

# BELLONA

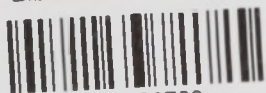
MIESIĘCZNIK WOJSKOWY

WYDAWANY PRZEZ

WOJSKOWY INSTYTUT  
NAUKOWO - WYDAWNICZY



19  
11-  
Biblioteka Jagiellonska



1002709703

## TREŚĆ:

ROMAN UMIASTOWSKI: Granice polityczne, naturalne i obronne.  
PLK. SZT. GEN. KUTRZEBA: Walka o Grodno i Lidę.

PLK. SZT. GEN. W. MARJAŃSKI: Forsowanie i obrona rzek.

PLK. VERGÉ: Wojsko niemieckie.

PLK. BARTNICKI: Zadania wojsk kolejowych w czasie pokoju i wojny.

Na czasie.

Kronika wojskowa państw obcych.

Przegląd broni i służb oraz ogólnych zagadnień wojskowych.

Przegląd miesięczny.  
Sprawozdania.

Dodatek: Rozwiązanie zadania taktycznego Nr. 5, cz. II

Dodatek: „Komunikat bibliograficzny“.

## SOMMAIRE:

ROMAN UMIASTOWSKI: Les frontières politiques, naturelles et défensives.

COL. D'E. M.—KUTRZEBA: Bataille de Grodno et Lida.

COL. D'E. M.—W. MARIJAŃSKI: Forcement et défense de cours d'eau.

COL. VERGÉ: L'armée allemande.  
COL. Missions des troupes de chemin de fer en temps de paix et en temps de guerre.

Actualités.

Chronique militaire étrangère.

Revue des armes et des services et étude des questions militaires générales.

Mois militaire.

Compte-rendus.

Supplément: Solution du thème tactique Nr. 5 et thème Nr. 6.

Supplément: „Communiqué bibliographique“.

ROK SZÓSTY. TOM XI. ZESZYT I

WARSZAWA 1923



# UMUNDUROWANIA OZDOBY WOJSKOWE

Specjalny Dział  
UBRAN  
SPORTOWYCH  
i CYWILNYCH

BREECHESY  
PALTA NIEPRZEMAKALNE

WARSZAWA - Nowy Świat 34, Tel. 259-13

PIERWSZA w KRAJU  
FABRYKA BRONI SIECZNEJ  
G. BOROWSKI



LESZNO 27. WARSZAWA Tel. 143-86.

Nakładem Wojskowego Instytutu Naukowo-Wydawniczego  
ukazał się

## Słownik Techniczny

Niemiecko-Polski

PROF. K. STADTMÜLLERA

i INŻ. K. STADTMÜLLERA

i jest do nabycia we wszystkich księgarniach.

wa się, podchodząc bliżej Lwowa czy Kijowa, Wawelu czy Kremlu, że w różnym czasie odległość jej pozostaje wprost proporcjonalna do potęgi państw sąsiadujących. Zjawisko przesuwania się granic na miejsce w pewnej strefie spornej, do której obie strony roszczą pretensje z różnych tytułów, a w miarę posiadanej siły oręża i wpływów—uzyskują większy lub mniejszy zasięg.

W przyrodzie granica linearna nie istnieje, geografia fizyczna uznaje jedynie istnienie stref granicznych. Między górami a niziną ścielą się faliste pogórza, pomiędzy które wkraczają zatoki równinne. Przed wiecznym lodowiskiem Antarktydy, opadającym ku morzu urwistymi ścianami, znajdują się olbrzymie jednolite pola lodowe, a przed niemi—wędrujące zwały oderwanych gór lodolodu, sunących po płasni oceanu. Niema wyraźnej granicy między morzem, a lodem. Niema jej również między morzem, a suszą, gdzie istnieje strefa przypliwów, której szerokość oceniono średnio na 800 metrów, a która sięga niejednokrotnie na tysiące metrów. W morzach bezodpływowych sunie się wzdłuż brzegu wąska smużka, gdzie żyją organizmy amfibij. W naszych oczach zabiera ocean jeden ląd, a drugi z nurtów wylania. Szarpie i zmywa mieliznę Helgolandu, której dni bytowania są policzone, a tymczasem rzeki niosą w przybrzeżne wody wydarte lądom namuły i usypują nowe nizinne płasnie żuław, jak Wisła, jak Niemen, Ren. Morzu jest zrabowana kraina Holandji, gdzie w ostatniem trzechsetleciu człowiek zyskał 800 km. kw., a łącznie od prawieka około 3600 km. kw. Oto jaki sprzeciw rzuca nam stale istniejąca zmienność rzeczy przeciw próbom trwałego rozgraniczania. Pomimo to człowiek, mający skłonność do matematycznego ujmowania zjawisk, w dążeniu do zdefiniowania różnych partyj skorupy ziemskiej i wyodrębnienia ich, określa je granicami w rzeczywistości nieistniejącymi. Najobszerniejszą historję mają i największy stopień rozwoju osiągnęły granice państw europejskich.

W pierwszych, embrjonalnych stadjach swego życia, państwa, które zaledwie osiągnęły dostateczną gęstość zaludnienia aby związać się w społeczeństwa polityczne, posiadają zbyt nikłe środki komunikacyjne łączące, ażeby zapewnić sobie pożądaną spoistość wewnętrzną. W tym okresie swej egzystencji niechętnie szukają one zetknięcia się z sąsiadami, od których nic albo niewiele potrzebują, posiadając, tak w czasie obecnym cenioną, samowystarczalność. Nie są one bowiem zdolne do wykonywania ciągłego wysiłku, do wytworzenia odpowiedniego pogotowia wojennego,

którego wymaga bezpośrednio sąsiedztwo z innymi społeczeństwami politycznymi; tym warunkom odpowiedzieć może i ten wysiłek ze siebie wydobyć dopiero państwo o odpowiedniej gęstości zaludnienia.

Ulubioną formą osłony tworzyw państwowych w tym okresie jest pozostawianie na kresach swego rozpostarcia obszernych puszczy, stepów, puszczy bez osiadłej ludności, pozostawianie ukraińskich ziem w stanie niegościnnym dla tych, którzy się w nie z wrogim zamiarem zapuszczają. Na wszystkich niemal rubieżach Polski znajdujemy te puszcze graniczne; lepiej znamy je na zachodzie państwa; z nimi związana jest pierwsza łaza naszej historii. Siedem dni idzie z Ujścia w kierunku na Pyritz Otto z Bamberga żarliwie nawracać pogan „przez ten straszliwie wielki las“, który przegradza państwo Chrobrego od Pomorzan („séparés de la Pologne par d'immenses forêts vierges... par de forêts inaccessibles...“ Lelewel. *Geographie du moyen age. Slavia.* 62 i 63). Znamy zakazy wrębu w graniczną ochronną puszczy śląską, która służy, jako obszar polowań książęcych, i która jest granicą. Wieki nasze ujrzały ten rodzaj granic w całej okazałości w pierwotnych państewkach Afryki Środkowej i w państewkach niewolniczych Sudanu przed wkroczeniem tam cywilizacji europejskiej. Podróżnicy europejscy obszernie o tem mówią. Livingstone tak opisuje bezludzie graniczne: (*Exploration dans l'intérieure de l'Afrique Centrale de 1840 à 1856. Paris 1869*): „Libonta jest ostatniem miastem Makalolów; po jej opuszczeniu znajdujemy na drodze zaledwie kilka przytulisk pastuchów, a następnie straży, które pilnują granicy; dalej, aż do kraju Balondów, ciągną się okolice pustynne“. Konieczność zabezpieczenia państwa przy pomocy puszczy granicznej sprawia, że w wypadku jej zmniejszenia się przez obustronne osiedlanie, państwo stwarza ją sztucznie. Pomiedzy państewkami Haussa i Fulbe, mówi Barth, jest ona „polem nieprzerwanej wojny“. Włóczą się po granicznej puszczy afrykańskiej łowcy-pigmeje, którzy żyją w pewnej symbiozie z murzynem-rolnikiem, dając mu zdobycz z polowań za płody rolnicze. Zwycięskie państewko murzyńskie tworzy puszczy graniczną przez rzetelne zniszczenie przyległego kraju sąsiadów. Nieinaczej czynili Rzymianie paląc miasta Latium i Samnium i uprowadzając ludność. W miarę wzrostu siły, albo upadku państwa puszcza graniczna przesuwa się. Niemcy odsuwali ją od Wezery po Odre, tępiąc słowian. Współczesny kronikarz (Helmold de Bozov—umart około r. 1170) mówi o zniszczeniu ziemi Obotrytów przez Hen-

ryka Lwa: „terra Obotritorum et finitima regiones, novissimo hoc bello in solitudine redacta. Si qua Slavorum extrema remanserant reliqua, tanta inedia confecti sunt, ut congregatim ad Pomeranos sive ad Danos confugere congerentur, quos illi, nihil miserantes, Polonis, Sorabis atque Bohemis vendiderunt“. W ten sposób: „omne robur Slavorum consumpsisset usque ad finem“. Społeczeństwa, wyżej stojące militarnie, szerzą próżnię wokół siebie nie z racji swego rozrostu dla zyskania ziem do kolonizacji, której mają poddostatkiem, i nie dla nasycenia żądzy mordy, lecz ponieważ nie widzą innego sposobu zabezpieczenia siebie na przyszłość. W tym celu osiedla sąsiadów niszczą, a ludność przenoszą na nowe sadyby, bądź rozpędzają na wszystkie strony świata.

Rzadkość zaludnienia, a w związku z tem nikła wartość ziemi, sprawia, że niejednokrotnie puszcza graniczna zajmuje olbrzymie obszary w stosunku do powierzchni ochraniającego kraju; szerokość jej mierzy się na dni i tygodnie marszu. Zadanie jej zawsze niezmiennie: utrudnić przemarsz nieprzyjacielowi, zmuszając go do przebycia strefy najeżonej przeszkodami, bezludnej, gdzie nie znajdzie niezbędnych środków żywności, a zarazem zyskać dostateczny czas dla przygotowań do odparcia najazdu. Mamy tu typowy przykład ubezpieczenia przestrzeni.

Druga faza w rozwoju granic rozpoczyna się z dniem, gdy wielkie mocarstwa, posiadające już wykształconą organizację administracyjną i wojskową, zetknęły się z grupami plemiennymi, słabo zorganizowanymi, o fizjognomji społeczeństw świeżych i łamliwych. Trudno jest z nimi ustalić sąsiedzkie stosunki, zawarowane traktatami. Na pograniczu nieustanny jest stan pośredni, ani pokój i ani wojna, który przy każdej dobrej okazji zamienia się w pożogę wojenną i zaprzysięgnięte umowy nikogo nie obowiązują. Taka jest sytuacja w pewnym okresie Polski wobec Litwy i Tatarów, Rosji przy posuwaniu się przez stulecia w głąb Azji. Analogiczną ma imperjum rzymskie w stosunku do Celtów czy plemion germańskich, Chiny wobec plemion mongolskich.

Wówczas w tych państwach staje się koniecznością życiową militarna organizacja strefy granicznej, próżnej i nieobsadzonej od strony barbarzyńców. Forma tej organizacji pozostaje w dość ścisłej zależności od oblicza kraju, w którym strefa ochronna przebiega. Jednym z ulubionych rodzajów zasłon jest wał graniczny, rozciągający się na setki i tysiące kilometrów, który jest pilnie strzeżony. Przeciwno Piktom sypie cesarstwo rzymskie wał od morza do morza, Vallum Hadriani. Wał Trajana przedłużył wo-

dną barjerę dolnego Dunaju, uszczelniając przejście bramy Czar-nomorskiej, do której kierują się, zwabione łatwością przejścia, ludy stepowe, lotne jak piasek. W 1916 r. o wał ten w pewnej chwili wsparła się wojna światowa. Przeciw najazdom koniadców słowiańskich zabezpiecza się cesarstwo Karola Wielkiego wałem, idącym od gór po morze. Idealnego zamknięcia strefy granicznej dokonywają Chiny swym wielkim, sławnym murem 10000 lis dłu-gim (2450 km), zbudowanym przez cesarza Cze-Hoang-Ti w la-tach 214—204 przed N. Chr. Mur ten, olbrzymich rozmiarów, na którym wznosiło się dwadzieścia pięć tysięcy wież strażniczych, ciągnie się od Szanhaj-Kuana przez Kałgan do Kiau-Kuana, leżącego powyżej Tu-czu, czyli od gór środkowej Azji, od Nanszan, krawę-dzią pustyni Gobi do brzegów morza Żółtego, do zatoki Liao-tung. W przeciągu wielu stuleci zasłania ta „ściana krwi“ Chiny od in-wazji nomadów turkskich i mongolskich.

Znamy system organizacji obronnej puszczy granicznej, która oddziela Zakon Krzyżowy od Litwinów, a której szczątki pozos-tały do dzisiaj. Ma ona w licznych miejscach 200 km, a na pół-nocnym brzegu Niemna 40—90 km szerokości. Trzy drogi wiodą przez nią na Kowno, Grodno i Szczytno; są one zamknięte zasiekami, wałami i strażnicami. Na wewnętrznej stronie pasa obron-nego ciągną się burgi zakonne od Ragnety do Jańsborka, jak Tammow, Insterburg, Allenburg, Nordenburg, Lötzenburg, Rasten-burg i inne. Przy wielu z nich znajdują się schrony (Fliehhauser) dla zagrożonej najazdem ludności z okolic. Puszcza graniczna ma własnych mieszkańców, siedzących w „strażach“ i wypatrujących zbliżania się nieprzyjaciela, wreszcie zbiegów i różnego rodzaju lotrów (Struter albo latrunculi), którzy, będąc na żołdzie Zakonu albo też na własny rachunek, szarpiają nieustannie Litwę.

Na południowym-wschodzie Polski stworzony system obronny na pograniczu stepu, w kraju nowinnym, kresowym w głównych zarysach przedstawia się nieco odmiennie, gdyż zamiast puszczy, mamy step. „Podole, mówi Jabłonowski, kraj to bezgraniczny—naprawdę granic on nie posiada, a miast nich zmienna tu co chwila, niepewna linja kresowa w stepach pustynnych“. Ciągłe walki, nieustanne parcie fal ludów Turańskich, Pieczyngów, Po-lowców, Torców sprawiało, mówi dalej, że „pomiędzy właściwymi koczowiskami Turańców, a gniazdowemi osadami ruskich włości—musiał być pozostać szeroki pas pustyni, pas, nie należący do ni-kogo i służący za szranki nieustannych między sąsiadami zapa-sów. I rzeczywiście, wcześniej się dostrzec daje na Podolu pas

taki, przerywający średni bieg Bohu od Dniestru do, zasłaniającego Kijów, Porosia“. Mamy więc step graniczny, bezpieczeństwa, do którego dopiero z czasem poczną rosnać pretensje obopólne. „Litwa uważała Podole z jego stepami za swą linię obronną od południa...“, a „obronność kraju, na nieustanne najazdy koczowników oraz sąsiadów z za Dniestru narażonego, jeśli nie przeważnie, to w znakomitej części spoczywała na liczbie i zbrojnej gotowości zamków, rozproszonych po całej ziemi Podolskiej“. W rozproszeniu tem znajdujemy istotnie myśl przewodnią; zamki są usadowione na przecięciu głównych szlaków, na liniach rzecznych. W miarę wzrostu siły państwa, dążą one coraz dalej w głąb ziem nowinnych, „posuwając się wciąż coraz dalej z biegiem Dniestru i Bohu“.

Za Koryatowiczów pierwszy zameczek stanął w Smotryczu drugi—po zburzonym widać dawniej przez Tatarów—w Bakocie, następnie (Koryatowicze) „posiedszy les, umurowali horod Kamieniec.“ Oparci zaś o te wstępne warowienki, powoli—„wsi horody podolski umurowali i wsiu zemlu podolskuju oseli.“ Oto mamy początek ubezpieczania strefy granicznej. Z czasem, gdy dzięki energii i sile militarnej państwa pójdzie ono daleko naprzód, wówczas zamki pierwszego okresu utracą swą wartość obronną i przedstawiają tylko bezpieczne miejsce dla schronienia ziemiańskiego statku w razie najazdu tatarstwa. Zamki te (wołyńskie), chociaż utrzymane porządniej od naddnieprzańskich, są wszakże od nich uboższe. Step graniczny ma swoich mieszkańców, różnego typu łotrzyków, rabujących gdzie się da, a wreszcie „niż zaporoski,“ żyjący z wojny granicznej i będący produktem istnienia strefy granicznej.

Zaludnianie, a właściwie pozbywanie się elementu niepewnego politycznie czy kryminalnie w państwie przez usuwanie go w obręb strefy granicznej, praktykowane było niejednokrotnie, zwłaszcza w Rosji i w Chinach, gdzie zbrodniarzy stale wysyłano poza obręb przestrzeni, zajętej przez państwo. Inny rodzaj zaludnienia strefy granicznej powstał pomiędzy Chili i Argentyną, gdzie Indjanie, zwłaszcza Araukanie i Pehuencze, rabują na obie strony i prowadzą ożywiony handel kradzionem bydłem. Z chwilą zniknięcia strefy granicznej zaludnienie jej ulega zmianom. Kozaków użyła Rosja do ochrony przeciw nomadom azjatyckim, osadzając ich stacje w strefie granicznej i posuwając je z Uralu coraz dalej na wschód; również stworzyła osłonę z tego ludu

granicznego nad Donem, na Kaukazie; on zdobył i utrzymywał dla niej Syberję.

Wszelkiego rodzaju wały i mury chińskie, jak również rzędy zameczków, nanizanych jak paciorki wzdłuż nitek strumieni i rzek, nie stanowią trwałego i skutecznego zabezpieczenia dla państw i prędzej czy później ulegają przełamaniu, spełniając jedynie w pewnych okresach rolę zapory skutecznej. Przez wały rzymskie, jak nadreński, umocniony 50 kasztelami, gdzie rzeka służy za rów wodny, przeszły ludy germańskie, które rozgromiły Rzym, przez mur chiński wdarli się Mongołowie i stali się władcami „niebieskiego państwa“. Przez zamki ukraińskie polskie przechodzi nawała tatarska niejednokrotnie. Zamknięcie strefy granicznej jednostronne nigdy nie jest dość szczelne, aby przerwać kontakt pomiędzy mieszkańcami obu jej stron. Zawsze istnieją przejścia, przez które wykrada się zbieg, ścigany prawem, przez które wychodzi kupiec w pogoni za zyskiem. Państwo w konsekwencji staje się zmuszone regulować ruch w strefie granicznej. Dozwala na handel w określonych miejscach, wyznacza rynki i pory targów. Klasycznym przykładem jest pas graniczny szerokości 50—90 km., który istniał pomiędzy Koreą, a Chinami. Wypędzono z niego mieszkańców i wzbroniono tam wstępu pod karą śmierci. Temniemniej rząd był zmuszony do wyznaczenia rynków, gdzie trzy razy do roku odbywały się jarmarki. Podobny fakt obserwujemy u wrót muru chińskiego, a osady, tulące się u stóp zamków ukraińskich, są takimi samymi rynkami. Mimo zamknięcia granicy kontakt między sąsiadującymi grupami ma miejsce.

Podczas wieków średnich, w dobie silnego rozproszenia politycznego w Europie Zachodniej, trudno nawet mówić o granicach typu dzisiejszego. Znikają tymczasem puszcze graniczne pod wpływem zwiększania się liczby ludności. Lasy są wyrąbywane, błota osuszane, mosty pokrywają nurty rzek. Powstają coraz liczniejsze nowe państewka drogą dynastycznych podziałów, zatararów zbrojnych, zamian i kupna, bez oglądania się na jednorodność plemienną czy wyznaniową mieszkańców i bez oglądania się na t. zw. granice naturalne, które są stosunkowo niedawnym wymysłem dyplomatów. Państewka nie szukają granic, których w całej rozciągłości nie byłyby nigdy zdolne obronić, lecz punktów geograficznych, szczególnie przez przyrodę uposażonych w wartości obronne, gdzie zakładają zamki, panujące nad okolicą i będące gwarancją ich wpływów politycznych, ostoją siły militarnej. Samotne,



stromie pagórki na nizinach, wąskie szyje zakoli rzecznych, ostrowcinające się w nurt rzeczny lub jeziora półwyspy, orle gniazda w górach, wreszcie wyspy — oto wymarzone miejsca dla usadowienia ich potęgi. Wysunięty rząd zamków na granicy tworzy rzeczywistą linię zabezpieczenia. Z czasem, gdy życie poszło naprzód, te ośrodki władzy straciły swą wartość militarną, a rozwój ekonomiczny społeczeństwa zaczął domagać się zabezpieczenia w postaci granicy ciągłej. Wówczas wykształciła się ona, wyszła, lub cofnęła się za łańcuchy zamków granicznych, których znaczna ilość pozostała w sąsiednim państwie w postaci enklaw. Traktaty międzypaństwowe, drogą wymiany i kupna, w nowszych czasach ostatecznie je usunęły; nieliczne dzisiaj istniejące są przeżytkami, o których zapomniano przy wymianie.

Obecny wygląd granic, istnienie ich w postaci jednowymiarowej, linearnej, jest rezultatem wewnętrznej unifikacji państw. Puszcze i stopy graniczne zniknęły, gdy przyszedł okres głodu ziemi i gdy rzeczywistością się stały słowa Kolumba, iż „nieprawdą jest, jakoby ziemia była wielka, gdyż małą ona jest w istocie dla rodzaju ludzkiego“. Rąbane i zaludniane z obu stron puszcze nikły i, niczem już niezastłonięte, stanęły państwa naprzeciw siebie, dość potężne, ażeby zdobyć się na stały wysiłek i czuć się bezpieczne wobec sąsiadów.

Lecz, czy w rzeczywistości granice dzisiejsze, oznaczone na mapie kreską lub kropkami, są tylko linią?—czy nie są one raczej po dawnemu strefą, której wartość uległa radykalnej zmianie, choć cel jej istnienia, t. j. obrona państwa, pozostał ten sam. Przecież tu, w strefie o pewnej szerokości, na terytorjach sąsiednich państw stykają się i zazębiają układy organiczne systematów obronnych, czy też wypadowych podstaw czołowych dla działań zaczepnych; tu zderzają się układy sieci kolejowych, telegraficznych i telefonicznych; tu graniczą ze sobą układy administracyjne i organizacyjne. Na tę strefę, szczególnie się o nią troszcząc, zwrócony jest czujnie wzrok kierowników państwa. W miarę jego rozrostu i wzmaganie się ruchu obrotowego strefa graniczna zwiększa swoją szerokość, przyciągając żywioł ruchliwszy.

Rzecz ze sfery granicznej—granicy jednowymiarowej, linearnej, która obecnie istnieje między państwami, dokonał się w sposób powyżej opisany jedynie w Europie. Na innych kontynentach proces rozwoju był naogół znacznie uproszczony.

