przykład (Belgrad) Szkic połączeń telefonicznych VIII korpusu. Załącznik 10.



2 przykład (Belgrad)

Szkic pozycyj artyleryjskich

Załącznik 11.

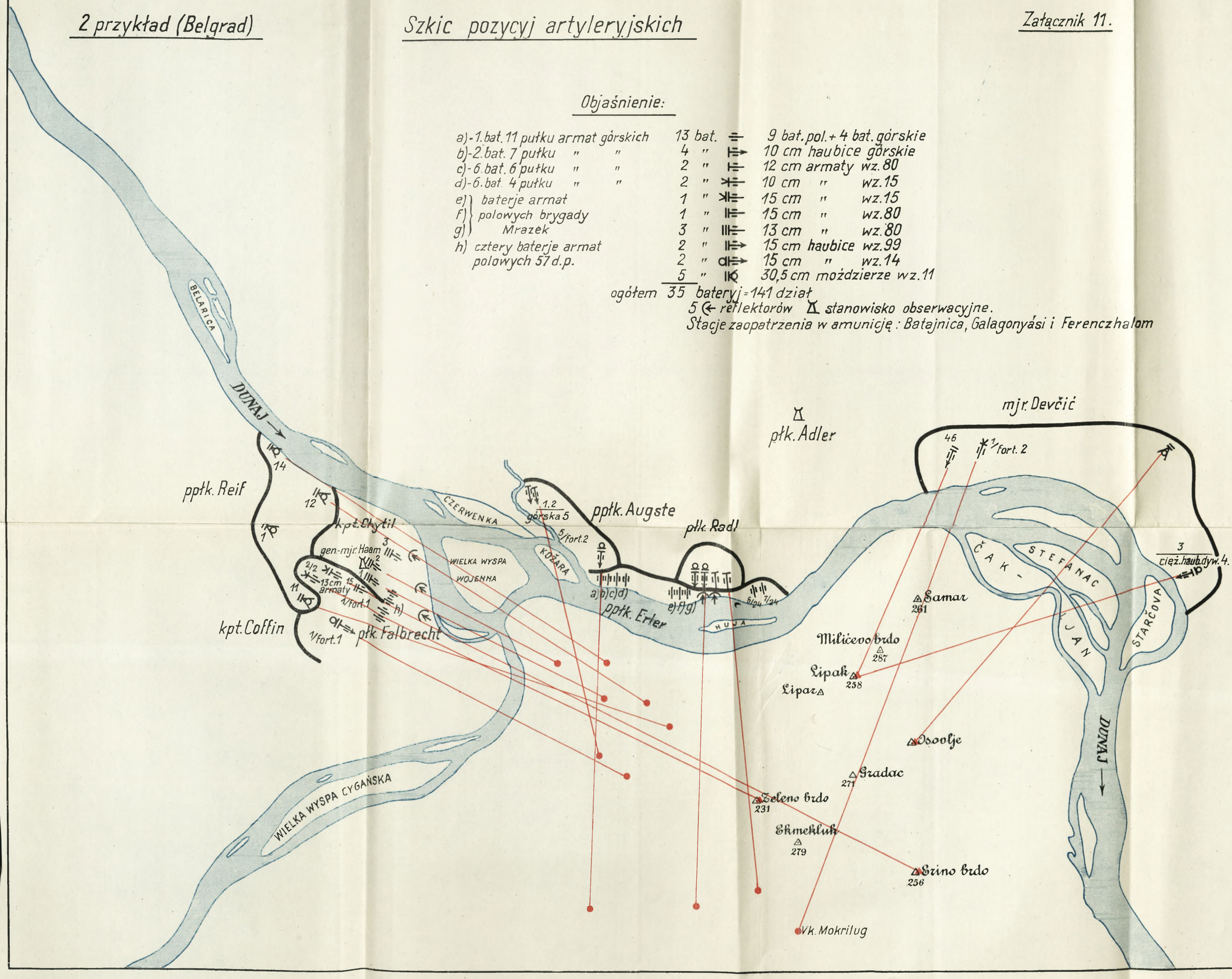
Objaśnienie:

a)-1.bat.11 pułku armat górskich	13 bat.	⫩	9 bat.pol.+4 bat.górskie
b)-2.bat.7 pułku " "	4 "	⫩	10 cm haubice górskie
c)-6.bat.6 pułku " "	2 "	⫩	12 cm armaty wz.80
d)-6.bat.4 pułku " "	2 "	⫩	10 cm " wz.15
e) } baterje armat	1 "	⫩	15 cm " wz.15
f) } polowych brygady	1 "	⫩	15 cm " wz.80
g) } Mrazek	3 "	⫩	13 cm " wz.80
h) cztery baterje armat	2 "	⫩	15 cm haubice wz.99
polowych 57 d.p.	2 "	⫩	15 cm " wz.14
	5 "	⫩	30,5 cm moździerze wz.11

ogółem 35 bateryj = 141 dział

5 ⊕ reflektorów ⧖ stanowisko obserwacyjne.