W Afryce i Ameryce, gdzie miała miejsce kolonizacja, granice typu dzisiejszego zostały ustanowione szybko. Podczas gdy

w Europie są one produktem determinizmu geograficznego i historycznego, wynikiem zmagania wojennych i pokojowych podczas wielu stuleci, rezultatem wojen, targów, budzenia się narodowości i ich zamierania, to na kontynentach masowej emigracji europejskiej ustanowione zostały bez oglądania się na przyczyny geograficzne lub historyczne. Jedynym czynnikiem ich ustanowienia była wola ludzka. Częstość sama granica, w chwili jej określania, była nieznana, leżała gdzieś w ziemi, która na mapie świeciła białą plamą, jako terra incognita. Z licznych przykładów w tej dziedzinie wymienimy dwa głośne i jaskrawie rzecz malujące. Bulla Aleksandra IV z r. 1493, wydana po pierwszej podróży Kolumba, podzieliła świat pogański pozaeuropejski między dwa mocarstwa, Hiszpanję i Portugalję. Linja podziału przechodziła 370 leguas na zachód od przylądka Zielonego. Traktatem, zawartym w Tordesillas w roku następnym, wymienione państwa szczegółowiej stwierdziły swoje prawa, przyczem kraje, odkryte na wschód od wyznaczonej linii, otrzymywała Hiszpanja, na zachód—Portugalja. W końcu XIX wieku Anglja i Rosja, dążące do środka Azji, zetknęły się ze sobą. Traktatem w Grenville (1872 r.) za granicę Rosji z Badachszanem i zależnym od niego obwodem Wachan (w sferach wpływów angielskich) uznano Amu-Darję (Oxus) do ujścia Kokczi. Górny bieg Amu tymczasem nie był jeszcze znany i nie wiadano, że ta tajemnicza „rzeka ludzkości“ wypływa z lodowców północnego zbocza Hindukusza. Podróżnik Vood za „właściwy“ bieg górnego Oxusu uznał rz. Pamir z jeziorem Zor-Kul, co już odbierało Rosji duży obszar. Inni Anglicy poszli jeszcze dalej, twierdząc, że górnym Amu jest w istocie rz. Aksu—Murgab, co odbierało Rosji prawie cały Pamir. W rezultacie powstała duża literatura i niemało trudu kosztowało Rosjan, aby przekonać Anglję, że istotnym „źródłowym“ biegiem górnej Amu jest rz. Piandża.

Dokładne poznanie ziemi sprowadziło w wielu wypadkach poprawki, w granicach w ten sposób zgóry wyznaczonych, a opartych na informacjach nieścisłych, bądź też określonych linią geometryczną, najczęściej prostą, ciągnącą się między dwoma punktami, czego liczne przykłady spotykamy na lądzie afrykańskim. Z granic określonych astronomicznie, największym rozgłosem cieszy się granica wzdłuż 49 równoleżnika pomiędzy Kanadą, a Stanami Zjednoczonymi, która biegnie na długości 2000 km. od oceanu Spokojnego do jeziora Woods (na północ od grupy wielkich jezior kanadyjskich).

*Zmienność wartości granic naturalnych.*

Ogólnie nazwę granic naturalnych dają obiektom geograficznym, wyraźnie w krajobrazie występującym, które na mapie mają zarys linearny. Trzy są rodzaje obiektów, które tym warunkom odpowiadają, które więc zdawały się być, jakby przez samą przyrodę, przeznaczone do wytyczenia przy ich pomocy granic państwowych, mianowicie—brzegi morza, rzeki i łańcuchy górskie. Jest zupełnie zrozumiałe, że dyplomacja przyjęła je, jako granice naturalne, państwowe. Pierwszymi, którzy oznaczyli kresy swoje za pomocą rzek, byli Rzymianie; wytyczyli je przez nurty wodne, daleko odsunięte od rdzenia państwa i leżące już w ziemiach barbarzyńskich, jak Ren i Dunaj. O odległości tych granic od ośrodków życia państwowego świadczy fakt, że przejście tych rzek przez Rzymian nie mogło utrwalić na drugim brzegu potęgi rzymskiej. Przekroczenie Renu przez legjony Warrusa za Augusta i przez Germanika za Tyberjusza, jak również Dunaju przez Trajana i Marka Aureljusza ma wszelkie cechy krótkotrwałych najazdów, wypraw karnych, nie pociągających za sobą stałych następstw, jedynie oprócz słabej kolonizacji Dacji za Trajana.

W wiekach wędrowek ludów i w okresie wieków średnich pojęcie granic naturalnych zanika. Zwolna poczyną się ono wyłaniać w miarę rozwijania się współczesnych organizmów politycznych, zwłaszcza w państwach, które rozrastają się na obszarze wyraźnie oznaczonym przez objekty geograficzne, jak Anglja przez brzeg morski, podobnie Hiszpanja przez morze i góry. Rozpoczyna się poszukiwanie granic, ku którym państwa dążą; coraz częściej wysuwane jest i utrwalane przez dyplomatów pojęcie granicy naturalnej, jako przez samą przyrodę dla danego organizmu państwowego określonej. Często jest ono używane jako pretekst do zaczepki wojennej, która za sobą prowadzi zagarnięcie nowych ziem i przesunięcie granicy. Zrozumiałe, że naczelną nutą w tym procesie poszukiwania granicy przyrodzonej jest chęć zabezpieczenia się, możliwie korzystnego ze strony sąsiada, utożsamianą więc jest przez dyplomację granica naturalna z granicą obronną. Jaskrawe przykłady podobnego szukania granic widzimy na peryferjach stepów, gdzie państwa dążą do nich, aby osiągnąć granicę zabezpieczoną, lecz, po usadowieniu się na niej, podbijają ludy stepowe, które ich niepokoją; następnie zderzają się znów z sąsiednim organizmem państwowym i uzyskują granicę niemal analogiczną do wyjściowej z tą różnicą, że jest ona bardziej odległa, a więc istnieje zabezpieczenie przestrze-

nią, odległością. Typowym przykładem jest pochod Rosji przez Azję, aż do zetknięcia się z Anglią. Ciekawy jest proces szukania tej dobrej granicy w Indjach. W Anglii nazwano ją „granica naukową“. Coraz dalej na północ dąży potęga angielska, aby ją znaleźć; przekracza pustynie Thar, następnie Indus i traktatem 1879 r. z Afganistanem znajduje tę granicę na wododziale pomiędzy rzekami, spływającymi na wschód do Indusu i na zachód do wnętrza Afganistanu, opiera się wtedy o Karakorum i Hindukusz, zagarnia Czytrul i, zetknąwszy się z Rosją, wiezie spory o Pamir. Opinia i dyplomacja angielska jest jednak w dalszym ciągu niezadowolona. Wyradcielem jej pragnień staje się wicekról indyjski, lord Curzon, który udowadnia, że osłona najwyższych gór ziemi nie jest wystarczająca i głosi hasło: „wyjścia i wejścia górskie w rękach Anglii“.

Indje są podobne twierdzy, z dwóch stron oblanej morzem, jak rowem z wodą, a z trzeciej osłoniętej górami. Poza wałem górskim znajduje się glacis różnej szerokości i rozciągu. Możemy go nie zajmować, lecz nie możemy pozwolić, aby go zajął wróg. Będziemy zadowoleni, jeżeli pozostanie w rękach przyjaciół i sprzymierzeńców, lecz jeżeli sięgnie tam wpływ nieprzyjaciela, wtenczas musimy interwenjować, ponieważ nasze bezpieczeństwo jest zagrożone. Oto jest tajemnica położenia w Arabji, Persji, Afganistanie, Tybecie i Sjamie. Konsekwencją tych poglądów jest, że Curzon widzi jako „naturalną“ zachodnią granicę Indyj—Euftrat.<sup>1)</sup> Przykład powyższy jaskrawo pokazuje, że pojęcie granicy naturalnej ciągle w umyśle angielskich mężów stanu ulegało zmianie w miarę terytorjalnego posuwania się naprzód: będąc na równinie dążą do wielkiej rzeki, następnie marzą o granicy w łańcuchach górskich, a z ich uzyskaniem, pragną owoładnąć przedpolem gór, zejść na pogórza strony przeciwnej i dojść znów do pustyni.

Elastyczność podobnego rozumowania jest łatwa do zrozumienia; poszukiwana granica naturalna ciągle jest pretekstem, pozorem, rzeczywistością zaś—usiłowanie zyskania jaknajwiększej

---

<sup>1)</sup> Z oburzeniem mówi o dowodzeniu Curzona niemiecki geograf Supau (Leitlinien der allgemeinen politischen Geographie. Berlin 1922, str. 40):

„Nun da sie erreicht ist, wird sie bald an das Mittelmeer hinausgeschoben werden. Das ist Landhunger, in ein System gebracht“. — Wogóle Curzon nie cieszy się uznaniem u obcych krytyków. Badacz Pamiru, Rosjanin Sniesarow zarzuca mu płytkość i łatwowierność, mówiąc między innymi, że praca Curzona o Pamirze „grieszit kabinietnoju wyczurnostju...“

ilości ziemi, aby zabezpieczyć się przestrzenią. Nieinaczej rozumie panamerykanizm, gdy głosi ustami Rooswelta wypowiedziane hasło: „granica Stanów Zjednoczonych jest właściwie Kap Hoorn“. We Włoszech podczas wojny pragnienie granicy na linii szczytów górskich wyrażano podobnie hasłem: „Italia fino al Brennero“. We wszystkich tych wypadkach widzimy, że dyplomacja zawsze znajduje objekty geograficzne odległe, które pragnie mieć za granice państwowe i do nich przyczepia miano naturalnych, jakby pragnąc się usprawiedliwić przed sobą i przed innymi, albo też, pragnąc pobudzić siebie i innych do osiągnięcia wskazanych rubieży—dla państwa korzystnych.

Rozpatrzmy kolejno t. zw. granice naturalne, utożsamiane z obronnemi. Najlepszą z nich wydawał się być od wieków brzeg morza. Raz ustalona granica brzeżna nie zmieniała się wcale i rzadko była kwestjonowana, poza wypadkami, gdy związek jej z przyległemi obszarami lądowemi, leżącemi w strefie granicznej i spornej, był ścisły.

Rozważmy, czy morze posiada jakiekolwiek własności obronne, czy ma charakter wielkiej osłony i przeszkody granicznej, czy rzeczywiście dzieli państwa? Brzeg morski przyciąga ludność, powstają porty i miasta, żyjące z morza, z połowu i handlu. Niewiele jest brzegów, które odstręczają od siebie człowieka, stromych, spadających urwistą ścianą, bez zatok, gdzie niema dogodnego dostępu do wody, albo bagnistych, zarosłych krzewami, czy też usianych wydmuchami, albo zakutych w wieczny pancierz lodów, jak na Antarktydzie. Te brzegi niedostępne, należy zauważyć, znajdują się poza ogniskami koncentracyjnymi wielkich mas ludzkich. Bagniste, zalewane powodziami rzeczniemi i większą falą morską obszary deltowe, po osuszeniu ich, gęsto osiada człowiek, znęcony żywnością namulów i bliskością morza. Niejednokrotnie gęste zaludnienie sprawia, że granica pomiędzy ziemią a wodą się zatracza pod względem antropogeograficznym, gdyż człowiek zamieszkuje zarówno gęsto powierzchnię suszy i wody, jak w tych licznych miastach nadmorskich Chin, gdzie jedno miasto znajduje się na brzegu, a drugie, zwykle uboższe, na wodach przybrzeżnych. Widzimy istnienie strefy przybrzeżnej.

Morze nigdy nikogo nie broniło. W okresie żeglugi przybrzeżnej, gdy nie wykraczała ona poza morze wewnętrzne, przybrzeżne, osłoną były przestrzenie oceanu. Lecz przez morze łatwo idą drużyny nieustraszonych wikingów na podbój bogatych ziem południa; ich łodzie wchodzą w ujścia rzek międzymorza polskiego;

czepiając się lądu idą drogą Jornatesa wzdłuż brzegów Francji, Hiszpanji, poza słupy Herkulesa, dążą na północ na Hebrydy, Orkady, a potem i na odległe Faroery. Idzie z tymi koczownikami pustyni morskiej, niepowstrzymanymi przez burze i klimat, surowy ogień wojny. Niszczą i rwą organizację słowiańszczyzny, aby ją znów w innym wypadku utrwaląc. Morze przed nimi nikogo nie osłoni. Najpierw na naszych długościach geograficznych zginęli Pomorcy. „Wskutek swego położenia nadmorskiego, znaleźli się wystawieni na najazdy obce. Duńczyk Harald Blaatand, wspomagany przez szwedzkiego Stirbiorna, około r. 980 wziął silną pozycję na wyspie w ujściu Odry. Nazwano ją Hynsburg, Jomsburg, — była ona bardzo dogodna dla korsarstwa i dla wypraw morskich wikingów“. Następnie, gdy siła wikingów została złamana, Jomburg odszedł pod władzę Danji“... (Lelewel, Geographie du moyen age. Slavia, str. 62). Widzimy więc, że dla ludów śmiałych, zaprawionych do walki z burzą i przestrzenią, dla jarłów duńskich, jomswikingów i komungów normańskich, wypływających z głębin fjordowych, morze nie jest przeszkodą, a drogą równą, ścielącą się rozlegle i nęcącą ich odwagę. „Gdy wpatrzymy się bliżej w dzieje Brytanji, niespodziewane światło nas uderzy: nic innego, tylko... właśnie zapasy wiekowe (z wodą) przekuły szczepy celtycko-normańskie na władców potężnych morza“.

Morza wewnętrzne już w starożytności nie były przeszkodą. Wielka Grecja rozrosła się w około morza, podobnie państwo rzymskie, które były państwem morza Śródziemnego. W okresie żeglugi na morzach przybrzeżnych bezpiecznymi były tylko społeczeństwa, zamieszkałe na odległych wyspach oceanicznych, jak na Nowej Zelandji, która jest odległa od najbliższego kontynentu o 1800 km. Dzisiaj przestwór oceanu nikogo nie zatrzymuje. Idzie przez jego płasnie olbrzymia wędrówka ludów, wobec której słynne wędrówki na przełomie wieków średnich są drobnostką, nie mogąc się porównać ani co do ilości głów, ani co do osiągniętych wyników. Dzisiaj na wszystkie wyspy dojdzie flota kupiecka i chroniąca ją flota bojowa i niema już na powierzchni kuli ziemskiej wysp niczych, bezpańskich, czy też, należących do państw słabych. Wszystkie one są własnością wielkich mocarstw, chyba że wartość ich pod każdym względem jest znikoma.

Dawniej radykalnie dzielący narody ocean, dzisiaj, w okresie żeglugi parowej czy elektrycznej, jest drogą dróg i pomostem narodów, wielkiem krzyżowiskiem, gdzie istnieje nieskończona ilość dogodnych szlaków. Mocarstwa jak dawniej morza, tak obecnie

obejmują w posiadanie oceany. Anglja ustanawia admirała Atlantyku, a tytuł ten nie jest cczą formalnością, jeżeli się przejrzy spis floty bojowej Wielkiej Brytanji. Niemcy walczą pod hasłem „wolności mórz“. Głośno mówi się w świecie, że oceany i morza są własnością wszystkich. Mocą tradycji, gwarantowanej przez umowy międzynarodowe, do państw należy strefa przybrzeżna (mare territoriale). Niegdyś określono jej szerokość na 3 mile morskie (5560 m.), uznając ją za dostateczną do ochrony brzegów. Działa ówczesne niosły niedaleko. W zatokach posunięto tę strefę do 10 mil morskich (18500 m.).

W nowszych czasach w Ameryce propagowano myśl rozszerzenia jej na doniosłość dzisiejszych dział, czyli do 75 km., a więc przy powiększaniu się odległości strzału do 120 i więcej kilometrów niedługo doszłoby się do absurdu.

W rzeczywistości oceanem władnie państwo o najpotężniejszej flocie i największych środkach dla jej podtrzymania. Idee państwa światowego, oceanicznego, urzeczywistniła Anglja, panując prawie nad czwartą częścią ludności ziemi. Należy do niej 34, 9 milj. km. kw. powierzchni a wpływy jej obejmują bezwątpienia większe obszary.

Władza Wielkiej Brytanji rozciąga się na wszystkie morza globu; w strefach umiarkowanych posiada kolonje, gdzie rasa anglo-saska wzrasta w liczbę, ciesząc się autonomją prawie absolutną; w strefach gorących eksploatuje kolonje, ściśle zależne od metropolji; nakoniec wszędzie posiada rozrzucone faktorje i składy, punkty oparcia i podstawy floty wojennej. Wszystkie te miejscowości łączy potężna sieć kablowa.

Dzięki morzu Anglja jest wszędzie reprezentowana i kontroluje handel całego świata. W granicach swego imperjum światowego posiada wszystkie źródła i wszystkie elementy całości życia ekonomicznego.

Ostatnia wojna dopomogła temu mocarstwu zacisnąć więzy wzdłuż oceanu Indyjskiego, który jest oceanem angielskim. Olbrzymi jednolity blok posiadłości brytyjskich leży od Kairu do źródeł Nilu i od Kapu do Tanganiki. Linja kolejowa Kap—Kair przejdzie po nim, nie wchodząc na obszary podległe komu innemu. Ten blok, w którym znajduje się kilka drobnych enklaw, jak Abisynja, posiadłości włoskie i portugalskie, tworzy jedną ścianę angielską oceanu Indyjskiego. Druga jest na kontynencie azjatyckim, gdzie rozwiela się wpływy Brytanji na pobrzeżach arabskich i gdzie znajduje się jądro jej potęgi—Indje. Wrota

na ocean pomiędzy Afryką i Azją, kanał Sueski, który stworzył genjusz francuski, również są w rękach brytyjskich. Trzecią ścianę państwa oceanicznego tworzy na wschodzie Australazja. Jak niegdyś morza przybrzeżne ekspansja państw zamieniała w morza własne, nie znajdując przeszkód w rozszerzaniu się, podobnie obecnie uczyniła Wielka Brytania z oceanem, który jest oddalony o wiele dni drogi (via kanał Sueski lub wokół Afryki) od rdzenia jej sił—posiadłości europejskich. Czyż można wobec zjawiska podobnego mówić o obronności mórz, a nawet oceanów<sup>1)</sup>?! Ta ostatnia niegdyś istniała, lecz dzisiaj należy do przeszłości. Rozwój techniki pozwala przetrzucać miljonowe wojska za ocean i żywić je z dowozu. Trudnym jest wprost do obliczenia olbrzymi wysiłek, jaki wykonały Stany Zjednoczone Ameryki Północnej, jak również Brazylja, Argentyna i inne państwa Ameryki Południowej w dziele zaopatrzenia Sprzymierzonych w żywność. Co niedawno uważano za niemożliwość, oczy nasze ujrzały, jako rzeczywistość.

Granica morska nikogo nie osłania, przeciwnie sprowadza zamorskiego, silniejszego sąsiada. Państwo mające granicę morską musi wychodzić na przestrzenie wodne, zdobywać je i lądy przeciwległe, ażeby zachować swoją niepodległość, inaczej wchodzi nieodmiennie w sferę wpływów silniejszego na wodach, chyba, że brzegi jego leżą w głuchym zakątku, w jakiejś zatoce Botnickiej, zdala od dróg światowych.

Podkreślić jeszcze chcemy zmianę jaka zaszła w wartości obronnej różnych rodzajów brzegów. Dla „okrętowładnego“ Greka z epoki Homera, czy też Pomorca, najeżdżającego w odwecie brzegi normañskie (o czym szeroko mówią sagi), ulubionym był brzeg płaski, zwłaszcza, jeżeli leżał w niewielkiej zatoce, gdzie dało się dogodnie wyciągnąć łodzie i wyrzucić je dnem do góry. Dzisiejsza eskadra bojowa powierzchniowa i podwodna pogardza tego rodzaju portem i trzyma się zdala od brzegów, poza izobutą 10-metrową; tylko poniżej tej głę-

---

<sup>1)</sup> Z prawdziwą przykrością zobaczyliśmy w poważnym miesięczniku „Drogi Polski“ (zeszyt 4—5, 1923 r.) zdanie wprost przeciwne, gdzie autor, zapominając o różnicy pomiędzy przeszłością a terażniejszością, bałamutnie twierdzi, że „granica morska posiada dwa i pół razy większą wartość obronną, aniżeli granica lądowa“ (str. 197.). Znamy drobne państewka górskie, Szwajcarja, Afganistan i t. p., lecz nie znamy ani jednego drobnego państewka morskiego, czyli moglibyśmy powiedzieć, że faktycznie granice lądowe są obronnie sto razy lepsze od morskich, bo państwa niemi objęte zachowały niepodległość, czego o morzu rzecz nie można.



bokości ma ona możność ruchów bez obawy zaczepienia o dno. Dawniej brzegi dobrze rozwinięte „korsarskie“, jak dalmatyńskie, norweskie, sardyńskie—z licznymi zatokami, stwarzające długą linię do obrony, a więc dające możność znalezienia dogodnego, zakrytego punktu dla wylądowań wojska, były uważane za idealne do napadu, a fatalne do obrony. Dzisiaj drobne wcięcia linii brzegowej mają minimalne znaczenie, ponieważ walka o dostęp na ląd ma miejsce wyłącznie na morzu i bez całkowitego opanowania przestrzeni wodnej wszelka akcja desantowa jest rzeczą nie-realną.

Nieznacznie zmieniła się wartość płytkich wód przybrzeżnych, usianych mieliznami. Przechodziły je łatwo łodzie wikingów, lecz w 12 r. przed N. Chr. rozbiła się na zachód od Ems na podobnym obszarze flota Druzusa. Dzisiaj również nie wejdzie w nie współczesna flota bojowa, wymagająca odpowiedniej głębokości zanurzenia i swobody ruchów. Lecz obecnie bez silnej własnej floty wartość nawet podobnego brzegu jest minimalna, działa . niosą kilkadziesiąt kilometrów i energiczny nieprzyjaciel zwalczy wprędce obronę bierną, wyłowi miny, oczyści ścieże i dojdzie do celu, względnie, nie chcąc się narażać na ewentualne straty, zamknie obrońców w ciasnym kącie, nie pozwalając im nosa wysunąć. Widowisko podobne mieliśmy podczas wojny światowej na Bałtyku, gdzie flota rosyjska została uwięziona w północno-wschodniej części morza.

Bystre, zmienne i niebezpieczne prądy, jak mozambicki, który wstrzymał żeglarzy arabskich w ich posuwaniu się na południe, dzisiaj nie zatrzymują olbrzymich okrętów. Łatwość komunikacji na morzu, które nie stawia żadnych przeszkód dla ruchu, sprawia, że działania wojsk lądowych na brzegach zazwyczaj są wspierane przez morskie siły zbrojne. Ten sposób walki stosowali często Rzymianie, charakteryzował on wojnę krymską, a w czasie wojny światowej również nie brak przykładów. Dość wymienić posuwanie się wojsk niemieckich wzdłuż południowo-wschodnich brzegów Bałtyku z pomagającą im flotą, która bombarduje kolejno wszystkie objekty, zdobywane przez oddziały lądowe, od Poługi po Windawę.

PLK. SZT. GEN. KUTRZEBA.

## WALKA O GRODNO I LIDĘ<sup>1)</sup>.

Pierwszą ocenę działań w walce o Grodno i Lidę w jesieni 1920 odtworzyłem bezpośrednio po ukończeniu tej chlubnej dla 2. Armji operacji, opierając się na dziennikach bojowych dywizyj oraz na zeznaniach głównych uczestników bojów. Wiadomości, które posiadaliśmy o nieprzyjacielu, były niezupełne, często mgliste, a zamiary i decyzje przeciwnika trzeba było dedukować z jego zachowania się oraz z zeznań jeńców, naogół mało inteligentnych.

Pod wpływem owej pierwszej pracy polskiej odezwała się również strona przeciwna: 3. Armja sowiecka, pobita przez 2. Armję polską. Pisze o niej 3 autorów, może komisarzy sztabu, a pracę opublikowało Towarzystwo Wiedzy Wojskowej przy rosyjskiej Akademji Sztabu Gen.—Odnoszę wrażenie, że praca dużo dedukuje z polskich danych, zawartych w „Walce o Grodno i Lidę“, czyli, że nie jest tym bezstronnym, bezpośrednio po bitwie sporządzonym szkicem, jakim jest praca polska. Nie mniej jednak przedstawiają nam rzecznicy 3. Armji sowieckiej decyzję dowódcy i przebieg walk w świetle zapatrywań bolszewickich i przez to przyczyniają się, w pewnej mierze, do ustalenia stanu faktycznego, który utrwali kiedys historia urzędowa—ku chwale wojska polskiego.

### *4). Operacje 3. Armji sowieckiej do dnia 26. IX.*

(Według źródeł bolszewickich<sup>2)</sup>).

Walki 3. Armji sowieckiej, toczone w drugiej połowie wrze-

<sup>1)</sup> Artykuł powyższy jest jakby dalszym ciągiem szkicu historyczno-operacyjnego p. t. „Walka o Grodno i Lidę“ opublikowanego w Bellonie w listopadzie 1920. Stanowi on wyciąg z monografji historycznej Sztabu Gen. „Bitwa Niemeńska“.

<sup>2)</sup> „Odwrót 3. Armji z pod Grodna od 25. IX—28. IX. 1920. praca T. W. W. przy rosyjskiej Akademji Sztabu Gen. Wydana przez Szyrokiego, Smirnowa, Kinundrysa“.

śnia na przedpolu „place d'armes“ Grodno w celu rozszerzenia go dla przejścia do działań zaczepnych, skończyły się niepowodzeniem i 23 września dywizje odeszły na linię fortów.

Pierwsza wiadomość o manewrze grupy skrzydłowej 2. Armji polskiej otrzymała 3. Armja sowiecka dn. 24. IX rano: „Wojska polskie, rozbiwszy oddziały litewskie, zajęły miasto Druskienniki; zajmują one obszar Hoża i postępują *na Grodno* w kierunku stacji Druskienniki—Stara Ruda“.

W tym czasie 21. Dywizja sowiecka stała w odwodzie armji w Wasiliszkach, natomiast 2. Dywizja sowiecka, oddana poprzednio przez dowódcę frontu wschodniego do dyspozycji 3. Armji sowieckiej—była w drodze z Żyrmun do Jeziory. Sytuację wewnętrzną wojsk 3. Armji sowieckiej charakteryzują historycy bolszewicy następująco:

Stan moralny naszych oddziałów był niezadawalniający. Poprzednie niepowodzenia odebrały wiarę w zwycięstwo nad przeciwnikiem. Włączone do szeregów armji, w rejonie m. Dąbrowo i Grodno, uzupełnienia składały się z dezertarów Ukraińców i z miejscowej ludności gubernji grodzieńskiej; taktycznie i politycznie były one zupełnie nieprzygotowane. Trzeba było je dopiero dobrze wyszkolić, żeby zrobić z nich takich wiarusów, jakich mieliśmy pod fortami Modlina. Włączone również uzupełnienia z petrogradzkich zmobilizowanych komunistów, nie wykonały swej pracy nad politycznym uświadomieniem, z powodu braku czasu. Nieudane walki o rozszerzenie grodzieńskiego przyczółka mostowego wybitnie podkreśliły niezdatność tego uzupełnienia. W masie bili się dobrze, zapal dowódców, komunistów i lepszych żołnierzy—weteranów robił swoje. Lecz wystarczyło, by oddziały straciły między sobą łączność wzrokową — zaczynały odczuwać swoją bezsilność i nastrojały się panicznie, przy pierwszych zaś strzałach traciły panowanie nad sobą, przyczem odwrót odbywał się bezładnie. Były wypadki masowego oddawania się do niewoli, szczególnie w oddziałach skompletowanych z mieszkańców gubernji grodzieńskiej.

Stan bojowy 3-ej Armji do tego czasu liczył przeciętnie od 3500 do 5000 bagnatów w każdej dywizji; nie mniej niż 90 ciężkich karabinów maszynowych; artylerja otrzymała po 16 lekkich dział na dywizję, a oprócz tego w niektórych dywizjach znajdowała się artylerja ciężka.

W związku z tą sytuacją grupy skrzydłowej, którą dowódca 3. Armji sowieckiej oceniał jako „przerwę“ ogólnego frontu, powzięto decyzję „zapełnić lukę“ przrzuconiem w nią 2. i 21. dywizyj. Zarządzono zatem pośpieszne ściągnięcie 21. Dywizji z Wasiliszek pierwotnie na Ostryno, później do rejonu Biusłowica — Nowa Ruda z zamiarem uderzenia w kierunku Szklan—Druskienniki. 2. Dywizja sowiecka otrzymała zlecenie skoncentrować się

dn. 25. IX do godz. 12<sup>30</sup> w rejonie Jeziory — Wasiliszki dla natarcia w kierunku Sobolany — stacja Druskienniki.

Reszta 3. Armji miała wytrwać na stanowiskach: 6. Dywizja, która pod względem operacyjnym podlegała 56. Dywizji, miała wytrwale bronić Grodna, zabezpieczając go od północy od strony Druskiennik; jedną brygadę 56. Dywizji wyciągnięto z frontu do odwodu armji do Grodna; 5. Dywizja otrzymała zadanie stanowczej obrony Niemna.

Z tych zarządzeń wynika, że bolszewicy, zaskoczeni operacją grupy skrzydłowej, widzą w niej przedewszystkiem zagrożenie Grodna od północy. Zarządzają oni wszechstronną obronę twierdzy i ściągają wszystkie swe odwody na Grodno z zamiarem odrzucenia grupy skrzydłowej ku północy.

Zarządzona na dzień 25. IX kontrakcja nie została wykonana w sposób planowany, ponieważ natarcie polskiej grupy frontowej i zmęczenie oraz złe dowodzenie 2. i 21. Dywizją — plan armji pokrzyżowały.

5. Dywizja sowiecka pod naciskiem polskiej Dywizji Górskiej zmuszona była do rana 25. IX do przejścia na północny brzeg Niemna. 6. Dywizja sowiecka, napierana przez dywizje Górską i Ochotniczą, oraz na skutek odejścia 5. Dywizji sowieckiej opuszcza w walkach forty Grodna i przechodzi również na brzeg północny.

Forty wschodnie Grodna obsadzają dwie brygady 56. Dywizji sowieckiej, broniąc je przeciw natarciu 205. P. P. 2. i 21. dywizje sowieckie przez cały 24. IX maszerowały i do południa 25. IX wyznaczonych im rejonów jeszcze nie osiągnęły.

Rano dn. 25. IX dowódca 3. Armji sowieckiej otrzymał wiadomości, że „w wytworzoną przerwę na terenie litewskim rzucono wielkie siły przeciwnika dla obejścia na Lidę“.

Otrzymawszy dalsze wiadomości, że Polacy nacierają na Nową Rudę, dowództwo armji rozkazuje 56. Dywizji dwoma brygadami ruszyć natychmiast do natarcia w kierunku na Druskienniki i do północy dn. 25. IX zawładnąć rejonem Hoża — Kryniczno — Wierchopole. Natarcie 2. i 21. dywizyj sowieckich zmieniono w ten sposób, że uderzenie obu dywizyj skierowano bliżej siebie na odcinek kolejowy Parnen — Szklany.

Rozkaz ten nie został przez dywizje wykonany: z nieznanych bolszewikom przyczyn 2. i 56. dywizje do natarcia nie ruszyły. 21. Dywizja po ciężkim marszu dotarła dopiero późnym wieczorem do rejonu, wyznaczonego jej przez dowódcę armji na dzień 25. IX. Tabory jej nadciągnęły dopiero koło północy.

56. Dywizja sowiecka była przez cały 25. IX silnie napierana przez 205. P. P., który dążył do opanowania północnych fortów Grodna. 2. Dywizja sowiecka czuła się zagrożoną marszem II. Bryg. Lit. Biał. oraz II. Brygady Jazdy. Pozatem obie dywizje miały za sobą niepewny front Niemna, do którego zwycięsko zbliżała się polska grupa frontowa. Walki na przedmieściach Grodna trwały od południa, huk dział dochodził poza Grodno.

W tej sytuacji i w tym nastroju duchowym, który scharakteryzowano poprzednio, rozkazy armji, kilkakrotnie zmienione — pozostają papierem i 3. Armja sowiecka nie zdobywszy się na siłę wykonania ciosu obronnego, staje się przedmiotem biernym, zwyciężonym od tej chwili.

O północy dn. 25. IX posiadał dowódca 3. Armji sowieckiej następujące wiadomości o postępkach 2. Armji polskiej:

próby grupy frontowej przeprawienia się przez Niemn zostały odparte;

wojska litewskie, nie stawiając znaczniejszego oporu, cofnęły się pod Raduń, odstawiając prawe skrzydło armji;

w rejonie Żyrmun pojawiła się jazda polska, która odepchnęła samodzielną brygadą 15. Armji na Żyrmuny i Wielkie Siolo.

2., 21. i 56. dywizje sowieckie w dniu 25. IX do wykonania wskazanego im przeciwnatarcia nie przystąpiły.

W tem położeniu dowódca 3. Armji wydał dn. 25. IX. o godz. 24 rozkaz do odwrotu, regulując go następująco:

na dzień 26. IX: pod osłoną 2. i 21. dywizyj przeciw grupie skrzydłowej, 33. Dywizji (oddanej przez dowództwo 15. Armji do dyspozycji 3. Armji) przeciw jeździe koło Żyrmun oraz 5. Dywizji od strony Grodna, wycofać 6., 56. dywizje, artylerję i taborę armji do rejonu Szczuczyn—Dombrowo;

na dzień 27. IX: przy niezmienionem zadaniu 2., 21., 33. i 5. dywizyj wycofać resztę armji w rejon na południo-wschód od Lidy.

Plan odwrotu armji oraz rejonę dywizyj, mające być osiągnięte dn. 26. i 27. IX przedstawia szkic.

Był to ostatni ogólny rozkaz dowództwa 3. Armji, która niebawem odcięta od swych wojsk, szczegółowych rozkazów wydać nie może, a 28. IX rano zmuszona jest w pośpiechu opuścić Lidę, odjeżdżając na Listopady.

### 8). *Odwrot 3. Armji sowieckiej.*

(od dn. 26.—do 28. IX).

Odwrot 3. Armji, aczkolwiek planowo „rozkazany“, był dzia-

łaniem wojsk polskich „wymuszony“. W tejej operacji inicjatywa taktyczna jest w dalszym ciągu w rękach polskich.

5. Dywizja sowiecka dn. 24. IX mocno nadwyrężona w bitwie pod Indurą, pod naporem II. Brygady Podhalańskiej na Niemnie nie wytrzymuje i zamiast kryć przemarsz 6. i 56. dywizyj wbrew rozkazowi 3. Armji pierwsza opuszcza stanowiska. W pościgu za nią dochodzi 4. P. Strz. Podh. o świcie do Obuchowa. Przeciwwstawia on się wojskom bolszewickim, idącym szosą od Grodna przez co 5. Dyw. uchodzi bez dalszego nacisku.

Z rejonu Grodna odchodziła jako pierwsza 6. Dywizja — pod osłoną 56. Dywizji na północnych fortach — następnie zaś 56. Dywizja.

6. Dywizja wydzieliła, jako siłę główną, XVII. i XVI. brygady, z XVIII. Brygadą w straży tylnej i poruszała się na Obuchowicze. Nastąpiło zetknięcie się z 4. P. Strz. Podh. którą to bitwę historycy bolszewicy opisują jak następuje:

Przed świtem oddziały tyłowe XVII. Brygady i sztab XVI-ej, posuwające się bezpośrednio za pułkami XVII. Brygady, dotarły do Obuchowa—w. Obuchowicze, gdzie na postoju były rozlokowane liczne drobne oddziały i bataljon saperów 6-ej Dywizji. W tym czasie od strony Niemna słychać było rzadkie strzały karabinowe, lecz przypuszczając, że to 5-a Dywizja wymienia strzały z nieprzyjacielem, nikt nie zwracał na nie uwagi. Nie zdążyły oddziały przejść ¼ wiorsty gdy z m. Zydomlance i wsi Obuchowo otworzono ogień na kolumnę XVII. Brygady i sztab XVI-ej z karabinów maszynowych, co prawda mało skuteczny.

Wszyscy posuwający się szosą rozproszyli się i rzucili do ucieczki. Sztab XVI. Brygady, próbując zawrócić do swoich oddziałów, został ostrzelany przez nieprzyjaciela, zajmującego już szosę, i zmuszony wrócić do XVII. Brygady, która, doprowadzona do porządku szybko cofała się po szosie. Pomóc XVI. i XVIII. brygadam nacierając na nieprzyjaciela, dowódca XVII. Brygady nie zgodził się, tłumacząc się koniecznością ścisłego wykonania rozkazu. Dowódca brygady, dotarłszy szybko do rzeki Kotry, znalazł tam oddziały 5-ej Dywizji, która wydzieliła 1 pułk dla podtrzymania oddziałów Dywizji 6-ej; pomoc ta okazała się zbyt cenną. XVI-ej Brygadzie z dużemi stratami udało się przedrzeć. (Część 48. Pułku z grodzieńskiego uzupełnienia poddała się). Dowódca i komisarz pułku zostali wzięci do niewoli. XVIII-a Brygada, nie przyjąwszy walki, odeszła okrężną drogą za rzekę Kotrę. Dalszy odwrót odbywał się spokojnie. Nieprzyjaciel nie ścigał dywizji i około godz. 23. 26. IX rozlokował się na nocleg w m. Szczuczynie, wydzielając blisko strażę ochronną. Ostatnia odeszła z Grodna 56. Dywizja około godz. 5½ — CLXVI. Brygadzie postawiono zadanie zatrzymać nieprzyjaciela na północnych fortach, dając możność odejścia CLXVII. CLXVIII. brygadam na linje Ejsmondy — Żydomile, gdzie CLXVIII. Brygada tworzyła straż tylną i powinna była przepuścić CLXVI-a.

W 1½ godz. po otrzymaniu wiadomości o ucieczce CLXVIII. i CLXVII.

brygad, zaczęła się cofać CLXVI-a. Pod Grodnem ostrzeliwali ją zwiadowcy przeciwnika, który się już tam przeprowadził. Odrzuciwszy ich do samego miasta, szybko przeszła szosę w celu połączenia się ze swoją dywizją. Cofające się CLXVI. i CLXVIII. brygady na linii Ejsmondy—Żydomile—Obuchowo zostały ostrzelane przez tego nieprzyjaciela, który walczył z 6-ą Dywizją i zdążył do tego czasu mocno obsadzić wskazane linie. Posiadał on nawet działka Hotchkis'a, które zdążył przeprowadzić przez Niemen. Idąca szosą czołowa kolumna CLXVIII. Brygady szybko rozwinęła się po obu stronach drogi. Na lewo od niej rozwinął się jeden pułk CLXVII. Bryg. Brygady czekały nadejścia CLXVI. Brygady, która w ciągu godziny nadeszła i rozwinęła się na prawo od CLXVIII-ej. Porozumiewając się co do sposobu działania, dowódcy brygad jednocześnie ruszyli swoje oddziały i długim, gęstym łańcuchem przerwali ugrupowanie przeciwnika, który zaczął cofać się w stronę Niemna, ku swoim przeprawom. Zostawiony w tylnej straży kawaleryjski pułk dywizji, przychodząc w pomoc z własnej inicjatywy, uniemożliwił odwrót. 220 ludzi wziętych do niewoli, 6 dział Hotchkis'a i 12 k. m. były zdobyczą dywizji. Zniesione całkowicie dwa bataliony 4-go Podhalańskiego Pułku, wraz ze swymi dowódcami. Dalsze posuwanie się dywizji odbywało się bez przeszkód i pod wieczór 26. IX zatrzymała się ona na nocleg w rejonie m. Dąbrowo, wystawiając strażę ochronne na północny-zachód.

2. Dywizja sowiecka rozpoczęła odwrót, około godz. 7 rano. IV. i VI. brygady, kierując się na Żydowle, wpadły w ogień II. Brygady Podhalańskiej, poniosły jednak tylko małe straty i pomaszzerowały na Ostryno. V. Brygada, która Ostryno przeszła jako pierwsza, odmaszerowała na Wasiliszki, donosząc dywizji że Nowy Dwór zajęła jazda polska, a według wiadomości miejscowej ludności na wschód posuwa się piechota polska.

Te wiadomości skłoniły dowódców IV. i V. brygad do samodzielnej zmiany otrzymanych rozkazów: IV. Brygada kieruje się zamiast na północ, na południe ku szosie grodzieńskiej, V. Brygada pośpiesznie dotarła do Wasiliszek. Tylko VI. Brygada zatrzymała się we wskazanym rejonie; uzyskawszy przypadkowo połączenie telefoniczne ze sztabem 3. Armji, otrzymała rozkaz bronięcia Ostryna do godz. 12 dn. 27. IX.

21. Dywizja miała rozpocząć odwrót o godz. 4 dn. 26. IX. Do godz. 3 panował na froncie dywizji spokój, następnie rozpoczął się bój z II. Brygadą Litewsko-Białoruską, maszerującą na Ostryno. Walkę tę oraz jej konsekwencje dla LXIII. Brygady sowieckiej przedstawia historia bolszewicka w sposób następujący:

O godz. 3 w nocy na odcinku LXIII Brygady stoczono walkę z oddziałami przeciwnika, wysuniętymi ze składu grupy oskrzydłającej: II. Bryg. Biał. Lit. Dyw.; i II Kaw. Bryg. Oddziały przeciwnika dążyły do zajęcia m. Oziery z celem zagrożenia m. Grodno. Pozostałe oddziały tej dywizji posuwały się

na m. Wasiliszki, Nieprzyjaciel atakując, zmusił konne placówki cofnąć się w kierunku wsi Nowa Ruda i zetknął się z wysuniętymi pułkami LXII. Brygady na linii jez. Sorocz — Urociszcze — Zabłocistoje. Mimo heroicznego wysiłku, oddziały LXIII. Brygady były pobite i zaczęły się cofać. W tym czasie otrzymano rozkaz cofania się dywizji do rejonu Zareżenie — Pirowce — Zabolatnie, w celu obrony wskazanego rejonu i prowadzenia rozpoznania w kierunku w. Wiski—Motyle. Na dzień 27. IX postawiono zadanie skoncentrowania się w rejonie w. Popiszki—Możejki—Smilżycze. Straciwszy 500 ludzi w zabitych i rannych. LXIII. Brygadzie udało się oderwać od nieprzyjaciela i, korzystając z lasu, odejść forsownym marszem. Brygada ruszyła zgodnie z marszrutą na m. Ostryno zamierzając dalej posuwać się przez m. Nowy Dwór do rejonu nakazanego rozkazem. Dowiedziawszy się w m. Ostryno o zajęciu przez nieprzyjaciela m. Nowy Dwór, oddziały brygady zawróciły i posuwały się na m. Wasiliszki, gdzie zatrzymały się na wzniesieniach na wschód od w. Kronki t. j. o 5 wiorst na zachód od m. Wasiliszki.

W tym czasie gdy LXIII. Brygada sowiecka zepchnięta została na Wasiliszki, dwie pozostałe brygady 21. Dywizji (LXI., LXII.) znajdowały się w marszu do przewidzianego rejonu, t. j. na Raduń. Nad rzeczką Pelasą zetknęły się one z podjazdami IV. Brygady Jazdy i odrzuciło je na brzeg północny. Następnie około godziny 12 oddziały LXI. Brygady ruszyły do natarcia na Raduń, chcąc sobie utorować drogę. Natarcie to natrafiło na zdecydowany opór jazdy polskiej; 21. Dywizja zmuszoną została do nocowania w rejonie Zabłocie—Kolowicze.

Linje przemarszów dn. 26. IX oraz sytuację noclegową przedstawia szkic.

O świcie dn. 27. IX walka na odcinku 21. Dywizji rozpoczęła się na nowo. Przed południem ruszyła LXII. Brygada znów do natarcia na Raduń, ale poniosłszy w walce na bagnety duże straty, musiała cofnąć się za rzekę Pelasę. Około południa położenie dywizji było następujące.

O godz. 14. od dowódcy LXIII. Brygady otrzymano zawiadomienie, że m. Wasiliszki zostało zajęte przez przeciwnika.

Dywizja znalazła się w saku. Dowódca 21. Dywizji, widząc, że nieprzyjaciel zacieśnia go ze wszystkich stron, nie mając wiadomości o innych oddziałach armji, wydał rozkaz o odejściu do rejonu m. Myto, dając za zadanie XVIII. Brygadzie przepuścić oddziały dywizji i zająć w tym celu linję w. Krasnowce — folw. Józefowo — Klimowce — dwór Tarnowszczyzna. Z wielkim trudem udało się dywizji oderwać od nieprzyjaciela i około 3-ej godziny 28. IX oddziały jej przybyły do nakazanego rejonu, gdzie, nawiązawszy łączność z dowódcą armji, otrzymały zadanie zajęcia linji od m. Konpowicze do dworu Myto włącznie.



33. Dywizja w ciągu 27. IX została wyrzucona z Żyrmun. Około godz. 15 natrafiły, cofające się z pod Grodna dywizje 5., 6., 56. oraz siła główna 2. Dywizji w rejonie Feliksowo — Lebieda na zaporę I. Brygady Lit.-Białoruskiej. Wywiązała się początkowo walka między pułkiem wileńskim a 6. Dywizją sow. przyczem dwóm brygadam tejsze udało się przedostać przez Lebędę. XVIII. Brygada tej dywizji oraz reszta 3. Armji pozostała odcięta. Przez całą noc trwała ciężka walka, która według historii bolszewickiej miała przebieg następujący:

Tymczasem walka na odcinku XVIII-ej Brygady, pozostawionej dla utrzymania przy nas przeprawy, rozwinęła się i przybrała dla brygady obrót niepomyślny. Nowomiński polski pułk otrzymał posiłki i zaczął nacierać na małe liczebnie pułki XVIII. Brygady. Pod wieczór walka ucichła. XVIII-ta Brygada utrzymała się na linii w. Połuszy—Dmitrowce. O godz. 23 do sztabu XVI-ej Brygady przyjechał dowódca dywizji, Około godz. 1-ej w nocy od strony przepraw usłyszano krzyki „urra“ i silny ogień k. m. Domyślając się, że to przebijają się oddziały 56. i 2. dywizyj, dowódca rozkazał ruszyć do natarcia. Polacy nie przyjmując bitwy, rozbiegli się, pozostawiając jeńców. Oddziały, które podchodziły ku rzece Lebieda i których krzyki „urra“ słyszano, były to faktycznie 56. 2. i 5. dywizje.

56. Dywizja, wyruszywszy o godz. 11-ej z noclegu, ruszyła całą kolumną po szosie ku Lidzie. Spotkana ludność miejscowa wskazywała, że m. Wasiliszki zostało zajęte przez nieprzyjaciela. Instynktowanie wszyscy wyczuwali, że nasz odwrót spokojnie się nie odbędzie i za prawdopodobne miejsce spotkania z nieprzyjacielem uważano rzekę Lebędę. O swoich oddziałach nie miano żadnych wiadomości. Nie dochodząc do skrzyżowania szosy z gościńcem w odległości dwóch do trzech wiorst na wschód od fol. Lucjanowo, od strony m. Wasiliszki ukazała się VI Bryg. 2. Dyw.; od jej dowódcy dowiedziano się, że m. Wasiliszki zajęte jest przez nieprzyjaciela.

Około godz. 23-ej oddziały podeszły do w. Szpilki i zwiady potwierdziły, że most przez rzekę Lebędę na szosie, rzeczywiście znajduje się w rękach nieprzyjacielskich.

Zwiady wysłane na gościńcu w stronę mostu doniosły, że znajdują się tam oddziały 2-ej Dywizji. Dowódcy brygad 56. Dyw., zostawiwszy zastępców, pojechali do oddziałów 2-ej Dyw. i spotkali się z dowódcami V-ej i IV-ej brygad. Na naradzie dowódców brygad zdecydowano przebić się przez rzekę Lebędę i dążyć do oznaczonych rozkazem rejonów. Plan był taki: na szosie będzie działać 56. Dywizja dwiema brygadami: CLXVII i CLXVI.; CLXVIII. Brygada powinna przepuścić wszystkie tabory na gościńiec i następnie wspólnie z 2-gą Dywizją przebić się ku gościńcowi.