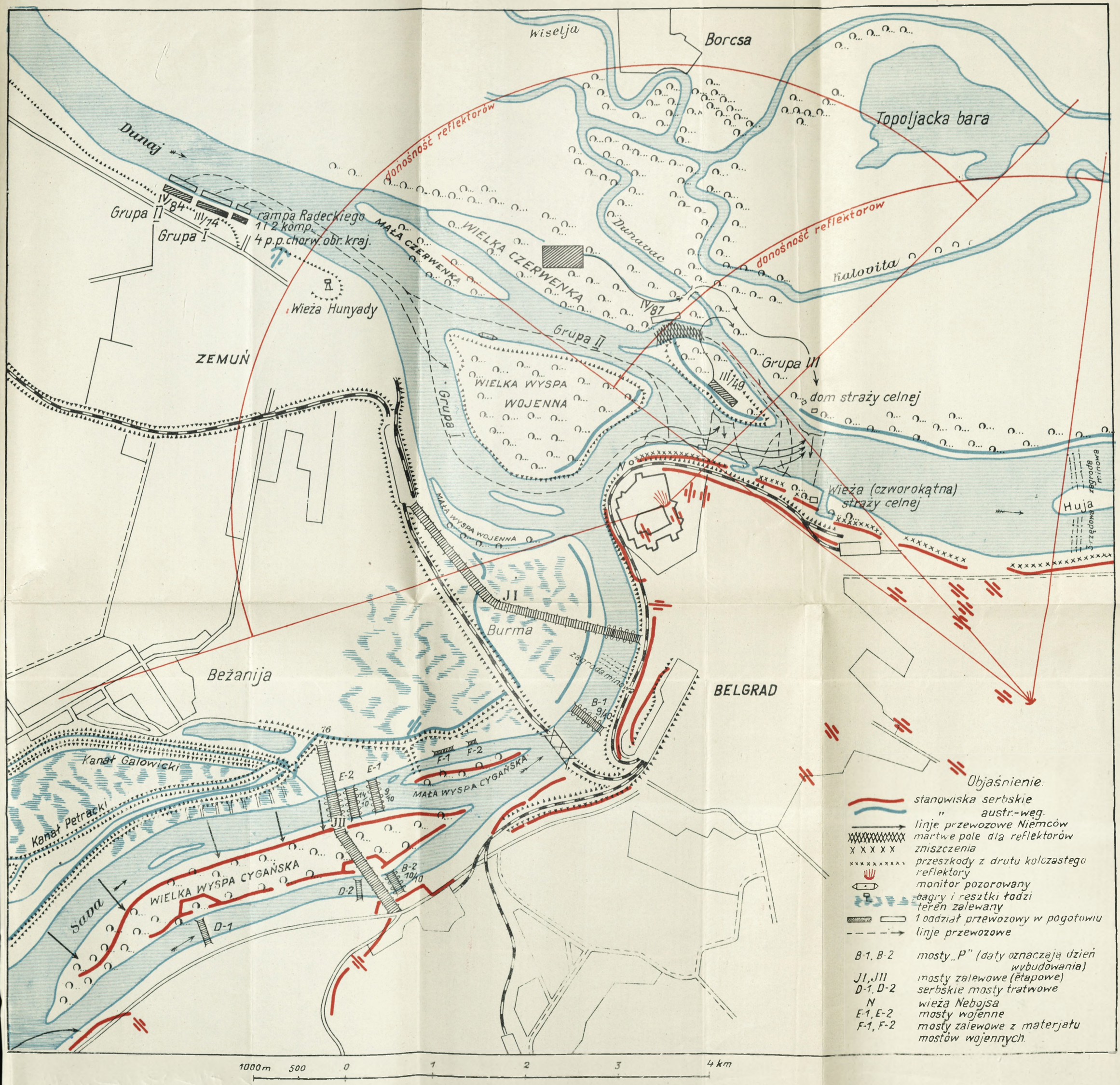
Stacje zaopatrzenia w amunicję: Batajnica, Galagonyási i Ferenczhalom



2 przykład (Belgrad)

Załącznik 12.