Podczas narady przyjechał dowódca 5-ej Dywizji i doniósł o przybliżeniu się oddziałów jego dywizji. Zaproponowano mu dowództwo nad oddziałami, nie zmieniając jednak opracowanego planu. Dowódca 5-ej Dywizji zgodził się. W przeciągu 1/2 godziny nadciągnęły po gościńcu oddziały 5-ej Dywizji i stanęły za 2-gą Dywizją. Dowódcy brygad 56. Dyw. odjechali. Po wydaniu rozkazów przygotowawczych i przegrupowaniu pułków, oddziały 56.

2 i 5-ej Dywizji ruszyły do natarcia i odrazu pobiły nieprzyjaciela. Walka trwała niedłużej niż 30 minut. W walce na bagnety zostały rozbite 2½ pułki Biał. Lit. Dyw.; wzięto do niewoli 500 jeńców i wiele k. m. Spotkanie oddziałów 56. 2. i 5. dywizyj odbyło się w następujących okolicznościach. V. Brygada rankiem 27. IX została wyparta z m. Wasiliszki i w składzie dwóch bataljonów odeszła do dworu Możejkowo. Jeden bataljon podczas walki, z wielkim trudem i wielkimi stratami, przerzucił się przez rzekę Lebiecę, drugi bataljon ubezpieczał obozy artylerji brygad, odeszłych wcześniej ku Lidzie, a jeden z jej pułków został przydzielony przez dowódcę V. Brygady do swojej brygady w rejonie rzeki Kotra. IV. Brygada z rejonu w. Planty, z rozkazu dowódcy dywizji, rano powinna była się skoncentrować w m. Wasiliszki, lecz w drodze, dowiedziawszy się o zajęciu go przez nieprzyjaciela, ruszyła gościńcem od dworu Możejkowo, gdzie spotkała się z IV. Brygadą. IV. Brygada podszedłszy do przeprawy, wysłała jeden pułk w celu zajęcia jej. Po krótkiej walce pułk przeszedł most i zajął wschodni brzeg wzdłuż gościńca. Wzięci jeńcy zeznali, że ich oddziały podchodzą do przeprawy, lecz są tak przemęczone, że nie są w stanie nas zatrzymać. Zeznania jeńców sprawdziły się. Nadciągające oddziały Polaków już zaczynały napierać na wysunięty pułk, lecz w tym czasie nadciągnęły oddziały 56. i 5. dywizyj. Nowogrodzki pułk nieprzyjacielski, idący na pomoc mińskiemu i wileńskiemu, był rozbity w odległości pół wiorsty od przeprawy. Jeńcy należeli przeważnie do tego pułku.

Dzień 28. IX był dla bolszewików decydująco krytyczny. W rejonie Lidy biła się od dwóch dni 33. Dywizja bez powodzenia, i w końcu została wyrzucona z Żyrmun. Między Lidą a Lebiecą, na stosunkowo wąskim pasie suchego terenu między błotami i lasami, stanęła w zbitej, stłoczonej masie omal że cała 3. Armja. Dwa razy już—pod Obuchowiczami 26. IX oraz pod Lebiecą 27. IX—armja całą swą, zdeorganizowaną odwrotem, siłę wyteżała by przebić, okalający ją stopniowo ale niezachwianie pewnie pierścień wojsk polskich, dążący do stłoczenia jej w bagna niemeńskie. Jeszcze 27. IX wieczór wydaje się dowódcy 3. Armji możliwem oprzeć się Polakom w Lidzie, zahamować pęd grupy skrzydłowej i frontowej na pozycjach obronnych, a wydzielwszy odwód—przejąć dozbawiennej kontrakcji. Rozkaz 3. Armji na dzień 28. IX wyznaczał dywizjom następujące zadanie:

Nieprzyjaciel ruszył do natarcia na m. Żyrmuny i zajął je. Rozkazuje:

33. Kubańskiej Dywizji odzyskać utracone pozycje w rejonie m. Żyrmuny.

Dowódcy 21-ej Dyw., zająć i trzymać mocno linię rzeki Dzitwy do w. Nowosiółki włącznie.

Dowódcy 56-ej Dyw. zająć i trzymać mocno odcinek rzeki Dzitwy od w. Nowosiółki włącznie od koty 62.0 na południo-zachód od w. Machowicze.

6-tej Dywizji od koty 62.0 i dalej na Poreczany—Bobry.

5-tej Dyw. odejść do odwodu armji w rejon Sowanicze—Malenkowszczyzna—Zareczje—Jaśkowce.

2-giej Dyw. odejść do odwodu do rejonu górnej Lidy—Polewicze folw. Wasin, nawiązawszy łączność z dowódcami 33-ej i 21-ej dywizyj.

Ta dyspozycja obronna przeciwstawia siłom 1. Dywizji Lit. Białoruskiej dwie dywizje sowieckie, grupie skrzydłowej — o nieznannej dotąd sile — dwie dywizje, a dwie dywizje stawia w odwodzie koło Lidy.

Wykonanie rozkazu odbiegło znacznie od planu dowódcy armji, głównie z tej przyczyny, że 1. Dyw. Legjonów zajęła przed południem — zanim jeszcze wojska 3. Armji koncentrować się rozpoczęły — Lidę i stanęła tam niezachwianie jak skała w morzu.

Pierwszą wiadomość o zajęciu Lidy przynosi armji maszerującej na Lidę dowódca 56. Dywizji sowieckiej który zmuszony do ucieczki z Lidy, przedostał się do swej dywizji. Doniósł on, że miasto jest zajęte, jazda polska odcięła wszystkie drogi na zachód i południo-wschód od Lidy, że dowódca armji zmuszony był pociągiem wyjechać na Listopady a 33. Dywizja, rozbita pod Żyrmunami, odeszła na wschód, obchodząc Lidę od północy.

Dowódcy dywizyj zjechali się przed Lidą na naradę i opracowali następujący plan odwrotu:

5-ta i 56-ta dywizje, przebijając się przez m. Lidę oswobodzić mają schwyte tam przez nieprzyjaciela tabory oddziałów armji, 6-ta Dyw. ma cofnąć się po drodze Pizentowce — Olżewskoje i dalej na południo-wschód, odrzucając jazdę nieprzyjaciela; 21-a Dywizja ma zabezpieczyć z północy operację 5-ej i 56-ej dywizji; 2-a Dywizja ma cofnąć się z 6-tą Dywizją.

Słusznie zatem postanowili bolszewicy, dysponując pięcioma dywizjami, które według ich sposobu oceny położenia dn. 27. IX odniosły znaczne „zwycięstwo“, przebić się przez Lidę, opanowaną przez 1. Dyw. Legjonów oraz IV. Brygadę Jazdy.

Lecz „zwycięstwo“ dnia 27. IX 3. Armję sowiecką mocno fizycznie i psychicznie zachwiało, bo wojsko, które w tak ciężkich bojach wywalczało sobie odwrót z Polski, nie było w stanie znieść tej ostatniej i przypuszczalnie najcięższej próby i rozkazu przebijania się przez Lidę nie wykonało, lecz postanowiło szukać łatwiejszych sposobów ujęcia z pułapki. Armja się rozsprzęgła.

Operacja pod Lidą miała, według sprawozdań komisarzy 3. Armji — a więc nie według historii oddziałów — następujący przebieg:

5-ta Dywizja, podchodząc do m. Lidy od strony w. Ostrowle i będąc ostrzelana ogniem karabinowym i karabinów maszynowych, nie doczekawszy

się nadejścia oddziałów 56-ej Dywizji dla wspólnego natarcia, zasłoniwszy się strażami tylnymi, szybko odeszła po drodze nakazanej dla 6-ej Dywizji.

Nadciągająca ku Lidzie CLXVIII. Bryg. 56. Dywizji, dowiedziawszy się o odejściu 5-ej Dyw., zawróciła wślad za nią, straciwszy podczas odwrótu jeden pułk piech. i jeden pułk jazdy.

CLXVI. i CLXVII. brygady podeszły jednocześnie do m. Lidy i zajęły położenie wyjściowe na skraju lasu, na wschód od f. Borowko, dowiedziawszy się zaś o odejściu 5-ej Dyw. i CLXVIII. Bryg. i nie mając dostatecznej ilości naboju, uprzedzając oddziały 21-ej Dyw. zaczęły około 18-ej godz. odwrót po drodze Nowinka Gorni—Poczułowce—Minojty. Oddziały CLXVII. Brygady w rejonie Gorni starły się z nieprzyjacielem, tracąc około dwóch bataljonów. Nadchodzące ciemności dały możność oddziałom 167-ej i 168-ej brygad usunąć się z pod ognia nieprzyjaciela i nocnym marszem oderwać się od niego.

Oddziały 21-ej Dywizji znalazły się w bardzo trudnem położeniu, bowiem cofały się cały czas pod ogniem nieprzyjaciela, starającego się je okrążyć.

Z wielkimi stratami zarówno w ludziach jak i materjalnemi, dywizje odeszły w południowo-wschodnim kierunku osobnemi oddziałami. 6-ta i 2-ga dywizje odeszły pomyślnie.

### *Ocena działań bolszewickich.*

Dowódca 3. Armji, zarządzając dn. 25. IX ściągnięcie odwodów w kierunku Grodna dla przeciwnatarcia na polską grupę skrzydłową z zamiarem odrzucenia jej przez Druskienniki na wschodni brzeg Niemna, działał pod wrażeniem, że grupa skrzydłowa—o nieznaney mu sile—kieruje się na Grodno. Dąży on więc do „wypełnienia“ luki, powstałej we froncie wskutek odejścia wojsk litewskich na Raduń, czyli działa jakby w walce pozycyjnej, gdy cały front stoi silnie, a tylko jedna jego część jest zachwiana.

Rozkaz 3. Armji żąda jednak od podwładnych wojsk — głównie 2. i 21. dywizyj — niewykonalnych czynów, bo trzeba uważać za ludzenie się, aby dywizja, maszerując bez odpoczynku około 45 klm. była w stanie przystąpić do energicznego uderzenia w terminie tak krótkim, jaki jej został wyznaczony. Dowódca armji nie ocenił ani czasu, ani przestrzeni, rzucił raczej dwie swoje — ostatnie — dywizje odwodowe do boju nieskoordynowanego przez co z góry przeznaczonego na niepowodzenie. Błędem było, że dowództwo armji dn. 26. IX nie przeszło do Grodna i nie objęło dowództwa nad 2. i 21. dywizjami tembardziej, że i 56. Dywizja miała dołączyć się do natarcia. Bez tego jednolitego dowództwa wojska skoordynowane działać nie mogą a ponieważ zbytnej taktycznej samodzielności nie wykazują dowódca armji ich właściwe-

go położenia nie zna i wydaje stale rozkazy niezgodne z położeniem własnym i wojsk polskich, przeto dosyć szeroko zakrojona kontrakcja nie staje się czynem.

Można powiedzieć, że dn. 26. IX 3. Armja sowiecka zmarnowała jedną z korzystnych dla siebie sytuacji: trzy sowieckie dywizje (2. 21. 56.) w składzie 8 brygad (jedna bryg. 56. Dywizji była odwodem armji w Grodnie) stoją naprzeciw 3 pułkom piechoty i 2 pułkom jazdy polskiej (205. P. P. II. Bryg. Lit. Biał., II. Bryg. Jazdy) i nie przechodzą do natarcia, a dowódca armji, nie wyciekawszy rozwinięcia tej akcji, zaniepokojony pogłoskami o marszu jazdy polskiej na tyły, wydaje rozkaz odwrotu.

Czy kontrakcja bolszewicka miała zawsze powodzenie?

Warunkiem jej byłoby, żeby front na Niemnie się ustalił, aby Grodno przestało być od południa i zachodu zagrożone. Gdyby opór, 5. i 6. dywizyj był tak wytrzymały, jak natarcie dywizyj Górskiej i Ochotniczej, front mógłby się być przynajmniej na jedną dobę ustalić, tembardziej, że rzeka stanowiła tak mocną przeszkodę że forsowanie jej w obliczu broniącego się przeciwnika było operacją trudną, i wymagającą czasu do przygotowania. Gdyby zaś uderzenie 56., 2. i 21. dywizyj skierowane przedewszystkiem przeciw 205. P. P., II. Bryg. Jazdy, i II. Bryg. Lit. Biał. było przeprowadzone jednolicie, śmiało i wytrwale, sukces przypadłby w udziale 3. Armji sowieckiej. Wówczas nastąpiłaby ta sytuacja, której dowództwo polskie najmniej pragnęło: bitwa nad Niemnem, na północ od Grodna, do której dołączyć się musiała cała grupa skrzydłowa, biorąc na siebie wszystkie taktyczne trudności, jak walkę, mając na tyłach niepokonaną armję litewską, nieopanowanie sytuacji z powodu niemożności sprawnego porozumienia się z dywizjami grupy skrzydłowej, brak dowozu materiału i niemożność jakiegokolwiek ewakuacji. Byłaby to sytuacja dla Polaków bardzo trudna. Przypadek sprawił, że do niej nie doszło, wojsko sowieckie żądanych zleceń nie wykonało, pozostało bierne bo przemęczone i pod moralnym wpływem niepowodzeń nad Niemnem.

Odwrót z nad Niemna był planowany zręcznie a charakteryzuje się głównie dobrą organizacją odłączenia się od przeciwnika i tak mocnem tempem marszu że frontalny pościg skutku odnieść nie mógł, tembardziej, że przeprawy były systematycznie niszczone. Natomiast rozkaz armji nie uwzględniał, że odwrót ten, nakazany w nocy z 25. na 26. IX, nie był już dobrowolny, lecz w najwyższym stopniu działaniem wojsk polskich wymuszony. To też

nie mógł on być planowo wykonany: 5. Dyw. sowiecka zmuszona jest jako pierwsza opuścić Niemen i przez to II. Brygada Górską otwiera sobie drogę na Obuchowicze, wpadając nieproporcjonalną na to siłą liczebną, ale zato z niezmierną odwagą we flanki odchodzącej armji. Akcja ta, aczkolwiek decydującego znaczenia nie miała, mocno dezorganizowała szeregi cofającego się wojska i co najważniejsze spowodowała zysk na czasie, który dał II. Bryg. Lit. Biał. a później nawet 1. Dyw. Legjonów możliwość opanowania głównego kierunku odwrotu 3. Armji sowieckiej.

Działanie 2. Dywizji sowieckiej było paniczne: bez przyczyn żadnych, tylko na same niesprawdzone pogłoski, dywizja skręca z wyznaczonej jej linii marszu i wchodzi w ogólny tłum cofający się z pod Grodna. Przez to—może być—zasiliły się armje bolszewików przebijających dn. 27. IX front I. Bryg. Lit. Biał. nad Lebedą ale zato 21. Dywizja sowiecka została zupełnie izolowaną w skutek czego znalazła się ona dn. 28. IX w położeniu bez wyjścia, zmuszona do poddania się. Pozatem zboczenie 2. Dywizji ku szosie lidzkiej otwarło 1. Dyw. Lit. Biał. drogę na wschód ku frontowi cofającej się 3. Armji i pozwoliło jej przybyć na czas pod Lebedę.

Bitwa nad Lebedą była dla bolszewików o tyle zwycięstwem, że otworzyła im drogę ku — zamkniętej Lidzie. Wysilek ten poszedł na marne, straty—szczególnie w materjale — były znaczne. Lecz klęska dla bolszewików byłaby znacznie większa gdyby 3. Armja musiała była już przez Żiłudok i Piaskowce przechodzić na wschód, i wpałaby omal że wprost na walczący jeszcze front 15. Armji sowieckiej. W położeniu jakie się wytworzyło, po bitwie nad Lebedą tylko część wojsk—głównie tabory—przeszły pod Bilicą i Piaskowcami, a reszta armji próbowała ująć przez Lidę.

Z punktu widzenia operacyjnego historycy bolszewiczcy oceniają bitwę nad Lebedą w sposób następujący:

#### *Wniosek.*

Walki w dniu 27. IX jasno uwidoczniły uporczywe dążenie nieprzyjaciela do okrążenia cofających się oddziałów armji na rzece Lebedą, nie powstrzymujące go nawet od forsownych marszów. Klęska jaką poniosła Dywizja Litewsko Białoruska w rzeczywistości nie odbiła się na przebiegu całej operacji. Lewoskrzydłowa grupa nieprzyjaciela, wykorzystując wygrany czas wskutek zatrzymania 3-ej Armji na rzece Lebedą, dokładnie kontynuowała wypełnienie danego im zadania: zajęcia m. Lidy od strony m. Raduń—Żermuny.

Brak kierownictwa ze strony dowódcy armji i dowódców dywizyj nie doprowadził 3-ej Armji w dniu 27. IX do katastrofy, zawdzięczając tylko inicjatywie młodszych dowódców, poczynając od dowódców brygad, umiających w trudnym momencie, w sytuacji pełnej niejasności i przygnębionego nastroju swoich podkomendnych, wykazać maximum energii i decyzji i swoją odwagą natchnąć ich męstwem, — wydzierając nieprzyjacielowi zwycięstwo.

Próby dowództwa 3. Armji ratowania sytuacji pod Lidą przez organizowanie jej obrony, nie odpowiadały istniejącemu wówczas położeniu. Zarządzenie to główny nacisk kładzie na obronę szosy grodzieńskiej, natomiast obrona przeciw grupie skrzydłowej, ma się opierać o dywizje (21., 33) które dotąd miały tylko niepowodzenia (33.) albo były tak marszami i walkami (pod Raduniem) przemęczone (21.), że ich siła odporna była znikoma, i nie dawała żadnej pewności powodzenia. Zamiast ratowania się natarciem — siłą, albo ucieczką — sprytem, — armja próbuje wybrnąć, przecenia zdolność bojową sił własnych a niedocenia zalet bojowych polskich przez co ponosi klęskę. To też historia bolszewicka bitwę pod Lidą i Grodnem przedstawia w świetle następującem:

#### *Wniosek.*

Operacja z dnia 16. IX zakończyła się cofnięciem się 3-ej Armji od Grodna, i dalsze przejście do rejonu Mołodeczno, dokonane na terytorjum 15-ej Armji przeszło bez nacierania przeciwnika. Zestawiając działania polskich oddziałów jak również liczebność obydwu stron trzeba podkreślić co następuje:

1) inicjatywa przez cały czas operacji znajdowała się w rękach Polaków; 2) zupełny brak wiadomości o przegrupowaniach, poprzedzających operacje wojsk polskich, a również brak rozpoznania podczas operacyj było przyczyną tego, że przy prawie równoznacznej sile, nasza armja była zmuszoną do odejścia do rejonu uboższego w drogi, oderwawszy się od swoich podstaw, tracąc znaczną część swoich taborów i artylerję, a zostawiwszy kilka tysięcy jeńców (według polskich źródeł 20.000.) w rękach Polaków; 3) począwszy od dnia 26. IX dywizje działały samodzielnie; kierownictwa ze strony dowódcy armji nie było. Rozkazy armji, niezgodne z okolicznościami, zbyt często wydawane, czyniły zadania dywizyj niewykonalnemi; 4) przerzucenie 2-ej i 21-ej dywizyj pozbawiło dowódcę armji odwodów co odbiło się na przebiegu całej operacji, a wydzielenie 28. IX 2 i 5-ej dywizyj do odwodu armji w rzeczywistości okazało się opóźnieniem; 5) brak zorientowania dowódcy armji o działaniach przeciwnika był przyczyną przecenienia sił jego przez oddziały armji, czem się tłómaczy, że IV. i V. brygady 2-ej Dywizji cofały się do rejonów innych, niż nakazane, jedynie na zasadzie wiadomości, że przeciwnik zajmuje punkty, dla nich rozkazem przeznaczone; 6) wypada zaznaczyć, że Polacy wspaniale ocenili niezdolność do walki oddziałów litewskich, z czego też skorzystali;

7) rozumiejąc, że armja litewska odchodzi prawie bez oporu, odsłaniając skrzydło 3-ej Armji, było bezcelowem rzucić w powstałą przerwę 2. i 21-ą dywizje, ponieważ nie było gwarancji, że Litwini zatrzymają się na linii Merecz—Dunicze i nie odejdą jeszcze dalej na północ, powtórnie odsłaniając skrzydło armji. Zgnębnione zaś forsownymi marszami 2-ga i 21-a dywizje bez żadnego pożytku dla nas zostały rozbite na części, powiększywszy tem chaos panujący w armji przy odwrocie.

Z krytyką tą można się zgodzić.



PLK. SZT. GEN. W. MARJAŃSKI

## FORSOWANIE I OBRONA RZEK.

### *Zarządzenia przygotowawcze i dyspozycje do forsowania.*

W rozważaniach poprzednich urobiliśmy sobie pogląd, jak powinno mniej więcej wyglądać forsowanie rzeki i z jakimi trudnościami należy się przytem liczyć.

Zaznaczam, iż biorę tu pod uwagę jedynie rzeki tak głębokie, że przejście ich jest możliwe tylko przy pomocy środków technicznych.

Te rzeki, które dadzą się w wielu miejscach przejść w bród tracą charakter poważnej przeszkody; do nich nie stosuje się określenie „forsowania“ i dlatego pomijam je zupełnie.

Zastanówmy się teraz nad tem, jakie przedwstępne zarządzenia i jakie dyspozycje należy wydać, n. p. w ramach dywizji, jeśli chodzi o forsowanie jakiejś rzeki, leżącej w strefie jej działania.

Mogą tu zajść naogół trzy wypadki, a mianowicie:

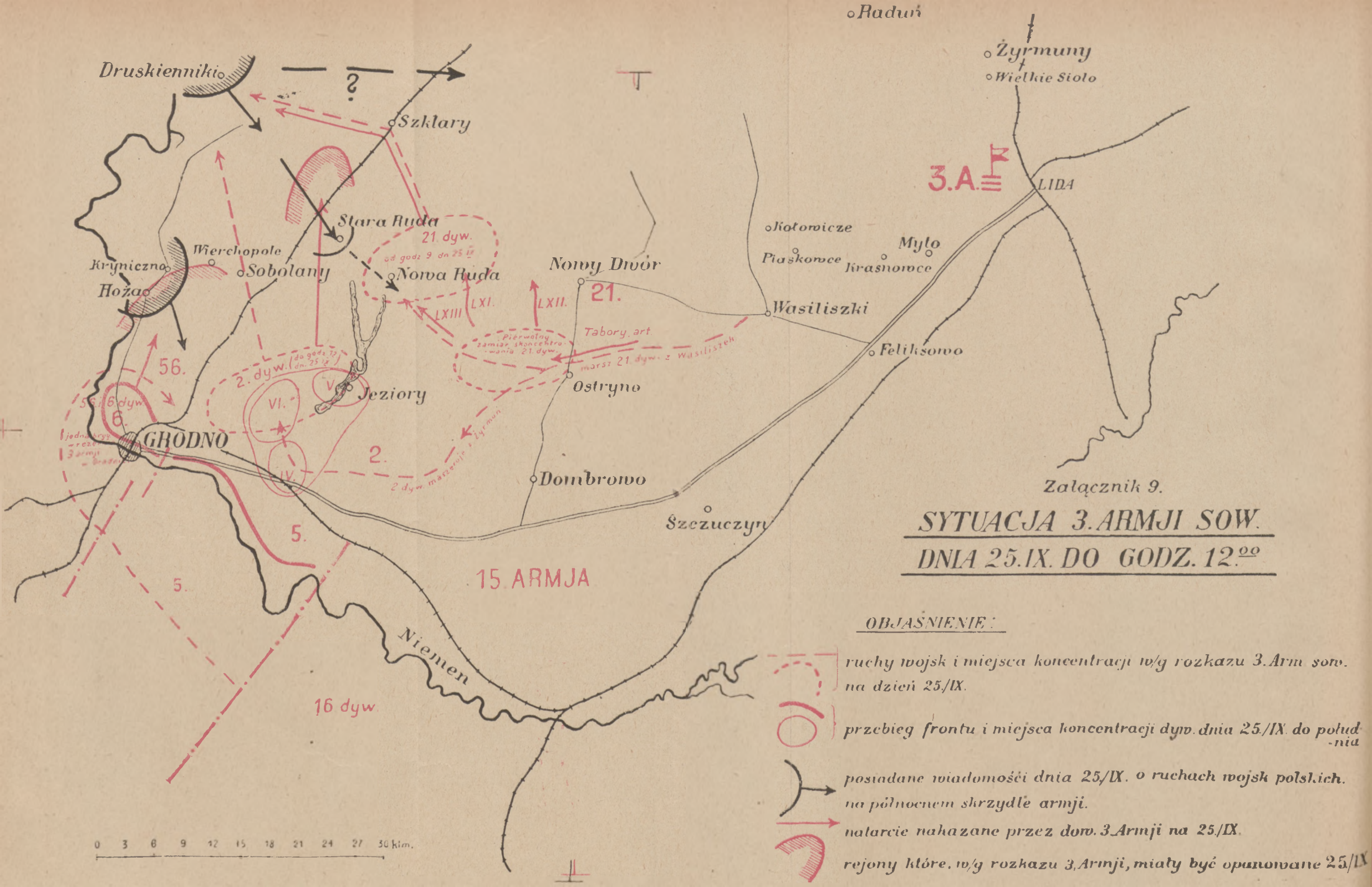
a) obie strony stoją na przeciwnych brzegach rzeki; obie równo moralnie silne — obie znają przeciwległe pozycje dość dokładnie — i, znajdując się na całej strefie działania w styczności, zwalczają się wzajemnie mniej lub więcej skutecznie za pomocą ognia.

b) Jedna strona (zwycięska) ściga drugą (pobitą); tej ostatniej udało się odgrodzić od nieprzyjaciela rzeką z zamiarem stawiania nad nią oporu.

c) Strony nie znajdują się jeszcze w styczności; obie spieszą ku rzece, by ją przejść; jedna z nich stara się osiągnąć i przejść rzekę, licząc się z możliwością, że nieprzyjaciel już tę rzekę osiągnął, albo, że nad nią przyjdzie do spotkania.

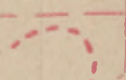

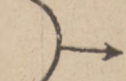


We wszystkich tych 3-ch wypadkach dywizja ma zadanie wybitnie zaczepne.





**SYTUACJA 3. ARMJI SOW.**  
**DNIA 25.IX. DO GODZ. 12.<sup>00</sup>**

**OBJAŚNIENIE:**




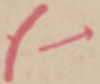
-  ruchy wojsk i miejsca koncentracji w/g rozkazu 3.Arm. sow. na dzień 25./IX.
-  przebieg frontu i miejsca koncentracji dyw. dnia 25./IX. do południa
-  posiadane wiadomości dnia 25./IX. o ruchach wojsk polskich. na północnym skrzydle armji.
-  natarcie nahażane przez dow. 3.Armji na 25./IX.
-  rejony które, w/g rozkazu 3.Armji, miały być opanowane 25./IX

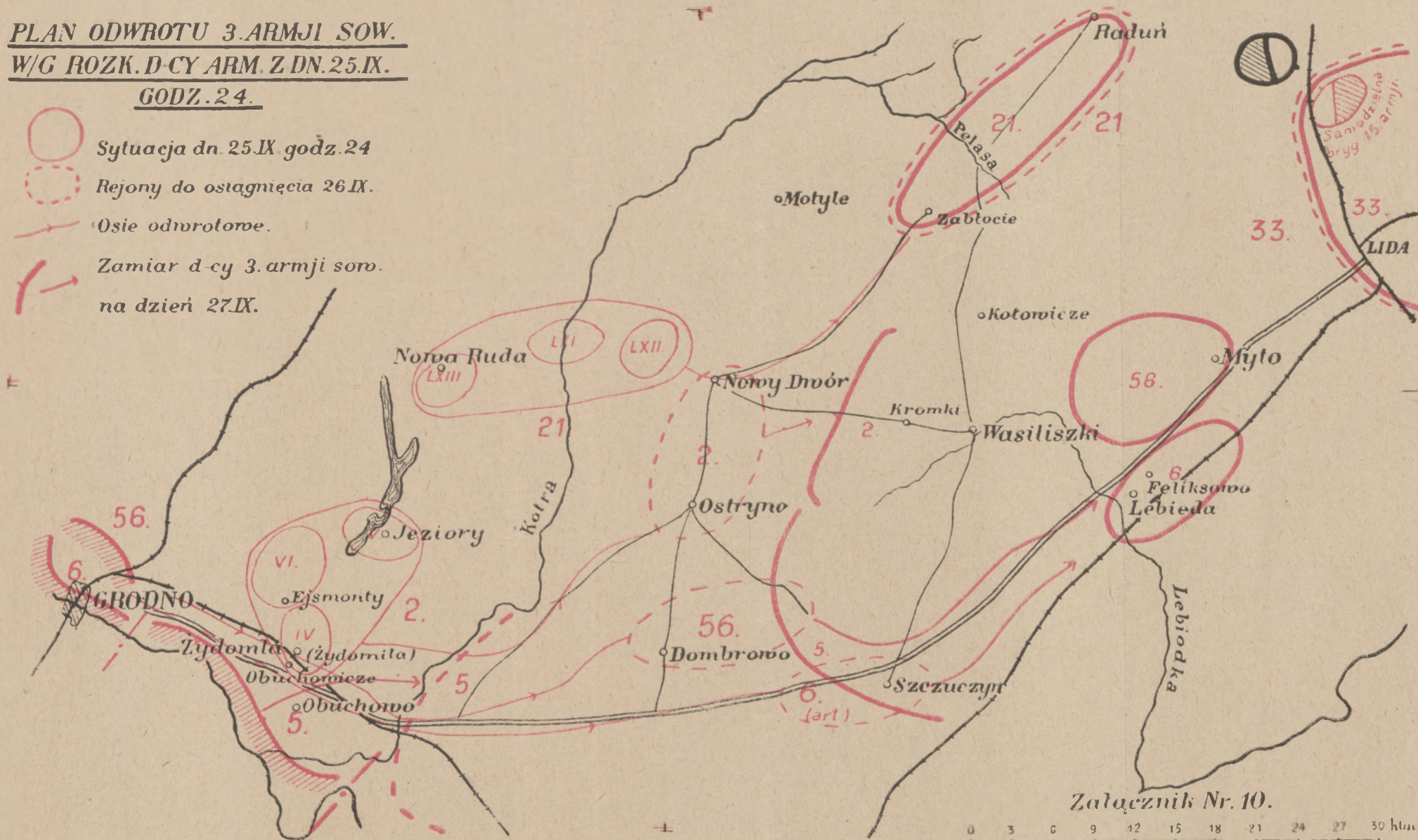
0 3 6 9 12 15 18 21 24 27 30 km.

Załącznik 9.

**PLAN ODWROTU 3. ARMJI SOW.  
W/G ROZK. D-CY ARM. Z DN. 25.IX.**

**GODZ. 24.**

-  Sytuacja dn. 25.IX godz. 24
-  Rejony do osiągnięcia 26.IX.
-  Osie odwrotowe.
-  Zamiar d-cy 3. armji sow.  
na dzień 27.IX.

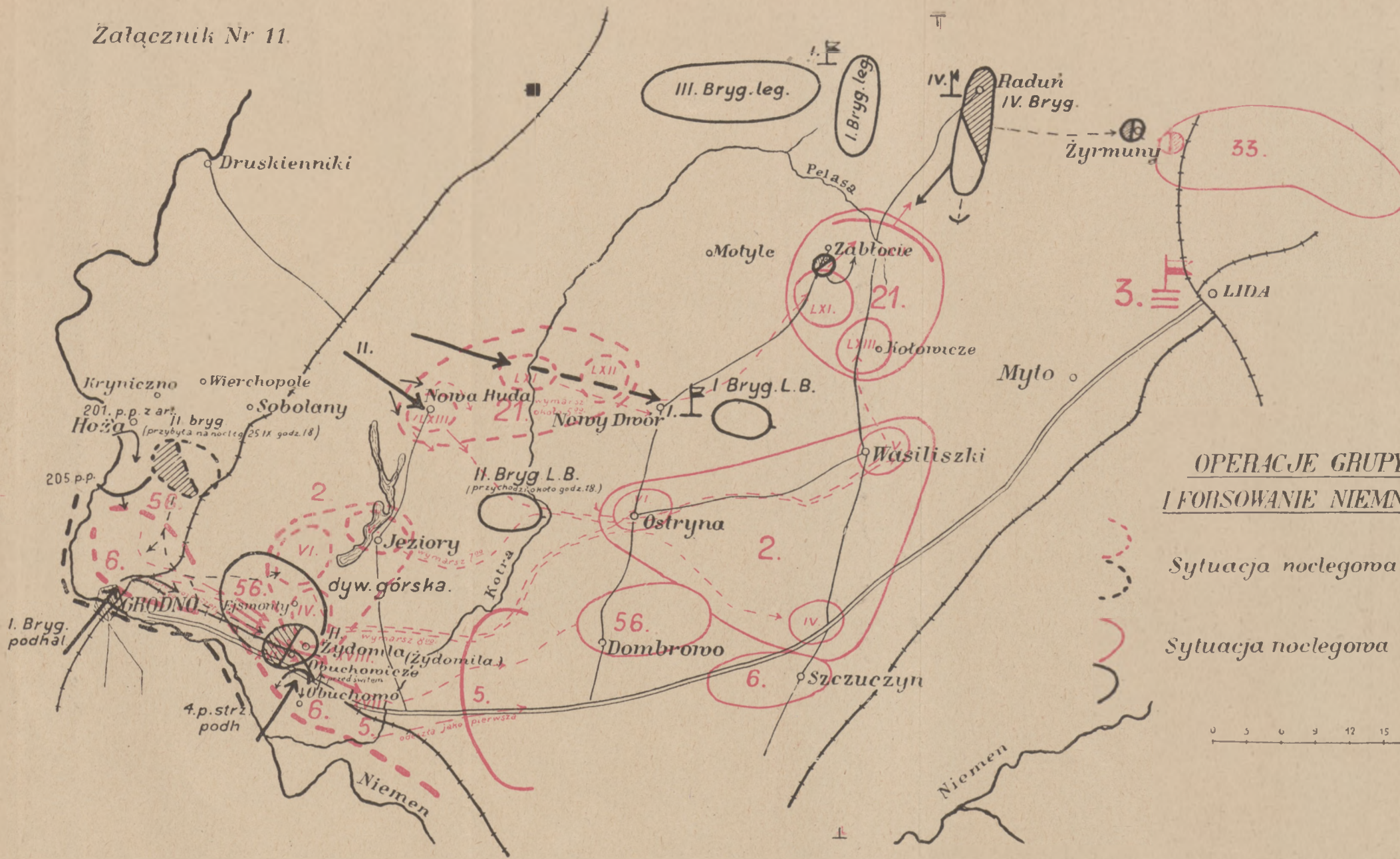


Załącznik Nr. 10.

0 3 6 9 12 15 18 21 24 27 30 km



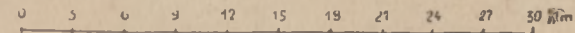


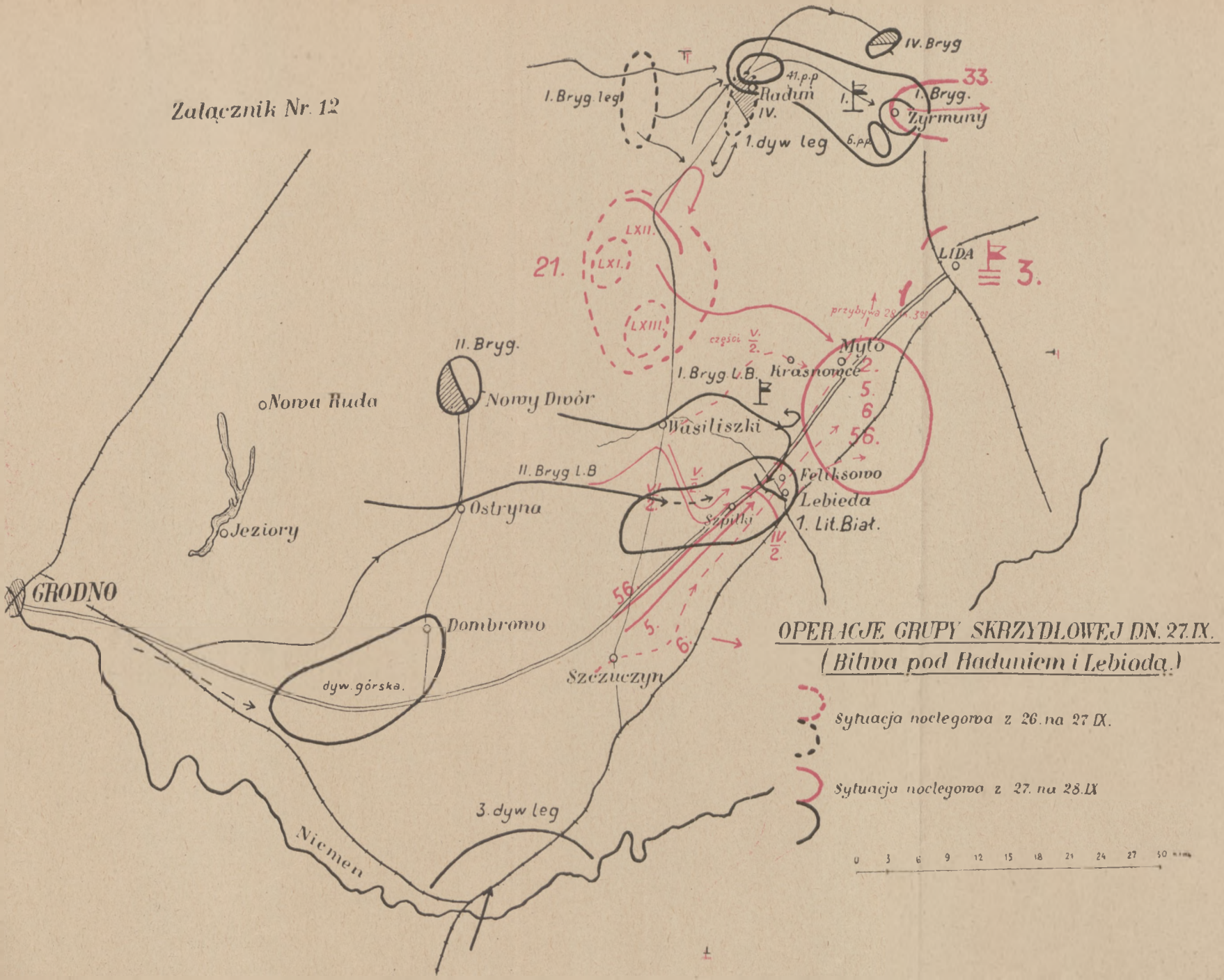


OPERACJE GRUPY SKRZYDŁOWEJ  
I FORSOWANIE NIEMNA DNIA 26. IX.

Sytuacja noclegowa z dn. 25. na 26. IX.

Sytuacja noclegowa z dn. 26. na 27. IX.





I. Bryg. leg.

IV. Bryg

41. p.p.

Radun

IV.

1. dyw leg

6. p.p.

33.

I. Bryg.

Zyrmuny

21.

LXII.

LXI.

LXIII.

części V. 2.

przybywa 20. i 30.

LIDA

3.

II. Bryg.

o Nowa Huda

Novy Dwór

Myto

1. Bryg. l.B. Krasnowce

Wasyliszki

II. Bryg l.B

Ostryna

Feliksowo

Lebiada

1. Lit. Biat.

Szpilly

IV. 2.

GRODNO

Jeziory

Dombrowo

dyw. górsk.

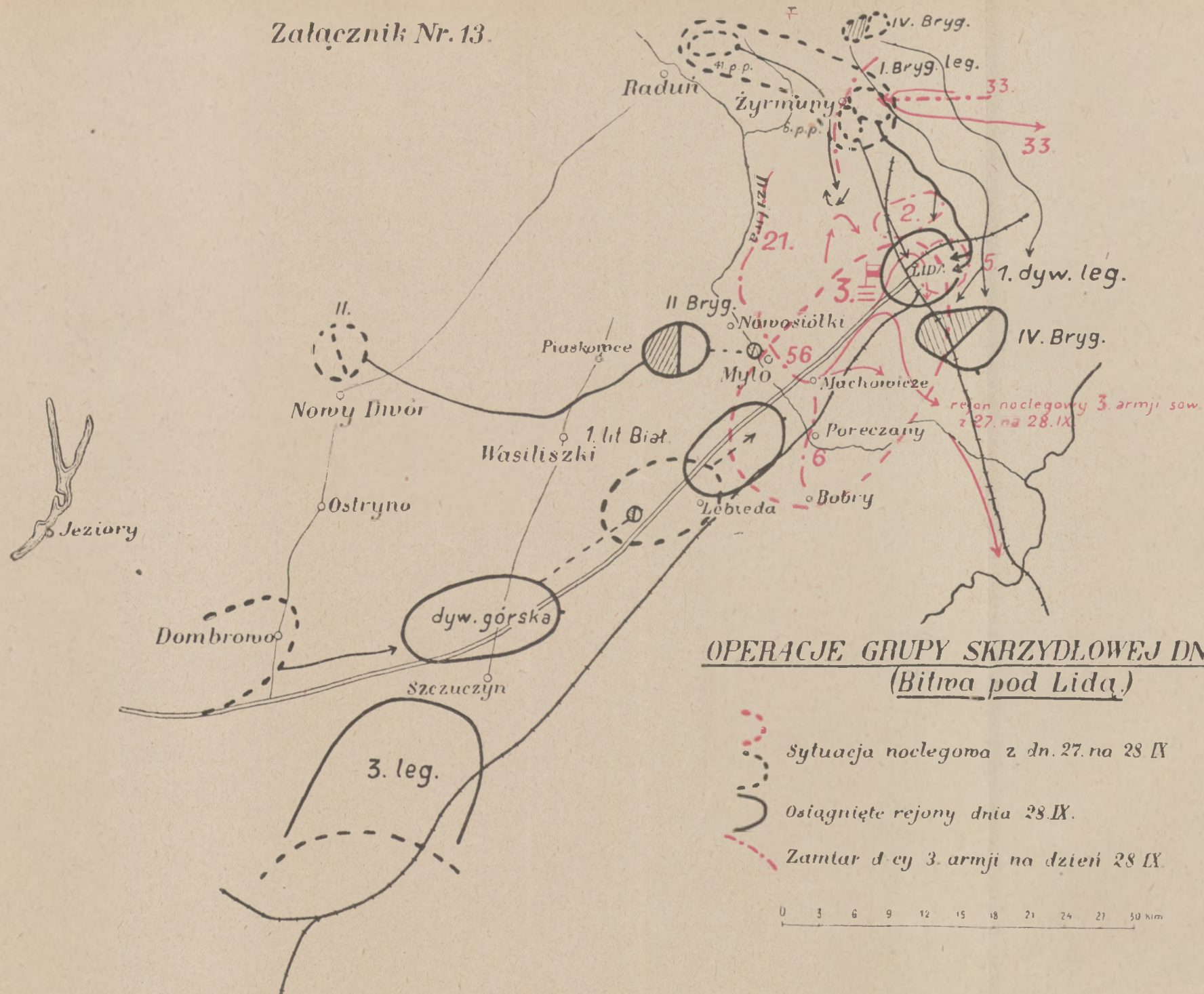
Szczuczyn

3. dyw leg




Niemen







OPERACJE GRUPY SKRZYDŁOWEJ DN. 28. IX.  
(Bitwa pod Lidą.)

-  Sytuacja noclegowa z dn. 27. na 28. IX
-  Osiągnięte rejony dnia 28. IX.
-  Zamtar d-cy 3. armji na dzień 28. IX.



W wypadku „a“ charakterystycznym jest to, że obaj przeciwnicy, stojąc naprzeciw siebie od dłuższego czasu, znają wzajemnie dość dokładnie teren; tak jedna jak i druga artylerja jest doskonale wstrzelana; chwilowy stosunek i skład sił jest wzajemnie znany.

Odpadają więc zupełnie rozpoznania terenowe i artylerjskie.

Naturalnie ten przeciwnik, który ma zamiar sforsować rzekę na danym odcinku, zaczyna wzmacniać swoje siły, starając się to uskuteczyć w ten sposób, by nieprzyjaciela zaskoczyć.

Największe trudności pod tym względem sprawiają mu niewątpliwie nieprzyjacielscy lotnicy.

Dlatego jednym z najpierwszych zarządzeń przygotowawczych będzie wzmocnienie swojej artylerji przeciwlotniczej <sup>1)</sup>, a głównie własnych eskadr lotniczych, których zadaniem będzie uniemożliwić nieprzyjacielskie rozpoznanie.

Pod tą osłoną zaczyna się wzmacnianie artylerji, zarówno lekkiej, jak ciężkiej i okopowej — zależnie od położenia.

Artylerja zajmuje swe pozycje z reguły nocą i to z największą ostrożnością, wykorzystując deszcz i niepogodę, bo wtedy zwiady nieprzyjacielskich lotników nie są niebezpieczne.

Równocześnie z wprowadzeniem nowej artylerji, o ile przewidywane działanie jest w większym stylu, jesteśmy zmuszeni zakładać nowe magazyny amunicji oraz ją dowieść. Wymaga to często przeprowadzenia nowych linii kolejek polowych oraz wzmoczenia ruchu samochodów ciężarowych i taborów.

Trwa to tygodnie, a nawet i dłużej. Rozumie się samo przez się, że nowym baterjom nie wolno zdradzać swojej obecności wstrzeliwaniem się w przydzielone im cele.

Wzmocnienie sił piechoty zostawia się na ostatnią chwilę. Trudne do ukrycia jest również gromadzenie materiałów technicznych, a więc kolumn pontonowych i t. p.

Czy tego rodzaju przygotowania mogą ujść uwadze przeciwnika?

Trudno się tego spodziewać. Zawsze znajdzie się jakiś dezerterski, który zdradzi; uwadze względnie fotografii lotników nie ujdą nowe, silnie wyjeżdżone drogi, których do niedawna nie było; silniej-

<sup>1)</sup> O skuteczności ognia artylerji przeciwlotniczej wyrażają się tak lotnicy, jak i sami artylerzyści dość sceptycznie.

szy ruch na stacjach wyładowczych będzie także charakterystycznym wskaźnikiem.

Wreszcie muszą się kiedyś na danym odcinku zjawić nowe siły piechoty i wtedy niema już żadnych wątpliwości, że jakieś działanie zaczepne jest w toku.

Nigdy więc prawie w działaniach w większym stylu nie da się osiągnąć zupełnego zaskoczenia; liczyć można raczej na zaskoczenie, które nazwę „strategicznem“, t. j., że forsującemu uda się zgromadzić tyle sił i to w tak krótkim czasie, że obrońca nie będzie już wstanie na czas podciągnąć na zagrożone miejsce swoich odwodów. Historia wojny światowej daje tego liczne przykłady.

Wiedzieli Włosi o austriacko-niemieckiej ofensywie nad Isonco, którą zdradził im czeski dezertier oficer; wiedzieli Moskale o ofensywie Niemców nad Dźwiną koło Rygi w r. 1917, wiedzieli również Francuzi nad Marną koło Chateau-Thierry w r. 1918 o zamiarach niemieckich; Serbom i Rumunom zamiar przejścia przez Dunaj marszałka Mackensena również nie był nieznany. Jednak w żadnym z tych epokowych zdarzeń nie zdołano już im na czas zapobiec; musiano przyjąć bitwę, będąc faktycznie słabszymi, i przegrać ją.

Tyle na temat zarządzeń przedwstępnych.

Co się tyczy dyspozycji, to będzie ona naogół zupełnie podobna do tej, którą wydaje się, gdy chodzi o natarcie na silnie umocnioną pozycję; jest ona ogólnie znana i nie chcę jej powtarzać.