Szkic przeprawy VIII korpusu pod Belgradem w październiku 1915

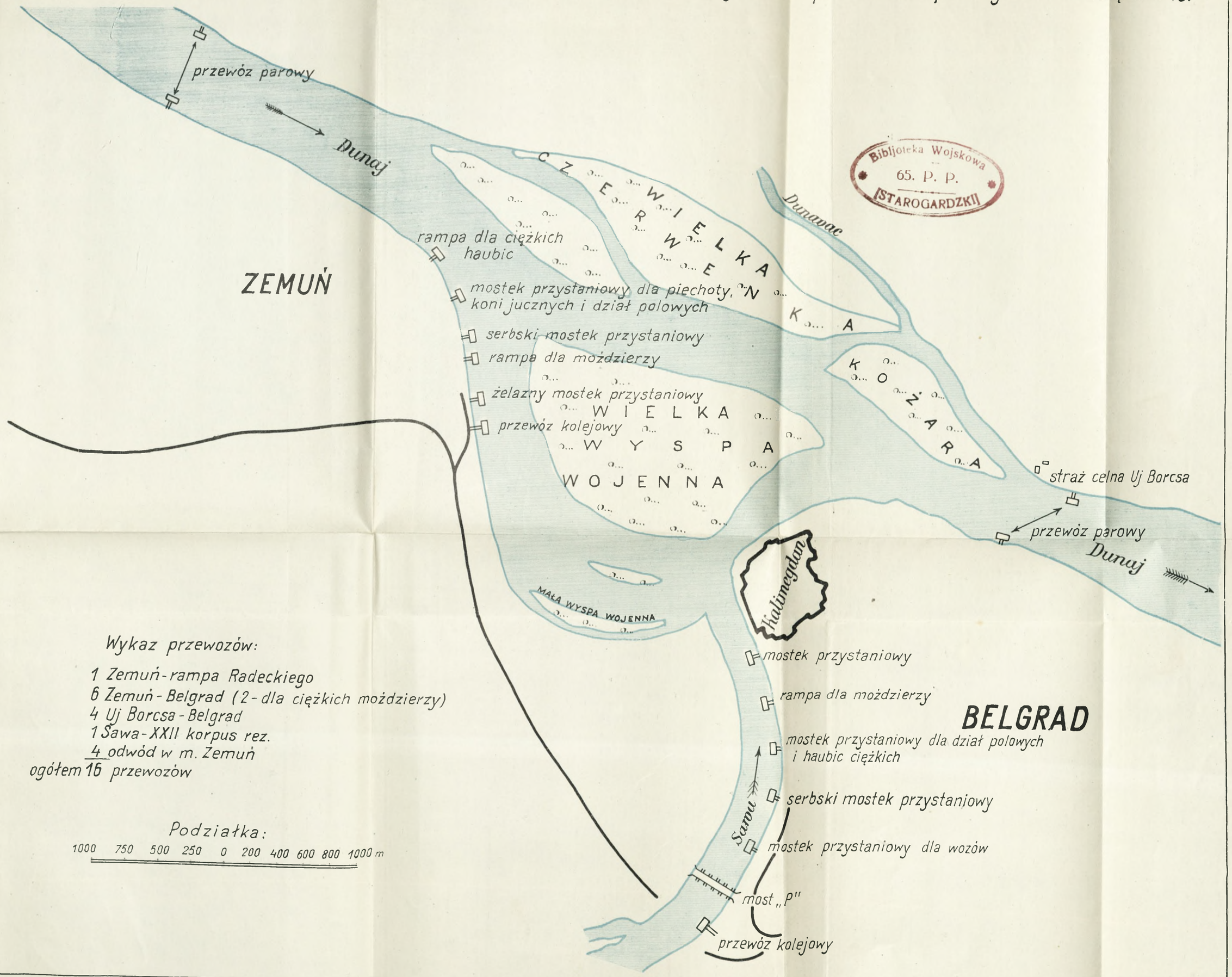


Objaśnienie:

- stanowiska serbskie
- " austr.-węg.
- linje przewozowe Niemców
- martwe pole dla reflektorów
- X X X X X zniszczenia
- przeszkody z drutu kolczastego
- reflektory
- monitor pozorowany
- bagry i resztki łodzi
- teren zalewany
- 1 oddział przewozowy w pogotowiu
- linje przewozowe

B-1, B-2	mosty „P" (daty oznaczają dzień wybudowania)
JI, JII	mosty zalewowe (etapowe)
D-1, D-2	serbskie mosty tratwowe
N	wieża Nebojsa
E-1, E-2	mosty wojenne
F-1, F-2	mosty zalewowe z materjału mostów wojennych

2 przykład (Belgrad) Szkic położenia przystani i mostków przystaniowych dla przewozów parowych. Załącznik 13.