Różnice polegać będą na dodaniu punktów, dotyczących się przydziału kompanij saperских i materiału mostowego, uregulowania przeprawy (gdzie, kto, kiedy i w którym rzucie)—a w końcu punktu, dotyczącego się budowy mostu (w którym miejscu, dla jakiego obciążenia i kiedy rozpoczynać budowę mostu). Rzecz prosta, że wszystkie te punkty muszą być opracowane w ścisłym porozumieniu z dowódcą saperów.

W obu wypadkach „b“ i „c“ punkt ciężkości zadania będzie leżał w możliwie szybkim osiągnięciu brzegu rzeki.

W tym celu dowódca dywizji wyśle naprzód całą jazdę, którą ma do dyspozycji — a również i piechotę z c. k. m. na wozach, względnie samochodach ciężarowych (o ile je posiada i drogi i mosty na to pozwalają) — by starała się opanować istniejące mosty i promy, łodzie, czółna, budulec mostowy i t. p.

W wypadku „b“ trudno na to liczyć — przeciwnie trzeba brać

w rachubę, że nieprzyjaciel wszystek ten materiał przewiózł na swoją stronę, a promy i mosty zatopił.

Forsującemu zależy wiele na tem, aby zmylić nieprzyjaciela co do miejsca właściwej przeprawy.

W tym celu podzieli on swoje siły na kilka oddziałów, które dla krótkości i jędrności określenia będą nazywać „komunikami“.

Każdy z tych komuników będzie się starał, o ile mu się uda opanować przeprawę—założyć na nieprzyjacielskim brzegu przyczółek i utrzymać go za wszelką cenę.

Jest to jedna z tych sytuacji taktycznych, która usprawiedliwia najbardziej ryzykowne i śmiałe działanie, połączone choćby z ciężkimi ofiarami w ludziach i koniach—bo oszczędza się przez to daleko więcej krwi żołnierskiej, unikając zwykłego przebiegu forsowania, które z reguły należy do bardzo krwawych.

Jasnym jest, że posiadanie choćby jednego ofensywnego przyczółka jest dla forsującego niezwykle korzystne i daje mu 95 % danych na powodzenie.

Broń automatyczna, w którą obecnie jazda wyposażona jest obficie, pozwala na wykonanie tego zadania.

O ile tylko położenie na to pozwala należy tym komunikom dodać baterję konnej lub polowej artylerji, a nawet miotacze min i działka piechoty.

W każdym razie komuniky muszą conajmniej oczyścić brzeg własny z sił nieprzyjacielskich, przeszukać brzeg i usunąć pozostawione ewentualnie przez nieprzyjaciela połączenia telefoniczne, stacje iskrowe i inne środki porozumiewawcze, wyłapać pozostawionych szpiegów, krótko mówiąc, przeciąć gruntownie wszelką łączność między obu brzegami.

Do każdego komuniky przydziela się oficerów sztabu generalnego i oficerów saperów.

Pierwsi prowadzą ogólne rozpoznanie, głównie natury taktycznej—ustalają go na szkicu z odpowiednią legendą i starają się, by ten jaknajrychlej doszedł do rąk dowódcy.

Oficerowie saperów udzielają oficerom sztabu generalnego wyjaśnień natury technicznej i prowadzą na własną rękę bardziej szczegółowe rozpoznanie techniczne.

Rezultat tego technicznego rozpoznania (również w formie szkicu z legendą) przesyła się dowódcy saperów.

Na podstawie wiadomości, nadesłanych przez wszystkie komuniky, wydaje dowódca dyspozycję ogólną.

Zawiera ona prócz wiadomości o nieprzyjacielu, własnej sy-

tuacji i własnem zadaniu — podział sił podległych na kolumny, przydział kompanij saperskich i materiałów technicznych (pojazdów mostowych, zarekwirowanego i znalezionej materjału i t.p.) — miejsca, w których każda kolumna ma się przeprowiać, względnie demonstrować — dzień i godzinę rozpoczęcia przeprowy — zadania pojedynczych kolumn po osiągnięciu nieprzyjacielskiego brzegu — miejsca, gdzie mają być zbudowane mosty, wskazówki kiedy należy rozpocząć ich budowę, manewr artyleryjski, wskazówki, dotyczące się służby łączności, zarządzenia sanitarne z szczególnem uwzględnieniem przetransportowania rannych na własny brzeg — a w końcu inne szczegóły, zawarte w zwyczajnych dyspozycjach bojowych.

Ta ogólna dyspozycja może być wydana albo pisemnie, albo ustnie w formie odprawy, o ile pozwalają na to czas i okoliczności.

Na podstawie tej dyspozycji ogólnej wydają dowódcy pojedynczych kolumn dyspozycje szczegółowe.

Te ostatnie powinny być o ile możności wydawane ustnie w formie odprawy i to na podstawie szczegółowego rozpoznania.

Trudno by mi było wyliczać wszystkie możliwe warjanty, jakie w podobnych sytuacjach zająć mogą, bo każda akcja tego rodzaju zależną jest od rozmaitych względów taktycznych i terenowych, w każdym wypadku różnych.

Dlatego nie kuszę się o podanie jakiegoś „wzoru rozkazodawstwa“ dla dyspozycji szczegółowej.

W dalszym ciągu mojego studjum przytoczę tylko przykład forsowania „małej“ przeszkody przez wzmocnioną dywizję piechoty; przykład ten przedstawi najlepiej obraz całej akcji i wszystkich potrzebnych zarządzeń.

Chcę jednak omówić w świetle najnowszych postępów techniki i doświadczeń wojny światowej niektóre właściwości tych dyspozycji, wynikające z samego charakteru działań oraz zwrócić uwagę na parę charakterystyczniejszych szczegółów; wiele bowiem pojęć i zapatrywań, uważanych przedtem za tezy niewzruszalne, uległo mniej lub więcej radykalnej zmianie.

Jedną z pierwszych kwestyj, które dowódca będzie musiał rozważyć, jest pytanie w ilu kolumnach ma się odbywać przejście — i którym z nich przypadnie rola demonstracji, a którym rola akcji głównej.

Jest rzeczą naturalną, że w tych wypadkach, w których rozporządza się licznymi środkami technicznymi, wskazaniem jest

przejście w możliwie licznych kolumnach i na froncie możliwie najszerszym.

Najpierw jednak wyjaśnię pojęcie „demonstrowania“ i jego stosunek do postępów nowoczesnej wojny, często bowiem spotykałem się z mylnymi, względnie przestarzałymi zapatrywaniami.

Demonstrowanie ma na celu zmylenie przeciwnika i spowodowanie, by przeciwnik umieścił swój główny odwód tam, gdzie albo wcale nie mamy zamiaru przeprawy, albo tylko działa jakaś drugorzędna słabsza kolumna.

Tego rodzaju zwodzenie przeciwnika stało się jednak od czasu wystąpienia lotnictwa dość trudne, w przeciwieństwie do czasów przedwojennych, kiedy to kilka wozów z pontonami, lub kilka łódek na wozach wystarczało, by nieprzyjaciela poważnie zaniepokoić.

Dziś inteligentny obserwator lotniczy zorientuje się bardzo szybko, że nagromadzone środki techniczne nie stoją w żadnym stosunku do przeszkody i oddziałów nad nią stojących—i zamelduje to dowódcy obrony, a ten wyciągnie z tego trafny wniosek.

Dlatego jest zasadą kardynalną w nowoczesnej wojnie, że, albo demonstrującym grupom nie przydzielamy materiału technicznego—i demonstracja polega na zjawieniu się na brzegu i obecności tam samych tylko oddziałów, przyczem brak materiału technicznego pozostaje dla obrońcy niepokojącą zagadką, albo przydzielamy tyle materiału, by faktyczna przeprawa znaczniejszych oddziałów była możliwa — czyli, aby rzekoma demonstracja mogła każdej chwili przybrać realne formy przeprawy, choćby w skromniejszych rozmiarach.

Dalszą sprawą, bardzo często poruszaną przy rozważaniu dyspozycji do forsowania, jest zagadnienie czy wszystkie kolumny mają rozpocząć działania równocześnie, czy też najpierw kolumny, względnie grupy demonstrujące, a potem dopiero kolumny główne.

Ostatni pogląd ma bardzo wielu zwolenników, którzy liczą na to, że nieprzyjaciel zaangażuje swoje odwody w kierunku kolumn i grup demonstrujących i—nie będzie już w stanie użycia ich na czas we właściwym miejscu.

Jest to jednak fortel tak znany, że trudno przypuszczać, by sprytny obrońca na nim się nie poznał. Sądzić należy, że będzie on z całym spokojem wyczekiwał pozytywnych meldunków i ruszy do przeciwnatarcia dopiero wtedy, gdy będzie miał pewność, że nie uderzy w próżnię.



Jeżeli między działaniami kolumny demonstrującej a kolumny głównej jest wielka różnica czasu, łatwo zdarzyć się może, że ruchliwy i odważny obrońca rzuci się z częścią swego odwodu na demonstrantów, zniszczy ich podczas przeprawy lub wrzuci do rzeki, gdyż do zatopienia rzutu pontonów ogniem c. k. m. wystarczy kilkanaście minut, a więc całe przeciwdziałanie trwa bardzo krótko, a potem, mając już wolną rękę, pozostawi tam placówki obserwacyjne, a resztą swoich odwodów natrze na siły główne w czasie ich przeprawy i prawdopodobnie osiągnie dalszy sukces.

Osobiście jestem zwolennikiem równoczesnego rozpoczęcia działań wszystkich kolumn i grup, bo wtedy najtrudniej zorjentować się obrońcy w chaosie prawie równocześnie nadchodzących meldunków, gdzie występuje grupa demonstracyjna, a gdzie siły główne—i istnieje prawie pewność, że choćby jednej z kolumn uda się bez poważniejszych strat i trudności osiągnąć brzeg nieprzyjacielski i tam usadowić się silnie. Dalszem pytaniem, nad którym, od czasu jak Birago wynalazł pojazdy mostowe, dyskutuje się namiętnie—jest sprawa, o jakiej porze dnia, względnie nocy, zaczynać przeprawę i budowę mostu.

Jedni przemawiają za działaniem w nocy, niektórzy za akcją w dzień—większość godzi się na przeprawę w nocy, zaś na rozpoczęcie budowy mostu z tą chwilą, gdy zaczyna świtać.

Wyświetlimy bliżej rolę, jaką przy tych działaniach gra noc w ogólności, a ciemność w szczególności; tą drogą dojdziemy do trafnego wniosku.

Otóż niewątpliwie noc ułatwia zaskoczenie; po północy najłatwiej natrafić na śpiące placówki.

Jednak każda czynność techniczna, połączona z ruchem, a więc i manewrowanie pontonami, jazda na wodzie w pewnym kierunku i t. p. wymaga choćby słabego oświetlenia—krótko mówiąc sternik musi widzieć, w którym kierunku ponton kierować, i musi mieć możność utrzymania tego kierunku.

O ile przeszkoda jest wąska, to obawa zbyt wielkiego zbożenia z powodu ciemności z właściwego kierunku lub zderzenia dwóch pontonów nie jest zbyt wielka.

Gdy jednak rzeką ma kilkaset metrów szerokości—przestaje to być obojętnem, gdyż zachodzi obawa zbyt wielkich odchyleń od zamierzonego miejsca lądowania.

Noc księżycowa, gwiazdzista, lub przynajmniej nie bardzo ciemna, kiedy widać dość wyraźnie zwierciadło rzeki, ułatwia bardzo utrzymanie kierunku.

Przy tem oświetleniu widać zazwyczaj jakieś przedmioty na brzegu, n. p. pagórki wieże kościelne, pojedyncze drzewa i t. p. Przy możliwości podobnej orientacji sytuację do przeprawy uważać można za bardzo korzystną, bo występują korzystne strony ciemności i nocy, a złe jeszcze nie dają się odczuć.

Najtrudniejszą bywa przeprawa w noc burzliwą, połączoną z deszczem i śnieżycą, bo wtedy w odległości kilku metrów nic już nie widać. Oświetlanie zaś reflektorami jest niedopuszczalne, bo alarmuje nieprzyjaciela, ułatwia mu celny ogień, a głównie uniemożliwia pracę sternikom, oslepiając ich. Na ten ostatni szczegół zwracam szczególnie uwagę oficerom, nienależącym do saperów.

Należy liczyć się wtedy z najrozmaitszemi niespodziankami, jak np. wylądowaniem w miejscu niepożądanem, hałaśliwym zderzeniem pojedynczych pontonów, chaosem i nieporządkiem w rzutach, trudnością zebrania pontonów jednego rzutu w oznaczonym czasie i t. p. Rzeczą oficerów saperów będzie przy pomocy najrozmaitszych środków <sup>1)</sup>, ad hoc zaimprovizowanych, znajdować wyjście z tej trudnej sytuacji.

Trudności jednak, powstałe wskutek niepomyślnej pogody mogą być tak znaczne, że dowódca będzie musiał rozważyć, czy nie należałoby przeprawy przesunąć na dzień inny. Gęsta mgła na szerokiej rzece może również uniemożliwić wszelką orientację.

Rozważmy teraz stosunki i warunki przeprawy przy świetle dziennem.

Trudności orientacyjne odpadają; można liczyć na celny ogień własnej artylerji i k. m., który zniszczy oddziały nieprzyjacielskie, znajdujące się na drugim brzegu, względnie grupujące się do przeciwnatarcia, i sparaliżuje ich akcję; łatwiej jest również utrzymać porządek na brzegu, co niewątpliwie dodatnio wpływa na szybkość przeprawy.

Jednak należy wziąć pod rozwagę celny ogień nieprzyjacielski i wrażliwość pontonów na strzały zarówno karabinowe jak i artyleryjskie; wszak jeden nieprzyjacielski c. k. m., nie odkryty zawczasu i nieuszkodliwiony, jest w stanie uniemożliwić przeprawę całego rzutu i zatopić wiele pontonów — zadając ciężkie straty w ludziach, a głównie klęskę moralną.

Jeszcze większą katastrofę może wywołać ogień działek pie-

---

1) Próby robione z busołą Bezarda wykazały, że gdy się ją trzyma w żelaznym pontonie, stojąc, na wysokości twarzy—żelazna blacha pontonu nie ma prawie żadnego wpływu na odchylenie igły magnetycznej.

choty; działka te łatwo ukryć w krzakach i wiklinach nadbrzeżnych, a pod umiejętnem kierownictwem występują one dopiero wtedy, gdy rzut odbił od własnego brzegu. Dziury, wywalone 37 m.m. pociskami, są duże i trudne do zatkania; woda wciska się przez nie gwałtownie i w rezultacie ponton wraz z załogą szybko idzie na dno.

O ogniu nieprzyjacielskiej artylerji nie mówię, bo skutek jej łatwo sobie wyobrazić.

Przy oświetleniu słonecznem trzeba się również bardzo liczyć z czynnością nieprzyjacielskich lotników, która jest o tyle niebezpieczna, że strzały z k. m., dawane zgóry, dziurawią dna pontonów, zaś bomby lotnicze, wybuchając w wodzie, wyduszają dna.

Zestawiwszy wszystkie korzystne i niekorzystne strony, przychodzę osobiście do przekonania, że przeprawa w nocy, o ile orjentacja jest jako tako możliwa jest przecież najłatwiejsza; o ile ciemności i niepogoda czynią orjentację zbyt trudną, uważam za celowe naznaczenie godziny przeprawy na godzinę przedświt.

Przeprawę w dzień przy dzisiejszych postępach techniki uważam za zbyt ryzykowną, jakkolwiek nie chcę twierdzić, że wyjątkowe stosunki mogą niejednokrotnie za nią przemówić.

Rozważmy teraz zagadnienie następne, kiedy rozpoczynać budowę mostu?

Otóż budowa mostu w ciemną noc jest zupełnem niepodobieństwem; wymaga ona nieodzownie pewnego stopnia oświetlenia.

Z drugiej strony położenie taktyczne wymaga zawsze i bez wyjątku, by budowę mostu zaczynać jaknajprędzej.

Z przesłanek tych wynika, że w bardzo jasną księżycową noc można most budować — wśród gorszych warunków oświetlenia najlepiej wyczekać aż zaczną szarzeć.

Może się więc zdarzyć, że taktyczne warunki (t. j. szczęśliwie skuteczniona przeprawa i zajęcie brzegu nieprzyjacielskiego) zezwalają już na rozpoczęcie tej pracy podczas gdy warunki techniczne zalecają jeszcze czekanie.

Naturalnie warunki lokalne będą w każdym pojedynczym wypadku miarodajne dla powzięcia decyzji. Osobiście jestem tego zdania, że przerwę między dokończeniem przeprawy, a zaczęciem budowy mostu należy użyć na przygotowanie materiału oraz na wstępne prace na brzegu — i wyczekiwać cierpliwie korzystnych warunków oświetlenia; może się bowiem zdarzyć, że most, zbudowany

wany pociemku wykaże takie techniczne błędy, że trzeba go będzie rozbierać i na nowo budować, o ile nie chce się ryzykować, że część mostu zawali się podczas przejścia wojsk. Może to łatwo mieć miejsce wtedy, gdy kozły nie są pionowo osadzone, gdy kotwice źle leżą lub się krzyżują, gdy kierunek mostu jest bardzo skośny do kierunku prądu i naciska silnie na boczne ściany pontonów i t. p.

Szersze omówienie tej sprawy uważałem za potrzebne dlatego, że z reguły dowódca taktyczny, zdenerwowany powagą położenia taktycznego, a nie znając się na technicznej stronie rzeczy, będzie całym swoim autorytetem wymagał niezwłocznego rozpoczęcia budowy mostu; dowódca saperów musi w takim razie znaleźć tyle charakteru i siły moralnej, aby, o ile uznaje to za szkodliwe, oprzeć się temu stanowczo.

Przejdę teraz wszystkie rodzaje broni i służb z punktu widzenia dyspozycji ogólnej i szczegółowej.

#### *Piechota.*

Należy przestrzegać ogólnej zasady, że wszyscy dowódcy od plutonu w górę muszą wiedzieć, o której godzinie i gdzie mają być ich oddziały ustawione w pogotowiu do przeprawy—gdzie mają wsiadać do pontonów i w którym znajdują się rzucie.

Wszystkie szczegóły muszą być umówione z dowódcą saperów i kierownikiem technicznym przeprawy w sposób, wykluczający jakiegokolwiek nieporozumienie; o ile możliwości należy je na miejscu pokazać; łącznicy z danego oddziału piechoty meldują się u kierownika technicznego przeprawy, który ich poucza, jaką drogę ma obrać ich oddział do miejsca przeprawy, kiedy, względnie na jaki znak, ma wyruszyć.

Piechurów należy pouczyć, że mają wchodzić do pontonów jaknajciszej, a wszedłszy w tej chwili siadać na jego dnie.

Nie wolno pominąć żadnego szczegółu i pozostawić go improvizacji ostatniej chwili, zaś powziętej decyzji i wydanych rozkazów absolutnie i pod żadnym warunkiem zmieniać nie należy; w przeciwnym razie powstaje chaos i zamieszanie, których w ciemności opanować niepodobna.

#### *Artylerja.*

Baterje należy umieścić możliwie blisko brzegu rzeki, aby jak najlepiej wykorzystać nośność dział.

Należy stale pamiętać o tem, że, gdy piechota własna na

nieprzyjacielskim brzegu posunie się naprzód o tyle, że już jest na granicy działalności własnej artylerji, następuje dla niej okres bardzo trudny, bo ustaje wspierający ogień własny i trwa to tak długo, póki część własnej artylerji nie przejdzie na drugi brzeg i nie rozpocznie ognia z bliższych pozycji.

W celu możliwego skrócenia tego trudnego dla piechoty okresu powinien dowódca artylerji już zawczasu wyznaczyć te baterje, które mają przejść na drugi brzeg, względnie towarzyszyć piechocie—oraz postarać się o to, by jaszce i przodki tych bateryj miały po przeprawie pełną dotację amunicji, oraz by baterje znajdowały się w nieustannej gotowości do rozpoczęcia przeprawy.

Przeprawa artylerji odbywa się z reguły po moście i ze względu na to przybiera nowy czynnik do uwzględnienia, to jest wytrzymałość mostu.

Zazwyczaj buduje się, ze względu na oszczędność materiału mostowego, most „lekki“ (z 5 belek z pojedynczym pomostem), przez który mogą przejechać działa 75 m. m. lub 10 ctm. haubice—ale, który jest za słaby dla 155 mm. haubic, względnie 105 mm. dział dalekonośnych artylerji ciężkiej.

Gdyby zamiast „lekkiego“, zbudowano most „ciężki“ (7 belek)—to i wtedy przejście tych ciężkich dział będzie zawsze ryzykowne, bo pod ich obciążeniem powstaje w belkach, a głównie w deskach pomostu, nadmierne nateżenie materiału (około 270 klg./cm<sup>2</sup>).

Dopiero most na podporach, unormowanych dla „ciężkiego“ mostu (t. j. „trojaki“ wzgl. wzmocnione kozły), którego pola składają się z 9 belek i podwójnej warstwy desek, daje do pewnego stopnia gwarancję, że most wytrzyma obciążenie dział ciężkiej artylerji.

Wymaga to jednak dwa razy tyle materiału pojazdów mostowych, aniżeli lekki most, a tyle zazwyczaj dywizja nie posiada.

Z tej sytuacji można wybrnąć w ten sposób, że buduje się „człon przewozowy“ z trojaków o pomoście z 9 belek i dwóch warstw desek, dalej na obu brzegach pomosty o tej samej nośności i przeprawia się jeden działon za drugim.

Trwa to dłużej, ale nie ryzykuje się załamania mostu.

Jeszcze jeden na pozór drobny szczegół.

Należy zwrócić uwagę artylerzystów na trzeszczenie, które powstaje w pomoście, gdy artylerja po nim jedzie; robi ono wrażenie, że deski i belki poczynają się łamać — co mogłoby czasem dać powód do paniki o katastrofalnych skutkach. Trzeszczenie to jest jednak zupełnie niewinnym objawem i powstaje w ten

sposób, że boki desek, wyginając się pod ciśnieniem kół, trą o nie-wygięte deski, co jest powodem tego zjawiska.

Co do rodzaju ognia artyleryjskiego, to pozwolę sobie zwrócić uwagę na rzecz następującą.

Ponieważ przeprawa należy z reguły do cięższych i trudniejszych zadań zrozumiałem więc jest, że każdy dowódca piechoty dywizyjnej będzie żądał jak najsilniejszego poparcia artyleryjskiego. Takim jest ruchomy ogień zaporowy (barrage roulant), a dowódca dywizji, o ile nie jest zawodowym artylerzystą, gotów się na to zgodzić i nakazać go, nie zdając sobie sprawy, ile amunicji artyleryjskiej będzie to kosztowało i, że proceder ten łatwo doprowadzić może do zupełnego „wystrelania się“ baterji i do ich zamilknięcia w chwili rozstrzygającej.

Na dowód mego twierdzenia przytoczę następujący przykład liczbowy.

Wedle doświadczeń, zebranych na francuskim froncie wojny światowej, liczy się na 15 metrów frontu nieprzyjacielskiego po dwa strzały na minutę, jeżeli ogień zaporowy ma być skuteczny. Ponieważ przy tak gęstym ogniu przezorny komendant baterji strzela tylko z 3-ch dział (4-te stoi w odwodzie, by zastąpić to, którego lufa rozgrzeje się najbardziej) — a szybkoładne działo 75 mm. daje 6-ść strzałów na minutę, więc baterja daje na minutę:

$$6 \times 3 = 18 \text{ strzałów.}$$

Licząc po dwa strzały na każde 15 mtr. frontu, wypada teoretycznie:  $\frac{18}{2} \times 15 = 135$  m. frontu, który baterja może zamknąć ogniem zaporowym.

Ponieważ tylko w wyjątkowych wypadkach przedstawia front linię prostą — z reguły zaś wije się wzdłuż linii krzywej, więc rachuje się na jedną baterję okrągło 100 mtr. frontu.

Wyrachujmy ile strzałów musi dać baterja, by na froncie 100 mtr. mogła przeprowadzić „ruchomy ogień zaporowy“, np. na 600 mtr. w głąb pozycji nieprzyjacielskiej.

Doświadczenie frontu zachodniego wojny światowej podaje następującą receptę, tyczącą się czasu trwania tego ognia, względnie tempa, w którym ten ogień zaporowy ruszać się powinien, a mianowicie:

przez pierwsze 3 minuty kieruje się ogień na pierwszą pozycję nieprzyjacielską, następnie, odpowiednio do szybkości, z którą piechota posuwa się naprzód przenosi się go o 100 mtr. i trwa jedną minutę, potem znowu o 100 mtr. i trwa znowu jedną minutę.

W tym czasie dała 3-działowa bateria:

w pierwszych trzech minutach:  $3 \times 18 = 54$  strzały.

W następnych 2 minutach po 18 strzałów = 36 strzałów.

Razem 90 strzałów.

Ogień przesunął się w tych 5 minutach o 200 mtr.

Przy następnych 4-ch strefach — każda po 100 mtr. — przyjmuje się, że piechota posuwa się już wolniej i na każde 100 mtr. potrzebuje 3-ch minut — czyli, że w każdej z tych stref ogień musi trwać 3-y minuty, lecz może już nie być tak intensywnym, jak w pierwszych 2-ch strefach i wystarczy, gdy działa zamiast 6-ciu działaw będą tylko 4-y strzały na minutę.

Na każdą więc z tych stref wypada:

$3 \times 4 \times 3 = 36$  strzałów, czyli dla 4-ch stref =  $36 \times 4 = 144$  strzały.

Suma strzałów więc jednej baterji dla ruchomego ognia zaporowego, trwającego razem 17 minut na 600 mtr. w głąb, wynosi  $90 + 144 = 234$  strzały, t. j. prawie jednodniową dotację baterji.

Wobec tego, że całkowita dotacja baterji 75 mm. wynosi w Polsce w ramach dywizji piechoty 6 „dni ognia“, widzimy dosadnie, jak wiele amunicji potrzeba by zużyć, by prostokąt 100 m  $\times$  600 m pokryć ogniem zaporowym.

Rezultat nie stoi w żadnym stosunku do zużytej amunicji, bo gdybyśmy wszystkie 9 baterji, które dywizja ma do dyspozycji, użyli w tym celu, to dałoby to zaledwie niecały 1 km. frontu; nie napróżno nazywała francuska artylerja ten rodzaj ognia „pożeraczem amunicji“ (mangeur de munition). Jak już wspomniałem zasoby amunicji w Polsce są dotąd tak skromne, że o tego rodzaju eksperymentach myśleć nie można.

Trzeba się ograniczyć do „ognia wspierającego“, który przy dobrej obserwacji i umiejętnem strzelaniu również do celu doprowadza.

Że moje obawy co do nadmiernych żądań użycia ruchomego ognia zaporowego nie są płonne, przytoczę jako przykład epizod z kampanji r. 1920 na Ukrainie, w którym do sforsowania grobli żądano tego rodzaju ognia, a potem artylerja znalazła się w wielkich kłopotach amunicyjnych.

Następnem zadaniem artylerji będzie zmuszenie nieprzyjacielskich baterji do milczenia, co najłatwiej da się osiągnąć przez

ostrzelanie tych baterij gazowemi granatami. Aby pokryć gazem 1 hektar, potrzeba na tę powierzchnię wystrzelić 100—150 granatów kal. 75 m/m. lub 50—80 granatów kal. 155.

O demontowaniu dział nieprzyjacielskich trudno myśleć ze względów na oszczędność amunicji, bo przy średniej odległości potrzebaby około 300 strzałów ze 155 m/m. haubicy na jedną baterję nieprzyjacielską.

Tyle na temat użycia artylerji przy forsowaniu.

### *Jazda.*

Rolę jazdy, aż do chwili opanowania własnego brzegu, określiłem już poprzednio. Chciałbym jeszcze omówić jej zadania następne z punktu widzenia dowódcy.

Niewątpliwie będzie rzeczą niezwykle pomyslną, gdy forsującemu uda się jazdę swoją przeprowadzić na brzeg drugi; jazda ta, dostawszy się na tyły obrońcy, będzie miała popłoch, zagrażała linjom komunikacyjnym i t. p.

Nie jest to jednak dla samej przeprawy rzeczą istotną, ważnem zaś jest w pierwszej linii dla dowódców wyższych i ich sztabów.

Chcę poniżej omówić warunki, w których jazda bez pomocy mostów lub promów, a więc zdana tylko na siebie i na te środki, które pułk jazdy ma przy sobie, może przejść przez rzekę—i należyście warunki te wysświetlić, by oszczędzić dowódcy, wydającemu kawalerji podobny rozkaz, ewentualnego rozczarowania, a kawalerję uchronić od zadania, którego czasem spełnićby nie mogła.

Chodzi mi o przebywanie rzeki w pław.

Otóż przedewszystkiem zarówno konie, jak ludzie danego pułku jazdy muszą być do tego rodzaju zadań systematycznie i umiejętnie szkoleni już podczas pokoju.

Mimo to jednak jazda nie każdą rzekę, nie zawsze i nie wszędzie może wplaw przepłynąć.

Ogranicza tę możność w pierwszej linii chyżość prądu; w najlepszych warunkach chyżość 1,6 m/sek. będzie granicą, do której będzie można ryzykować prze płynięcie rzeki konno.

Przy większej chyżości prąd wody porywa konie i łatwo je wywraca, koniowi zaś z powodu budowy jego ciała, ograniczającej możność poruszania odnóżami w bok, trudno, gdy raz straci równowagę i wyjdzie ze zwykłego położenia, napowrót do niego powrócić — skutek czego tonie. Niektórzy twierdzą, że,



gdy koniowi woda zaleje uszy, traci on zmysł równowagi i orientacji i to ma być jedną z przyczyn dla czego koń, gdy zanurzy się zupełnie w wodzie nie może się wyratować.

Drugim warunkiem jest dostęp do rzeki; gdy rzeka ma bagniste brzegi i bagniste dno, to uważam ją dla jazdy za przeszkodę nie do przebycia. Trzeba się tu cokolwiek liczyć z psychologią końską; by koń szedł chętnie do rzeki musi czuć pod kopytami twardy grunt, w przeciwnym razie, nie czując pod sobą gruntu, przerażony usiłuje wydostać się z tego położenia, garnie kopytami błoto pod siebie i wskutek tego zapada się jeszcze bardziej; chcąc się ratować, pracuje tem intensywniej nogami; zapada się tem rychlej w błocie i wkońcu tonie, albo ginie z powodu paraliżu serca.

Dalszym warunkiem przejścia przez rzekę jest korzystna konfiguracja brzegu.

Najwłaściwszym jest brzeg płaski, który pozwala spokojnie wprowadzić konie do rzeki, kilka kroków przynajmniej brodzić i stopniowo osiągnąć tę głębokość, w której koń musi płynąć; im spokojniej jeździec i koń zachowuje się, tem lepiej.

Zasadą jest, by jako pierwsze wchodziły do rzeki te konie, które chętnie pływają i są zupełnie posłuszne. Inne konie, zachęczone dobrym przykładem, łatwo i bez oporu pójdą za pierwszymi.

Brzeg urwisty, z którego koń musiałby skakać do wody i profil rzeki taki, że zaraz z brzegu jest głębina, nie nadaje się zupełnie do przejścia jazdy, bo gdy pierwsze konie, skoczywszy do wody, znikną pod powierzchnią—inne, widząc to, narowią się i w ślad ich nie pójdą; zreszta tego rodzaju miejsce byłoby już z wyżej podanych powodów istnym topieliskiem koni.

Co się tyczy zachowania jeźdźca, to musi on spokojnie siedzieć na koniu tak długo, aż poczuje chwilę, w której koń pod przednimi nogami stracił grunt i zaczyna płynąć; w tej chwili musi momentalnie spuścić się z siodła, trzymając się końskiej grzywy.

Gdy tchórzliwy jeździec, nie umiejący pływać i bojący się rozstać z koniem, pozostanie dłużej na siodle, może łatwo spowodować, że koń, mając krzyż obciążony, wywróci się na grzbiet i wtedy z reguły jeździec i koń toną.

By koń mógł płynąć swobodnie należy odczepić łańcuszek munsztukowy, a przy siodle (o ile nie było możliwości zdjąć je wogóle z konia) lekko opuścić popręg; przez to koń łatwiej oddycha.

Bardzo ważnem jest, by konie płynęły ile możliwości bez

siodła i rynsztunku. Głównie chodzi o to, by wołki (koce) nie naciągnęły wody, bo dalsza jazda z wilgotnym wołkiem wywołuje absolutnie pewnie już po kilkunastu kilometrach jazdy odparzenie konia na grzbiecie wskutek czego cały oddział, jako jazda, na przeciąg kilku tygodni stałby się niezdolnym do służby.

Dalszym ważnym powodem, dla którego należy o ile możności zawsze zdjąć siodło i rynsztunek—jest to, że koń, obciążony siodłem, ma środek ciężkości wyżej, wskutek czego zachodzi większe niebezpieczeństwo wywrócenia przez prąd w wodzie i znikome prawdopodobieństwo, by koń o własnych siłach mógł się wybić na powierzchnię wody; w końcu siodło utrudnia koniowi w wysokim stopniu posuwanie się naprzód w wodzie. Z tych powodów przepływanie rzek przez jazdę bez zdejmowania siodła i rynsztunku uważać należy raczej za wyjątek, podyktowany koniecznością chwili, np. w odwrocie przy pościgu nieprzyjaciela, gdy niema innego środka przejścia.

Zasadą zaś jest, by konie płynęły bez siodła i rynsztunku—te ostatnie zaś przewozi się na łódkach, tratwach i t. p.

Jest to już koniecznością, gdy chodzi o juczne konie k. m., koń bowiem, mający na siodle z jednej strony k. m., z drugiej podstawkę tegoż, względnie skrzynki z amunicją, jest zanadto obciążony, by mógł pewnie płynąć; wtedy zdjęcie ciężaru jest konieczne.

Wysiłki techniki wojennej idą od szeregu lat w tym kierunku, by kawalerję uniezależnić od tego, czy znajdzie ona na miejscu przeprawy jakieś łódki i t. p.—i dać jej środki lekkie, łatwe do przytroczenia do siodła i pozwalające szybko zbudować rodzaj tratwy lub łodzi.

Egzystuje cały szereg rozmaitych wynalazków, np. łódki składane z płótna żaglowego ze składanym szkieletem z glinu i t. p.; jako ostatni wyraz techniki na tem polu przed wojną światową uważano worek gumowy, który, napełniony powietrzem, tworzył rodzaj balonu 1,5 m. długości i około 0,5 m. średnicy; dawał się on łatwo przytroczyć do siodła i ważył około 2 kg.

Z czterech takich worków i kilku desek można było w przeciągu 30 minut zrobić rodzaj tratwy, na której czterech kawalerzystów obejmowało rolę wiosłarzy; na tej tratwie przewożono siodła i rynsztunek.

Gdy rzeka nie była zbyt szeroką najlepiej było zrobić z tej tratwy rodzaj promu, przeciąganego linewkami z jednego brzegu na drugi.

Aby wyczerpać temat przebywania rzek wpływ wypada mi wspomnieć, że konie bardzo niechętnie wchodzą do zimnej wody. Jakkolwiek nie uważam tego za moment decydujący, to jednak może on bardzo ujemnie wpłynąć na czas trwania przeprawy, który i tak jest dość długi.

Tendencja uniezależniania się od mostów i promów ogarnęła była i konną artylerję—i szła tak daleko, że przed wojną światową robiono próby z przeciąganiem dział po dnie rzeki.

Było to możliwem tylko przy równem i twardem jej łożysku, płaskim brzegu i małym prądzie. Nie jest mi wiadomo czy rezultaty tych prób znalazły w wojnie światowej jakieś zastosowanie.

Niezależnie od przebywania rzek wpływ wyłoniła się myśl stworzenia t. zw. „lekkich kawaleryjskich pojazdów mostowych“.

Źródła szukać należy w tem, że każdy większy oddział jazdy ma pewne wehikuly i sprzęt, na przewiezienie którego potrzeba koniecznie albo mostu (choćby lekkiego), albo odpowiednio dużego promu.

Powstał cały szereg systemów, jak np. Herbert, Deval-de-Veau i wiele innych, jednak nie wiadomo mi czy były one podczas wojny kiedykolwiek używane.

Jeżeli teraz na podstawie tych rozważań scharakteryzujemy działania jazdy, przechodzącej wpływ przez rzekę, to widzimy najpierw, że o ile chodzi o szybkie przejście na drugi brzeg i zaskoczenie—to jazda musiałaby przepływać na osiodłanych koniach. To jednak ma swoje fatalne skutki—pomijając tę okoliczność, że proceder ten możnaby stosować tylko na „małych“ przeszkodach. Przeprawa ciężkich k. m. musiałaby odbywać się również w inny sposób.

Gdy bierzemy pod uwagę przeprawę na nieosiodłanych koniach, to niekorzystną stroną jej jest, że trwa ona bardzo długo.

W obu wypadkach pozostają artylerja konna, wozy amunicyjne i kuchnie polowe na własnym brzegu i trzeba je przeprawić innymi środkami. W obu wypadkach przedstawia kawalerja podczas przeprawy bardzo małą siłę bojową; gdy więc brzeg nieprzyjacielski jest obsadzony, uważam tego rodzaju manewr za niewykonalny.

Wtedy jedynie ma się pewne widoki powodzenia, gdy uda się kawalerji na skrzydłach lub przed frontem wyszukać miejsce, nieobsadzone przez nieprzyjaciela—jakkolwiek i w tym wypadku działania tej jazdy nie będą mogły mieć decydującego znaczenia,

bo dla wozów amunicyjnych, artylerji i kuchen polowych przecież potrzeba mostu.

Dlatego przewidujący dowódca, znający wszystkie słabe strony tego, napozór tak wiele obiecującego manewru, będzie się starał zawsze skombinować go z przejściem przez jakiś most.

Do tych sytuacji, w których jazda, w ten sposób użyta, może oddać bardzo wielkie usługi, zaliczam akcję „komunikom“, przy którym, przeprawiwszy się na drugi brzeg, obsadzamy przyczółek i trzymamy go kilka godzin zanim przyjdzie piechota i po zbudowaniu mostów jazdę wesprze oraz zluzuje.

Budowa mostu pontonowego bez przeszkód ze strony nieprzyjaciela i gdy można dojechać z pojazdami mostowemi do brzegu trwa bardzo krótko, np. most 50-cio metrowy 1—2 godzin.

Chciałbym—może trochę odbiegając od właściwego tematu—przestrzec przed kierowaniem oddziałów jazdy przez, rzekomo wysychające w lecie, moczarowate i torfiaste łąki; powierzchnia ich składa się albo z warstwy zeschniętego, zamulonego i zgniłego sitowia, albo z torfu— pod którą znajduje się błotnista topiel.

Mogą przez nie przy pomocy miejscowych przewodników przejść pojedynczy jeźdźcy, nawet i patrole, ale dla większych oddziałów może to być bardzo niebezpiecznym eksperymentem. Konie bowiem, idąc jeden za drugim, rozdeptują i rozrabiają coraz to głębiej górną warstwę— aż w końcu przebijają ją kopytami; wtedy zapadają się momentalnie i giną bez najmniejszej możności ratunku.

Na tego rodzaju terenie powinien często jeździec zaufać instyktowi konia, który z reguły bardzo energicznie wzbrania się iść naprzód; należy usłuchać tej przestrogi i konia nie zmuszać. Wprawne oko rozpozna tego rodzaju łąki po swoiście jasnym kolorze trawy (gryszpan).

Bagna nadniestrzańskie oraz innych okolic Wschodniej Małopolski obfitują w takie łąki, które pochowały w swoim łonie wielu niebaczących jeźdźców wraz z końmi zarówno podczas manewrów kawaleryjskich, jak i w czasie operacyj wojennych jazdy w r. 1914.

Biada kawalerji, która, niebacznie zagalopowawszy się w ten zdradliwy teren, zostanie zaskoczoną przez nieprzyjacielskie c.k.m.

Kłęska Budiennego pod Biłką Szlachecką w r. 1920., zadana przez 13 D. P. dowodzoną przez gen. Stanisława Hallera, jest klasycznym tego przykładem.

Tyle uwag na temat użycia jazdy.

*Saperzy.*

Wyszędłbym daleko poza ramy niniejszej pracy, gdybym chciał, wymyślając się w sytuację dowódcy dywizji, poruszać wszystkie szczegóły, interesujące go, gdy ma wydać rozkaz do forsovania rzek; byłoby to zresztą rzeczą jałową, bo niemożliwą do zapamiętania.

Ale dowódca dywizji ma nieodstępного towarzysza, dowódcę saperów, któremu musi bezwzględnie zaufać—obowiązkiem zaś tego ostatniego jest nie tylko wypowiadać swoje zdanie, gdy jest pytany, lecz wiele rzeczy przewidzieć naprzód i z własnej inicjatywy postawić odpowiednie wnioski.

Dowódcy saperów i ich podwładni często popełniają ten błąd, że dysponują pojedynczemi partjami, podoficerami, a nawet ludźmi; jest to wpływ służby sapersko-pontonierskiej, która, obfitując w ogromną moc szczegółów, bardzo zresztą ważnych,—mimowoli wyrobiła w tych oficerach przyzwyczajenie detalicznego dysponowania i gubienia się w szczegółach; od tego należy się uniezależnić. Dowódca bataljonu saperów powinien dysponować całemi jednostkami, t. j. całemi kompanjami i całemi pojazdami mostowemi, a dowódcy kompanij ile możliwości plutonami.

Dopiero szczegółowa obsada pontonów, łodzi, członów przewozowych i t. p. (sternicy, wiosłarze) i dyspozycja do budowy mostu wymaga indywidualizowania i przeznaczenia specjalnych ludzi na specjalne stanowiska.

Dla wyjaśnienia tej sprawy tym czytelnikom, którzy ani nie są oficerami saperów, ani nigdy się nią nie zajmowali, podaję, że kompanja saperów, to zespół rozmaitego rodzaju specjalistów, w pracy ze sobą zgranych; jedni tworzą partje, mające rzucać kotwice; inni nadają się na stanowiska sterników w zwykłym „dwojaku“; innym można poruczyć stanowisko sterników w członie przewozowym największego kalibru i t. p.

Z tego wynika, że np. do budowy mostu pontowego nie wystarczy odkomenderować pierwszych lepszych 75 saperów i 9 podoficerów—lecz musi to być zgrany zespół, mający pewną ilość ludzi, umiejących pracować jako partja kotwiczników, dalej pewną ilość, umiejących stawiać kozły w wodzie, układać pomost i t. p.—czyli, o ile mi wolno użyć porównania—musi to być kapela, w której każdy musi grać na swoim instrumencie, tak, by symfonia nie zmieniała się w kocią muzykę.

Oczywiście, ze straty i warunki wojenne wnoszą dezorganizację do tego skomplikowanego ustroju, dowódca więc musi unikać wszyst-

kiego, co by mogło zadać niepotrzebne straty i zespół ten zepsuć (np. używanie bez potrzeby saperów jako piechoty, niepotrzebne odkomenderowania i t. p.).

Wszystkie sapersko-pontonierskie zasady, tyżące się tak przeprawy, jak i budowy i zabezpieczenia mostów—ujęte są w tak dokładne regulaminowe przepisy, że nie potrzebują ich powtarzać; oficerowie saperów znają je, a dla oficerów sztabu generalnego i oficerów innych broni są one bez chwilowego znaczenia.

Również nie podaję dat, jak długo trwa budowa mostu i tp.—znajdujemy je również w tabelach regulaminów saperskich.

### *Lotnictwo.*

Rola lotnictwa nie różni się niczem od zwykłej działalności podczas bitwy i obejmuje rozpoznanie własne, przeszkodzenie lotniczym rozpoznaniom nieprzyjacielskim, łączność lotniczą z piechotą („lotnik piechoty“) i z artylerją („lotnik artylerji“).

### *Samochody pancerne i czołgi.*

Pod kątem widzenia forsowania rzek — najważniejszym zagadnieniem będzie pytanie—czy i jakimi środkami można samochody pancerne i czołgi przeprawić na drugi brzeg.

Nie ulega bowiem żadnej wątpliwości, że działalność tak jednego, jak i drugiego gatunku „wozów bojowych“ na nieprzyjacielskim brzegu byłaby zawsze wskazaną, a efekt moralny, który niespodziewane ich zjawienie się wywrze byłby niewątpliwie olbrzymi.

Ich ciężar jest jednak tak wielki, że trzeba bliżej się nad tem zastanowić, czy wogóle, względnie w jakich warunkach, można je przy pomocy pojazdów mostowych przeprawić na drugi brzeg.

Samochody pancerne oryginalne ważą zwykle 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> do 5 tonn. Mamy wprawdzie i cięższe typy, głównie rozmaite mniej lub więcej nieudale improwizacje, przy których konstruktor, mając na myśli jedynie ochronę przeciw pociskom, opancerzył samochód tak ciężko, że jego możność poruszania się stała się wątpliwą; tych typów nie biorę pod uwagę, bo sam stan naszych dróg usunie je prędzej, aniżeli będzie o nich mowa przy przejściach.

Jednak już ciężar oryginalnych samochodów pancernych lekkiego typu (3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> tonny) nie pozwoli na przejście ich przez lekkie

most pontonowy, ponieważ belki i pokład tego obciążenia nie wytrzymają.

Ciążar ten może znieść tylko „ciężki most“ o wzmocnionym pokładzie (9 belek i podwójna warstwa desek).

Ponieważ jednak szczupłość materiałów pojazdów mostowych rzadko wystarczy na taką rozrzutność — a z drugiej strony chodzi zazwyczaj o przeprawę 1—3 samochodów pancernych — wystarczy więc „człon przewozowy“, który opisałem w ustępie o ciężkiej artylerji.

Inna rzecz z czołgami.

Najlżejszy typ czołgów — typ Renault, waży około 7 tonn. Ponieważ koła, około których umontowane są gaśienice znajdują się blisko siebie — więc cały ten ciężar jest jeszcze bardziej skoncentrowany; wskutek tego skoncentrowanego obciążenia nie można wedle mego zdania ze względu na nadmierne nateżenie w belkach i deskach puszczać tego wehikułu, ani na ciężki most o wzmocnionym pokładzie, ani na człon przewozowy dla ciężkich armat — czyli innemi słowy przy obecnym stanie pojazdów mostowych trzeba przy forsowaniu rzek z współpracy czołgów zrezygnować.

### *Łączność.*

Służba łączności nabiera przy forsowaniu rzek jeszcze większej wagi, niż przy innych działaniach. Wynika to z samego charakteru tych działań, w których oddziały, przeprowione na drugi brzeg, przez pewien czas walczą, mając za sobą przeszkodę; przyparte do niej mogą tylko zginąć, albo dostać się do niewoli.

Jest tedy rzeczą jasną, że dowódca całości musi możliwie szybko i bezzwłocznie o wszystkim, co się na nieprzyjacielskim brzegu w danej chwili z jego oddziałami dzieje, być powiadomionym, jeśli środki zaradcze i zarządzenia (np. ogień artylerji, odwody i t. p.) mają przyjść na czas.

Również dowódcy pojedynczych kolumn muszą mieć możność wzajemnego porozumiewania się, by móc akcję należycie zespolic.

To samo tyczy się łączności artylerji, stojącej na własnym brzegu, z piechotą, walczącą na brzegu nieprzyjacielskim.

Dlatego nie wolno przeoczyć żadnego z nadających się i istniejących do dyspozycji środków łączności.

O ile chodzi o sieć łączności na własnym brzegu, to nie mam nic nowego do powiedzenia, bo ta jest taka, jak zwykle przy natarciu na pozycję umocnioną.