Bibljoteka Wojskowa
65. P. P.
[STAROGARDZKI]

Wykaz przewozów:

1 Zemuń-rampa Radeckiego
6 Zemuń-Belgrad (2-dla ciężkich moździerzy)
4 Uj Borcsa-Belgrad
1 Sawa-XXII korpus rez.
4 odwód w m. Zemuń
ogółem 16 przewozów

Podziałka:

1000 750 500 250 0 200 400 600 800 1000 m

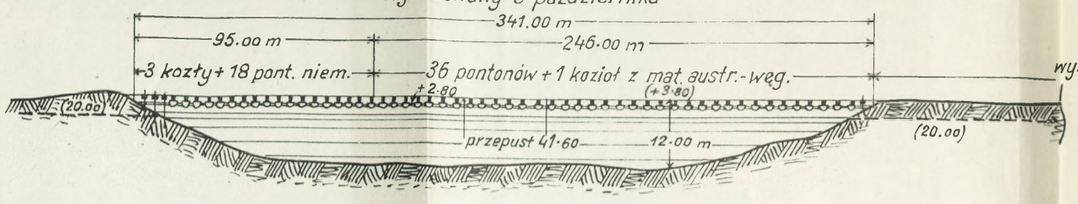
2 przykład (Belgrad)

Przekroje mostów, wybudowanych podczas przeprawy pod Belgradem w jesieni 1915 roku.

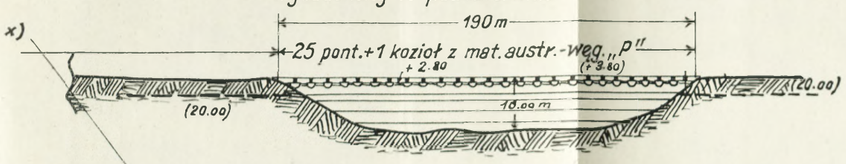
Załącznik 14.

brzeg lewy

Pierwszy most przez główne ramię pod wyspą Cygańską
wybudowany 9 października



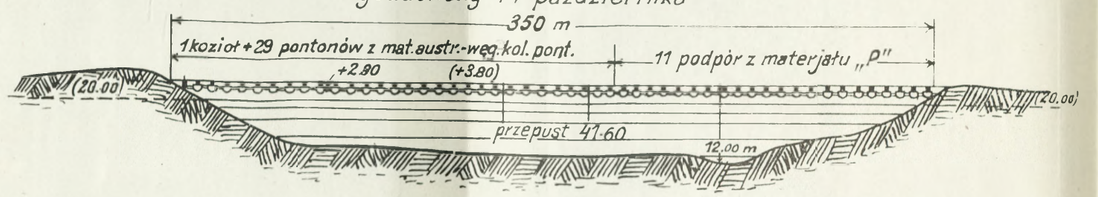
Most „P" - przez ramię południowe
wybudowany 10 października



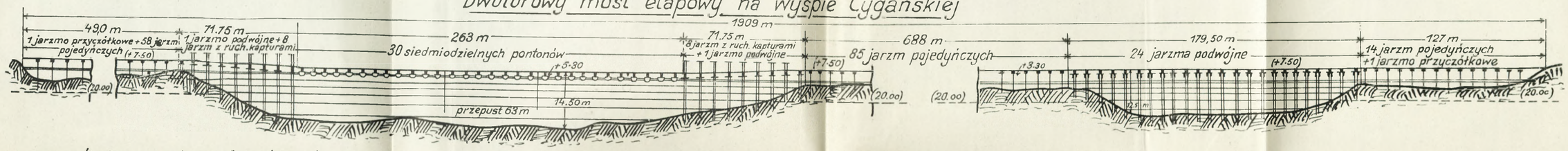
brzeg prawy

x) Gdy rzeka wzbierała wybudowano przez wyspę mosty pomocnicze długości około 800 m z materjału pomocniczego i z materjału mostów wojennych.

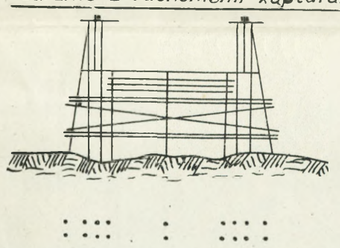
Drugi most przez główne ramię pod wyspą Cygańską
wybudowany 14 października



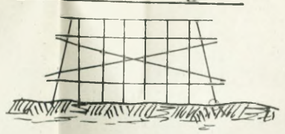
Dwutorowy most etapowy na wyspie Cygańskiej



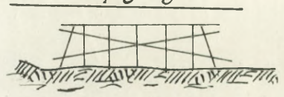
Jarzmo z ruchomemi kapturami



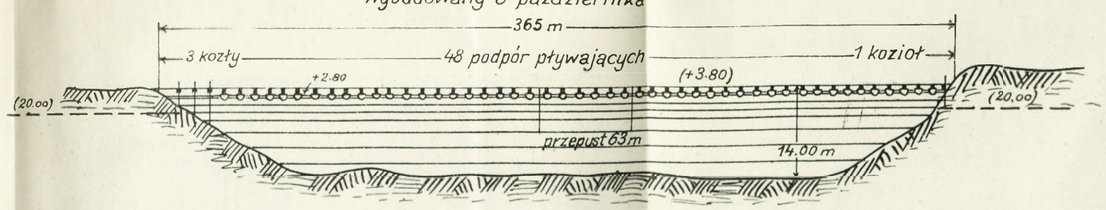
Jarzmo podwójne



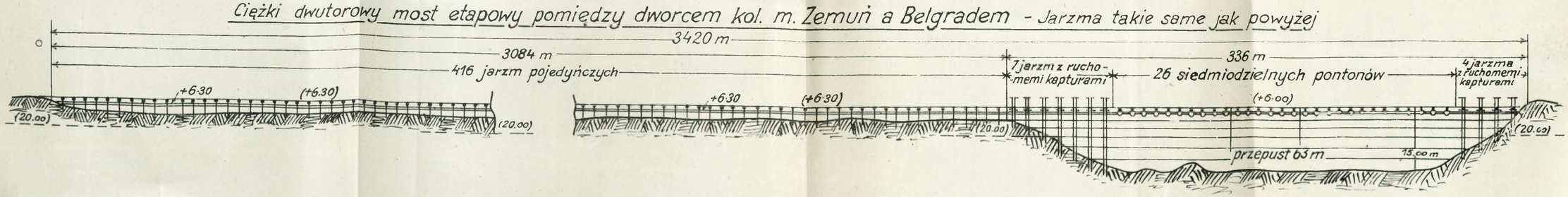
Jarzmo pojedyńcze



Most „P 400" poniżej mostu kolejowego
wybudowany 9 października



Ciężki dwutorowy most etapowy pomiędzy dworcem kol. m. Zemuń a Belgradem - Jarzma takie same jak powyżej



3 przykład (Montello)

Położenie przed rozpoczęciem przeprawy przez Piave w czerwcu 1918 r.

Załącznik 15.

11 armja

XV korpus

II korpus

XXIV korpus

XVI korpus

Armja „Isonzo"

II.

VIII.

31 d.p.

17 d.p.

13 dyw. obr. kraj.

41 d.p. honw.

Płnc.

Follina

Pieve

Valdobbiadene

Mt. Spinoccia △1301

Mt. Pegorzo

Mt. Serlo △610

Faveri

Vidor

Castelli

Dr Curogna

Mt. Suldor △412

Cornuda

Solaga

Moriago

Sernaglia

Fontigo

Falzè d.P.

Barbisanetto

Barbisano

Collalto

Susegana

Conegliano

Pianale

Palazzo Giustiniani

Lucchetti

Via Jacur

C. Mercadelli

C. Campagnole

Mind

Canareggio

Nervesa

Mt. st. Susegana

Marsiglie

Colle del Val d. Acqua △368

Busa di Castel sotterra

Giavera

Selva

Cusignana

Arcade

Palazzon

Spresiano

Venegazzu

Volpago

Povegliano

Merlengo 5 km

Camalò

Piave di Papadopoli

PIAVE

Saletuol

do m Treviso

— — — — front austr.-węg.
— · — · — " włoski
granica pasa działania armji
— · — · — " " " korpusu
..... " " " dywizji

Wszystkie mosty przez Piave od Fáveri aż do Susegana - zniszczone

Według mapy specj. Conegliano, wyd. 1918.-

1000 m 500 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 km
1000 500 0 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10000 kroków

3 przykład (Montello)

Oddziały techniczne i materjał przeprawowy 6 armji.

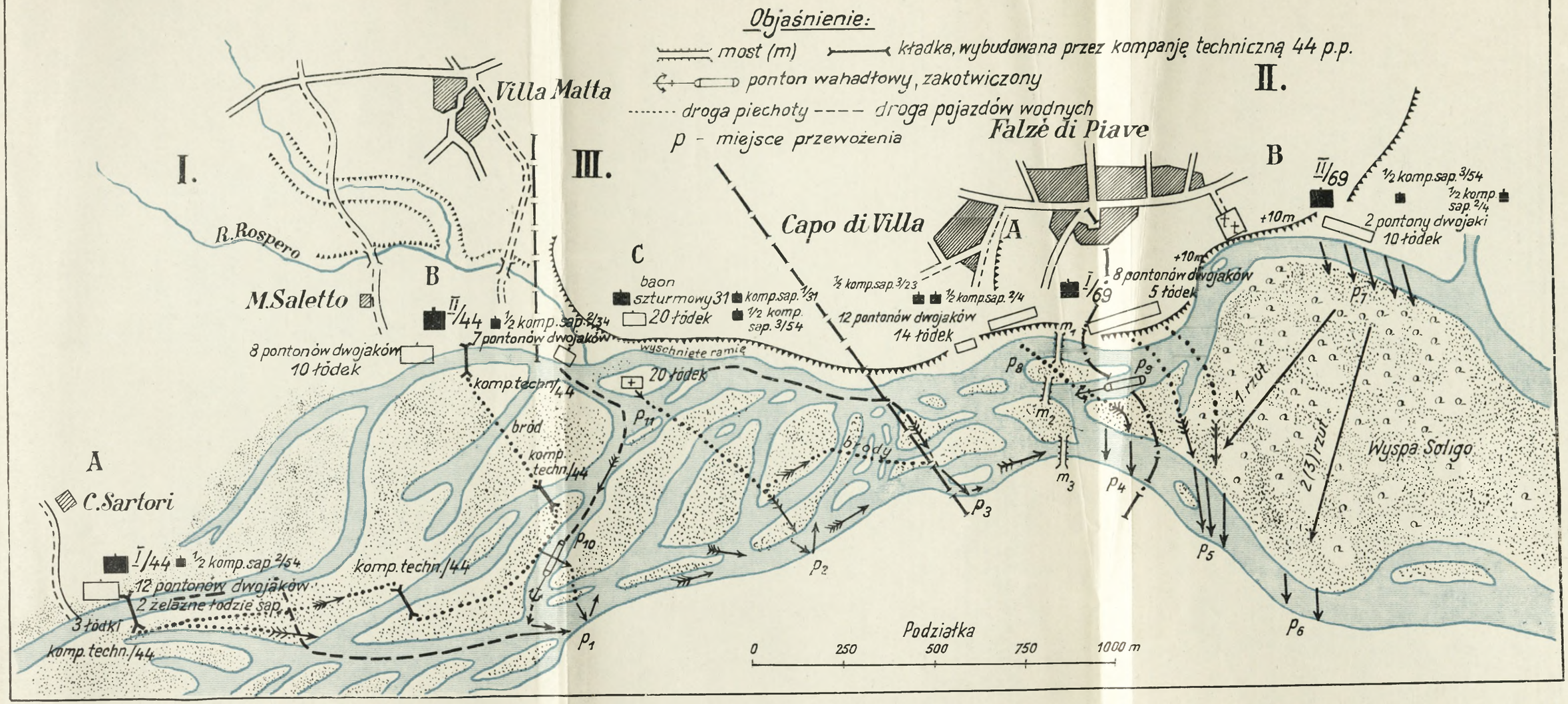
Załącznik 16.

Z początkiem walk zostały przydzielone		Kompanje saperów		Kompanje mostowe		Kompanje budowlane		Kolumny pontonowe				pontony z kol. pont.	łódek	Podczas walk przydzielone do XXIV korpusu		Uwagi
								całe		bez pontonów						
do korpusu	do dywizyj	ilość	nr.	ilość	nr.	ilość	nr.	ilość	nr.	ilość	nr.	ilość kolumn	ilość	komp. saperów nr.	kol. pontonowe nr.	
XXIV	17 d.p.	5	1/17, 2/17, 2/9, 3/49, 2/18	–	——	4	——	5	68, 74, 85, 124, 214	—	——	4	120	4/22, 3/36 [2]	52, 77, 133 [4]	1) Są tu przytoczone tylko te formacje, które były później przydzielone i rzeczywiście przybyły do XXIV korpusu
	13 dyw. obr. krajowej	4½	1/13, 3/17, 3/35 3/11, pół 3/13	–	——	5	1/2, 10/obr.kraj.5/35 2/honw.4, 1/96	4	14, 87, 89, 100	—	——	3	108	3/11, 2/43, 3/46 [3]	79, 83 [5]	2) przybyły 20/VI
	31 d.p.	5	1/31, 3/23, 2/54 3/54, 2/4	—	——	4	1/89, 1/honw.8, 1/bośn.h.1, 1/honw.14	5	6, 16, 24, 84, 204	—	——	3	123		112, 36 [6]	3) " 21/VI
	odwodu korpusu	½	pół 3/13	1	4/I	–	——	2	98, 208	4	63, 72, 119, 215	——	29	——	34, 35, 97 [7]	4) " 16/VI
	ogółem	15	——	1	——	13	——	16	——	4	——	10	380	5	10	5) " 17/VI
II	——	4	2/31, 2/52, 1/9, 1/35	3/4	1/I	7	20/obr.kraj.3, 2/obr.kraj.28, 6/13, 11/bośn.h.1, 11/bośn.h.4 3/obr.kraj.1, 10/bośn.h.2	—	——	—	——	4	85			6) " 19/VI
XV	——	2	4/22, 3/36	1/4	4/I		1/honw.15, 1/honw.26	3	112, 114, 136	—	——	——	——			7) " 20/VI
Odwód korpusu przy dyw. piech.		1	1/41	—	——	4	2/54, 5/44, 6/38 3/obr. kraj. 10	—	——	—	——	——	——			Przy numeracji kompanij oznacza: liczebnik – numer kolejny kompanji wewnątrz jednostki macierzystej
W odwodzie 6 armji		—	——	—	——	6	3/bośn.h.3, 2/56 5/93, 10/obr.kraj. 24 9/43, 4/57	—	——	—	——	——	——			mianownik – przy kompanjach saperów i mostowych oznacza numer bataljonu saperów, względnie mostowego, a przy kompanjach budowlanych numer pułku piechoty względnie pułku obrony krajowej, który daną kompanję budowlaną wystawił.
ogółem		20	——	2	——	30	——	19	——	4	——	14	465			obr.kraj.1. = 1. pułk obrony krajowej
																bośn.h.1 = 1 bośniacko hercegowiński pułk piechoty
																honw.1. = 1 pułk piechoty honwedów

3 przykład (Montello)

Przeprawa 31 dywizji piechoty przez Piave 15 czerwca 1918 r.

Załącznik 17.

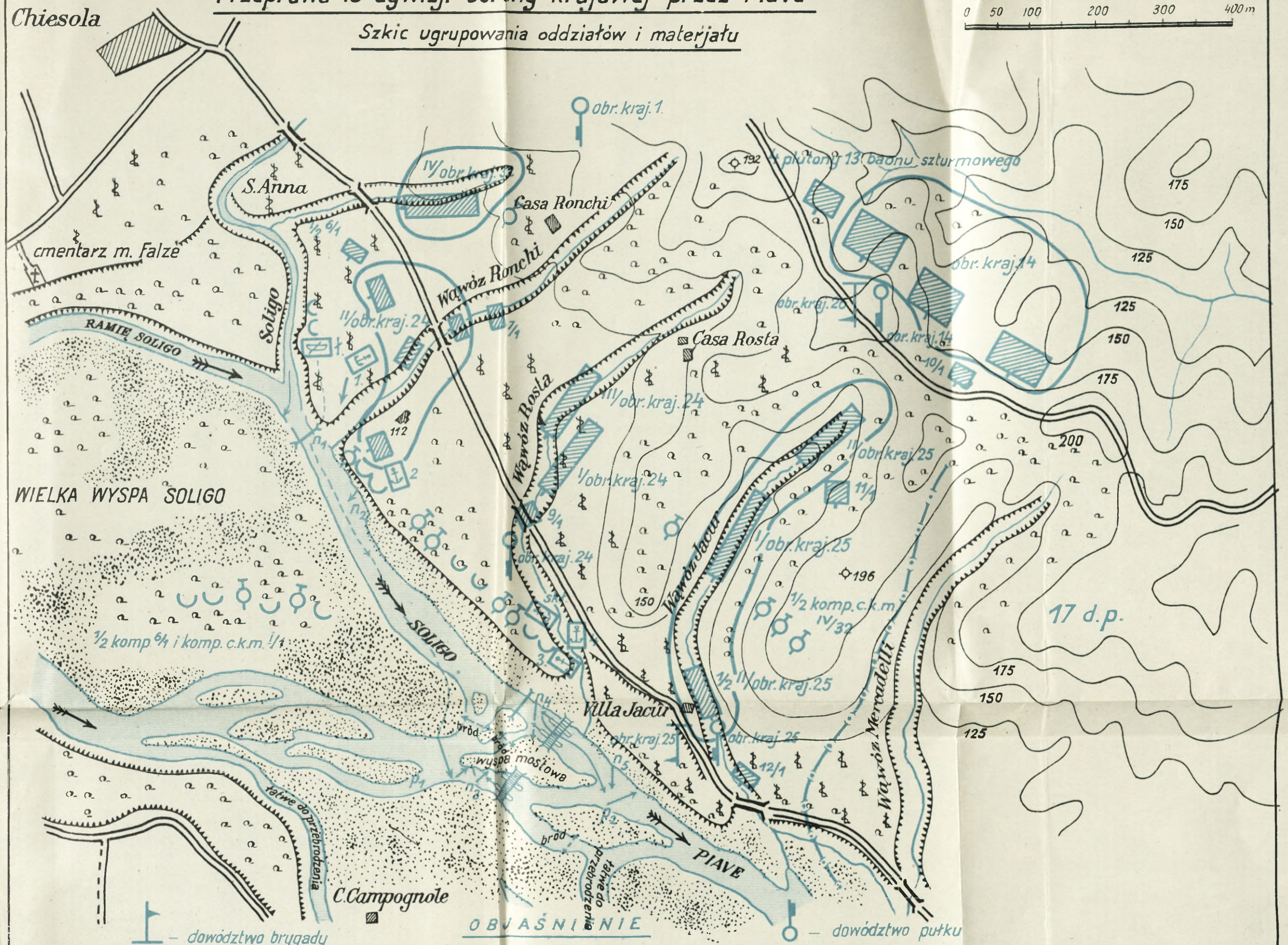


3 przykład (Montello)

Załącznik 18

Przeprawa 13 dywizji obrony krajowej przez Piave

Szkic ugrupowania oddziałów i materjału



OBJAŚNIENIE

- dowództwo brygady
- rejon pogotowia piechoty
- oddział ogniowy
- t – miejsca wyczekiwania dla łódek
- 1-4 – — " — — " — — " — dla pontonów
- n_1-n_3 – miejsca załadowania 24 p. obr. kraj.
- skł. – skład materjału mostowego
- dowództwo pułku
- n_4, n_5 – miejsca załadowania 25 p. obr. kraj.
- p_1 – — " — wyładowania 24 p. obr. kraj
- p_2 – — " — — " — 25 p. obr. kraj.
- kładka
- most wojenny
- linja kolejowa

Ugrupowanie 24 pułku obrony krajowej do przeprawy przez Piave pod Montello w czerwcu 1918 r.

I bataljon	II bataljon	III bataljon
Patrol zwiadowczy grupy art. górskiej Nr. 37 — 1 of. 4 szer.	Dowództwo pułku i dowództwo oddziału art. górsk. Nr. 37 — 20 szer.	1 patrol zwiadowczy 37 p. a. p. — 1 of., 4 szer.
1 patrol meldunkowy 13 pułku art. pol. — 1 of. 4 szer.	2 reflektory — 4 szer.	1 patrol łączn. — 5 szer.
2 patrole minerskie komp. techn. — 6 szer.	1 mała stacja radjo — 8 szer.	2 plutony do (4) dział piechoty — 67 szer.
1 drużyna miotaczy granatów — 10 szer.	1 patrol łączn. — 8 szer.	4 działa górskie — 250 szer.
1 patrol łączności — 5 szer.	Oficer łącznikowy art. — 1 of., 4 szer.	1 kompanja ciężkich karabinów maszynowych.
Gołębie pocztowe (kosz) — 1 szer.	Patrol zwiadowczy art. — 1 of., 4 szer.	Dowództwo baonu.
Aparaty sygnalizacji optycznej — 3 szer.	Patrol 13 p. a. p. do rozpoznania dróg — 1 of., 1 szer.	3 kompanje.
Składnica meldunkowa 25 bryg. obr. kraj. — 8 szer.	3 patrole minerskie — 9 szer.	
1 kompanja ciężkich karabinów maszynowych	1 drużyna miotaczy granatów — 10 szer.	
4 plutony szturmowe	Gołębie pocztowe (1 kosz) — 1 szer.	
1 miotacz płomieni	Przyrządy do sygn. opt. pułku i baonu — 8 szer.	
1 mały miotacz granatów	Kompanja techniczna.	
Dowództwo bataljonu	1 kompanja ciężkich karabinów maszynowych	
3 kompanje	mały miotacz granatów.	
	Dowództwo bataljonu i pułku.	
	3 kompanje.	
Ogółem 624 ludzi.	Ogółem 640 ludzi.	Ogółem 620 ludzi.

3 przykład (Montello)

Załącznik 20.

Przeprawa 17 dywizji piechoty przez Piave 15 czerwca 1918 roku.



Objaśnienie:

p_1 - linja przewozowa grupy I.

$m_{1,2}$ - mosty wojenne nr. 1 i 2

j - jaz połoku Piavesella

p_3 - linja przewozowa 41 dywizji piechoty honwedów od 19 do 23 VI 1918

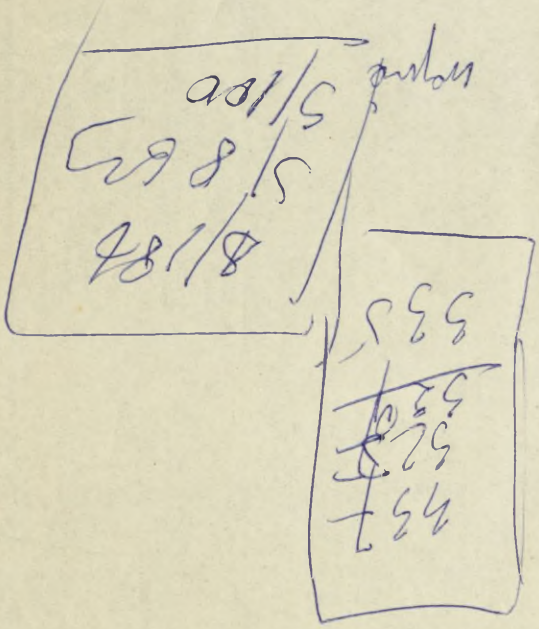
p_2 - linja przewozowa grupy II.

Podziałka:

0 100 200 300 400 500 m

CBW
Wpływ 52 rok 46.
Nr wal. 199

Biblioteka Akademii
Sztabu Generalnego



A 95007