Podkreślę znaczenie łączności z brzegiem nieprzyjacielskim, a mianowicie tylko te momenty, w których rzeka, jako taka, rolę odgrywa. Przejdę zaś wszystkie środki łączności, w które powinna być wyposażona dywizja piechoty (bez względu na to, że polska dywizja w chwili obecnej jeszcze ich wszystkich nie posiada i że unormowanie tych środków jest obecnie w opracowaniu); wykażę z jakimi trudnościami ma się do czynienia i jak je można usunąć.

a) Telefon polowy.

Chodzi o przeciągnięcie drutu telefonicznego na drugi brzeg; rzecz na pozór łatwa, gdy rzeka nie jest zbyt szeroka (tak zwana „mała przeszkoda“); drut musi się jednak znajdować tak wysoko nad poziomem wody, by wiosłarz wiosłem, mającym około 3 metrów, nie zerwał go.

Trzeba ciągle mieć przed oczyma przeprawę w nocy, kiedy ciemność bardzo utrudnia wszystkie manipulacje.

Gdy jednak rzeka ma kilkaset metrów, sprawa się komplikuje, bo wytrzymałość drutu już nie pozwala na wyciągnięcie go na tyczkach, choćby dość wysokich, między dwoma brzegami tak, by nie zawisł i nie dotykał wody. O budowaniu specjalnych podpór na rzece mowy w tej akcji niema.

Jeżeli drut dotyka wody, może go łatwo zerwać albo sam prąd rzeki, albo przedmioty płynące z wodą — nie mówiąc już o niekorzystnym wpływie wody na izolację drutu; izolacja ta musiałaby być bardzo solidną, by przez dłuższy czas bez szkody mogła pozostawać w wodzie.

Jeśli nie można przeprowadzić drutu nad wodą, nie pozostaje nic innego, jak położyć go na dnie rzeki; tam bowiem chyżość prądu jest mniejsza i niema obawy uszkodzenia przez płynące przedmioty.

Drut ten jednak musi mieć doskonałą, nigdzie nie uszkodzoną izolację, zupełnie wytrzymałą na wilgoć; by zaś spoczął na dnie i nie miał tendencji posuwania się z biegiem rzeki — obciąża się go ołowianymi ciężarkami.

Nie jest to jednak z punktu widzenia wiosłarza tak bardzo łatwy manewr, na jaki wygląda, szczególnie, gdy się weźmie pod uwagę noc i działania nieprzyjacielskie. Bardzo łatwo jest urwać drut, leżący na dnie; telefonista przekona się o tem dopiero po złączeniu przewodów; jest to bardzo przykry moment opóźniający.

Ważnym dla zakładania drutów telefonicznych jest wybór miejsca. Ze względu na ruch pontonów na rzece podczas prze-



prawy uważam za najbardziej wskazane jakieś miejsce „w górę rzeki“ od miejsca przeprawy — tam bowiem będzie najmniejsze prawdopodobieństwo uszkodzenia drutu przez własnych wiosłarzy i własne kotwice.

Z chwilą, gdy most jest już zbudowany—zdawałoby się rzeczą na pozór łatwą umocować na nim tyczki telefoniczne, względnie użyć do tego przysznurowanych wiosła.

Trzeba jednak wziąć pod uwagę, że jeśli to jest most pontonowy, to pontony podczas przeprawy nurzają się i cały most rusza się; dlatego druty muszą zwiisać wolno. Uwzględnić także należy w moście pontonowym „przepust“ i umocować drut na „górnym“ kraju mostu.

Widzimy więc nawet przy zakładaniu telefonu połowego cały szereg drobnych napozór szczegółów, których nieuwzględnienie może mieć bardzo niemiłe skutki.

#### b) Sygnalizacja optyczna.

Przy przeprawie jest to może najszybszy do zainstalowania środek łączności między obu brzegami, bo wystarczy przewieźć na drugi brzeg łódką patrol sygnalistów i wyszukać im jakieś odpowiednie miejsce, by móc przesłać meldunki z nieprzyjacielskiego brzegu na własny. Dlatego zdaje mi się, że sygnalizacja optyczna ma przy tego rodzaju operacjach najwdzięczniejsze pole do popisu.

#### c) Stacje iskrowe.

Jest to naturalnie doskonały środek łączności, lecz instalacja jego na drugim brzegu podczas nocy, szczególnie w pierwszych fazach walki, t. j. tuż po przeprawie, nie jest łatwą, a konieczność używania szyfru, połączona jest zawsze ze stratą czasu. Dlatego stacje iskrowe przy forsowaniu rzeki mają raczej zastosowanie w późniejszej fazie walki.

#### c) Gońcy.

Ten pierwotny, a pewny środek, i tutaj będzie się bardzo dobrze nadawał, jeśli tylko przeszkoda nie jest zbyt szeroką; należy tylko każdą składnicę meldunkową wyposażyć w conajmniej dwie łódki z bardzo dobrymi wiosłarzami i ich rzeczą będzie przewieźć gońca z meldunkiem lub rozkazem z jednego brzegu na drugi.

PLK. VERGÉ

## WOJSKO NIEMIECKIE.

### *Organizacja.*

Dziwną, być może, wyda się praca o dążnościach rozwojowych wojska niemieckiego, zredukowanego przez traktat wersalski, który przecież został przez zwyciężonych podpisany. Istnieje jednak wojsko niemieckie zdolne do prowadzenia wojny. Nie jest to oczywiście wojsko z roku 1914. Mimo to nie należy go lekceważyć, zaślepiając się tekstem traktatu. I dlatego należy je poznać.

Zacznę swoją pracę od opisu podstaw budowy wojska—jego organizacji. Zarówno w rozdziale o organizacji, jak i w następnych będę się starał prawie wyłącznie omawiać rzeczy, będące dla wojsk starych nowościami, przedewszystkiem zaś te, które wyróżniają dzisiejsze wojsko niemieckie od innych wojsk europejskich.

„Nasze nowe wojsko, mówi generał von Seckt, powinno stać się wprawdzie minjaturową, ale wierną podobizną dawnych wojsk cesarskich“. Znaczy to, że wysiłki dowództwa niemieckiego idą w kierunku stworzenia z Reichswehru organizmu, wiążącego dawne wojsko z dzisiejszem. Wszystkie dzisiejsze drobne jednostki tego wojska odpowiadają takim samym wielkim jednostkom z czasów wojny światowej, przechowują ich tradycje i powinny być zdolne odtworzyć je na nowo, gdyż Niemcy pozostali wierni zasadom wojny masowej, prowadzonej przez wojska narodowe, wprowadzającej w grę wszystkie żywe siły kraju. Generał von Seckt ustalił te zasady w najważniejszym z regulaminów „Führung und Gefecht der Verbunden Waffen“, wydanym 1 września 1921 roku. Regulamin ten przewiduje działania potężnej swą liczebnością, uzbrojeniem i zaopatrzeniem siły zbrojnej, a nie stutysięcznych wojsk niemieckich, utworzonych na zasadzie

traktatu pokoju. Czytamy tam: „Polowa siła zbrojna składa się z armij, które mogą być łączone w grupy armij, po kilka w każdej grupie“.

„Armje składają się z korpusów lub dywizyj samodzielnych oraz z wojsk, podlegających armjom bezpośrednio (czołgi, jednostki lotnicze, artyleryjskie, pionierzy, wojska łączności, samochodowe, tabory i t. d.)“.

„Korpus składa się z dwóch lub kilku dywizyj oraz z wojsk, podlegających mu bezpośrednio (czołgi, oddziały lotnicze, artylerja, pionierzy, wojska łączności, samochodowe, tabory i t. d.)“.

„Jazda samodzielna (Heereskavallerie) podlega bezpośrednio Naczelnemu Dowództwu lub grupom armij, rządziej armjom“.

„Kilka dywizyj jazdy może być zgrupowane w korpus jazdy pod dowództwem generała jazdy“.

„Dla prowadzenia wojny w powietrzu nieodzownem jest łączenie w wielkie jednostki znacznej liczby eskadr bojowych“.

„Odwody ogólne (Heeresreserven) podlegają bezpośrednio Naczelnemu Dowództwu. Składają się one z korpusów i dywizyj. Zawierają również artylerję armji, jednostki lotnicze, artylerję okopową, czołgi, pionierów i formacje specjalne. Odwody te stosownie do potrzeby przydziela się grupom armij lub armjom“.

Widzimy więc, że jest tu mowa o sile zbrojnej, podobnej do tych, które działały w roku 1918-ym, posiadającej olbrzymie odwody oraz wielki i potężny sprzęt bojowy.

25 września 1921 roku, to znaczy w kilka dni po ukazaniu się regulaminu: Dowódzenia i walka broni połączonych, dowództwo niemieckie rozesało do wszystkich oddziałów i szkół wojskowych wykazy, zawierające skład, stan liczebny i uzbrojenie dywizji piechoty oraz dywizji jazdy w wojsku nowoczesnem. Przypuszczać możemy, że takie typy dywizyj, choć oficjalnie przeznaczone jedynie do stworzenia jednolitej podstawy wyszkolenia i prac taktycznych, będą przez Niemców urzeczywistnione w razie, gdyby wojna wybuchła i dlatego ciekawem jest je poznać.

„Dywizja piechoty w nowoczesnem wojsku“ składa się: z 3 pułków piechoty po 3 bataljony, 1 kompanji miotaczy bomb i 1 baterji działek piechoty. Bataljon składa się z 3 kompanij piechoty i 1 kompanji c. k. m. Uzbrojenie jest bardzo silne: kompanja piechoty posiada 12 broni samoczynnych (6 lekkich ka-

rabinów maszynowych, 6 pistoletów karabinowych<sup>1)</sup>, 166 karabinów. Kompanja c. k. m. posiada 12 karabinów maszynowych oraz 9 pistoletów karabinowych.

„1 eskadry lotniczej, składającej się z 2 eskadryl; 1 obserwacyjnej i 1 artyleryjskiej;

„1 oddziału rozpoznawczego, składającego się z 2 szwadronów, 1 kompanji kolarzy, 1 plutonu z 4 samochodów pancernych: razem 360 karabinków, 166 karabinów, 18 l. k. m., 18 pistoletów karabinowych i 4 ciężkie karabiny maszynowe;

artylerji dywizyjnej, składającej się z: 1 pułku artylerji polowej, o 3 dywizjonach, 1 pułku artylerji ciężkiej, o 3 dywizjonach (z których dwa dywizjony z ciągiem silnikowym) o kalibrze—od haubicy 10, 5 do moździerza 21 cm. przez działa 10 cm. i haubice 15 cm.

„1-ej grupy samochodowej obrony przeciwlotniczej;

„1 bataljonu wojsk łączności, składającego się z 3 kompanij;

„1 bataljonu saperów, składającego się z 2 kompanij, 1 oddziału budowy mostów i 1 plutonu reflektorów;

kolumn samochodowych i zaprzęgowych, mogących przewieźć 300 tonn żywności lub amunicji.

Liczebność dywizji tego typu składa się z 19.550 szeregowych (z których tylko 8000 piechoty) i 880 oficerów.

Dywizja jazdy składa się z 6 pułków jazdy. Każdy pułk posiada szwadron c. k. m. i pluton artylerji.

Prócz tego w skład dywizji wchodzi:

1 bataljon piechoty na samochodach;

1 bataljon kolarzy, składający się z 3 kompanij i 2 plutonów k. m. na samochodach;

1 oddział z 3 szwadronów c. k. m., każdy o 12 c. k. m.;

1 oddział samochodów pancernych, składający się z 3 plutonów po 4 samochody;

1 pułk artylerji, składający się z 3 dywizjonów, z których jeden konny a dwa na samochodach;

1 eskadra lotnicza, składająca się z 2 eskadryl;

1 oddział łączności;

1 oddział saperów;

<sup>1)</sup> Jest to broń lekka, strzelająca jak k. m.; strzela celnie do 200 m; bardzo dobra na odległości 100 m.

Dywizja jazdy posiada więc potężną siłę ogniową; 138 c. k. m., 54 l. k. m., 54 pistolety maszynowe, 48 dział (7.7 i 10) lub haubic (10.5), nie licząc karabinków i karabinów.

Należy zwrócić uwagę na to, że jedna i druga z tych dywizyj rozporządzałyby ogromnymi środkami ogniowymi. Zdaje się jednak, że są one zbyt ciężkie.

Całe kierownictwo siły zbrojnej jest obecnie ześrodkowane w Berlinie w Reichswehrministerium. Jest to jednym z wyników konstytucji weimarskiej, która skasowała poszczególne ministerstwa wojny (pruskie, bawarskie, wirtemburskie i saskie).

„Reichswehrministerium“ posiada dwa zasadnicze organa: „Heeresverwaltung“, którego zadania są czysto administracyjne, ponieważ obejmują one działy umundurowania, koszar, uzbrojenia i żywności i „Heeresführung“, który zajmuje się organizacją wyszkoleniem i użyciem oddziałów.

Ciekawem jest, że szef Heeresführung ma obecnie o wiele większą władzę, aniżeli mieli ją niegdyś Schlieffen lub Moltke, ponieważ kieruje on nie tylko wyszkoleniem i użyciem oddziałów, lecz również werbunkiem wojska i jego organizacją. Generał von Seckt, obecny szef „Heeresführung“, jest rzeczywistym dowódcą wojska niemieckiego. Car Ferdynand bułgarski powiedział niegdyś o nim: „Jest to najbardziej przejrzysty umysł z całych Niemiec“. To, że tak wybitna osobistość, jak generał von Seckt, pełni już oddawna obowiązki, które właśnie wymagają ześrodkowania znacznej władzy, skłania do zwrócenia nań uwagi.

W jego pojęciu obecny Reichswehr, stanowi kadry przyszłego wojska. W odezwie, wydanej do wszystkich oddziałów, określa on cel, do którego dążyć należy, w sposób następujący: „stworzyć trzeba nie małe wojsko zawodowych żołnierzy, lecz dużo wodzów dla narodu w chwili niebezpieczeństwa;“ i rzeczywiście państwo niemieckie przeznacza ogromne sumy dla osiągnięcia tego celu.

Częste manewry w każdej porze roku, częste pobyty w obozach ćwiczebnych (co najmniej 2 miesiące), częste odkomenderowania do innych broni dążą do wydatnego podniesienia wyszkolenia w wojsku.

Pierwsze 3 lata służby, uznane przez dowództwo niemieckie za minimum czasu, potrzebnego dla należytego wyszkolenia podoficerów, poświęcone są wyłącznie wyszkoleniu wojskowemu.

Po upływie tego czasu przeznaczają się 6—wreszcie 12 godzin w ciągu 36 tygodni w roku na pozawojskowe wyszkolenie.

Byłoby rzeczywiście trudno utrzymać w ciągu 12 lat służby wojskowej zainteresowanie się wyszkoleniem; łącząc studia cywilne ze studjami wojskowymi starało się dowództwo niemieckie nie dopuścić do wszelkich nieporozumień między narodem a wojskiem, a jednocześnie, nie rozleniwiając tego ostatniego, przygotowuje powrót do życia społecznego tych ludzi, którzy dłuższy czas od niego będą oddaleni.

Wyszkolenie podoficerów jest bardzo daleko posunięte; powinni oni móc w piechocie dowodzić kompanją a w artylerji baterją. Przechodzą liczne kursy nawet w innych broniach. Wielu z nich wysyła się na kursy strzelania, szczególnie c. k. m. i artyleryjskie. Kursy strzelania dla podoficerów tej broni trwają cztery tygodnie.

Lecz przedewszystkiem dowództwo niemieckie zwraca ogromną uwagę na wyszkolenie oficerów. Zdaje się to mieć cel podwójny:

1) dać oficerom linjowym dostateczne wiadomości o innych broniach, ażeby móc urzeczywistnić ześrodkowanie wysiłków na polu bitwy;

2) wyszkolić oficerów wyższych tak, aby uczynić z nich dowódców, zdolnych do dowodzenia piechotą i artylerją, aby mogli doprowadzić do doskonałości współdziałania tych dwóch broni.

W garnizonach odbywają się liczne wykłady, gry wojenne, ćwiczenia kadr, doskonale opracowane i bardzo ciekawe. Oficerom zadaje się różne prace. Podporucznicy i porucznicy zdają prócz tego rok rocznie egzamin w pułku.

Przydziela się oficerów na kursy aplikacyjne w szkołach broni i na kursy dokształcające, jak to kursy karabinów maszynowych w Juterborg'u, które trwają od 4 do 6 tygodni, kursy c. k. m. dywizyjnych piechoty i jazdy 6 — tygodni, lekkich karabinów maszynowych 4 tygodnie, — kursy saperów i formacyj lotniczych; pobyt w szkole strzelania trwa 60 dni. Wreszcie oficerowie przechodzą staże w innych broniach (saperzy, sekcje transportowe i t. d...). Podczas każdego manewru następuje wymiana oficerów.

Oficerowie Reichswehrministerium biorą udział w grach wojennych. Oficerowie Głównego Sztabu Generalnego i ci, którzy przybywają z kursów Wehrkreis biorą udział w ćwiczeniach strategicznych, administracyjnych i zaopatrzenia.

Nawet generałowie są również powoływani na kursy informacyjne, które odbywają się w obozach w Doeberitz pod kierownictwem Inspektoratu Piechoty, w Juterborg'u pod kierownictwem Inspektoratu Artylerji.

Widzimy, że dowództwo wszystkimi siłami stara się uzyskać od każdego oficera, podoficera, a nawet szeregowca maximum jego indywidualnej wartości; w ten sposób łatwo będzie zmienić, powołaną pod broń podczas mobilizacji masę, w silne i spoiste wojsko.

Obecnie Niemcy rozporządzają 250.000 ludzi (100.000 Reichswehr, 150.000 Schutzpolizei) i 5.000 oficerów. Kadry więc Niemcy posiadają. Nie zabraknie im również ludzi do zmobilizowania armij, zdolnych do przeprowadzenia działań w wielkim stylu. Rozporządzają oni w rzeczywistości z górá 7 miljonami ludzi wyszkolonych, z roczników z przed roku 1921, i dużą ilością wyszkolonych ochotników z roczników następnych. Dowództwo niemieckie pracuje bez przerwy to otwarcie, to tajnie, nie upadając na duchu, gdy który z jego podstępów zostanie przez Ententę zdemaskowany. Technische Nothilfe ma oficjalnie za zadanie zabezpieczenie w razie strejku czynności niezbędnych gałęzi życia państwowego i dlatego nie została rozwiązana; ponieważ jednak jej organizacja terytorjalna odpowiada terytorjalnej organizacji Reichsrochru, można sądzić że będzie ona służyła jako rezerwa dla jego kadr technicznych. Kolejno zostały zlikwidowane Freikorps, Zeitfreiwilligen, Einwohner Wehren, lecz Reichswehr, nie mogąc oficjalnie zapewnić im kierownictwa, oddaje je człowiekowi dobrze sobie znanemu, radcy Escherichowi: w ten sposób utworzyło się wielkie zjednoczenie tych wszystkich towarzystw w organizację Escherich lub Orgesch. Ponieważ Orgesch obejmuje także uzbrojone organizacje, powstałe dla utrzymania kadr poszczególnych jednostek dawnego wojska, zażądał generał Nollet zlikwidowania związku i wydania broni. Oficjalnie Niemcy ustąpili, lecz wydano tylko część broni; co zaś do stowarzyszeń polityczno-wojskowych wciągniętych w Orgesch, pozostały one tak samo liczne jak i przedtem i pracują w ścisłej łączności jedne z drugimi pod moralnem kierownictwem najglówniejszych z nich, a mianowicie:

National Verbandt Deutscher Offiziere, z dążnościami ultramonarchistycznymi.

Deutscher Offizier Bund, który przyjął był konstytucję weimarską.

Verband Nationalgesintersoldaten.

Kyffhäuserbund, który składa się z przeszło 3 milionów członków; wszyscy byli żołnierze (Kyffhäuser jest to góra na południe od Harz, gdzie według legendy cesarz Fryderyk Barbarossa oczekuje w grocie przebudzenia się jedności i siły Niemiec).

Celem tych stowarzyszeń jest rozwijanie uczuć narodowych, tworzenie związków pułkowych z byłych żołnierzy i wojskowe wychowanie młodzieży.

Związki pułkowe grupują byłych żołnierzy, należących do wyżej wymienionych stowarzyszeń polityczno-wojskowych, w kompanje, bataljony, pułki, dywizje cesarskiego wojska i obchodzą święta pułkowe i dywizyjne, które są prawdziwymi przeglądami. Nie będąc wojskiem, związki pułkowe niepodlegają kontroli Ententy, są one jednak z Reichsrwehrem w ścisłej łączności, dzięki jednostkom tradycyjnym (kompanje, bataljony, szwadrony), które noszą oficjalnie nazwę jednej z jednostek byłego wojska cesarskiego. Jednostki tradycyjne biorą udział w uroczystościach odpowiednich związków pułkowych i w ten sposób tworzy się łączność między Reichswehrem i dawnym wojskiem cesarskim. Łączność ta posiada nie tylko znaczenie moralne, lecz jest organizacją, mogącą stać się zwykłym systemem mobilizacyjnym. Wyobraźmy sobie rzeczywiście takie święto dywizyjne całego Reichswehr'u w jeden dzień, to będziemy mieli obraz całkowitej mobilizacji całego dawnego wojska. Lecz podobny system wymaga wyszkolonych odwodów. Odwody pozostałe po wojnie muszą się skończyć. Ponieważ traktat wersalski zabrania wszelkiego wojskowego wyszkolenia młodzieży, dowództwo niemieckie liczy na przeprowadzenie wyszkolenia pod protekstem obowiązkowego wychowania fizycznego i rozwoju sportu w szkołach średnich i wyższych; nawiązana jest stała łączność sportowa między wojskiem i narodem, a regulamin wychowania fizycznego, wydany w 1922 roku, urzeczywistnia całkowicie jedność doktryny, ponieważ stosuje się jednocześnie do wojska, marynarki, stowarzyszeń sportowych i szkół. Zresztą wszystkie związki sportowe studentów, przekształcone z dawnych jednostek zwolnionych ochotników, zatrzymały orjentację i ducha czysto wojskowego. Następstwem zmniejszenia liczebności wojska było wstąpienie pewnej liczby oficerów zawodowych do szkół wyższych, rzekomo dla szukania tam nowej kariery, w rzeczywistości zaś celem pracowania nad zmilitaryzowaniem studentów. To też w Berlinie na pięciu studentów przypada jeden oficer:



rozwój pojęcia koleżeństwa w duchu oficerów pruskich, wykłady wojskowe o wielkiej wojnie, wojskowe i techniczne wykształcenie młodszych studentów, celem zrobienia z nich żołnierzy, a starszych—celem zrobienia z nich dowódców, jest przeważnym zajęciem oficerów, zapisanych na różne zakłady naukowe niemieckie. Czy należy się dziwić, że w tych warunkach młodzież wszelkich uczelni bierze również udział w świętach pułkowych, na zakończenie których, ustawiona na lewo od jednostki tradycyjnej, widzi defiladę krokiem ćwiczebnym byłego wojska cesarskiego.

Jeżeli dodamy do poprzednich uwag, dotyczących organizacji kadr osobowych, koniecznych do utworzenia narodowego wojska, stwierdzenie, że terytorjalne granice *Wehrkreiskommandos*, to znaczy obecne obwody dywizyjne, odpowiadają w zupełności okręgom korpusów wojska cesarskiego, to przychodzimy do przekonania, że dowództwo niemieckie zapewniło sobie mobilizację, której nie powstydzilo by się wojsko 1914 roku, i, że praca mobilizacyjna miałaby jako podstawę ten sam podział terytorjalny co w 1914 roku. Praca ta bezwątpienia będzie tem powolniejsza i trudniejsza, że wejdzie tu przytem w rachubę kwestja sprzętu. Fabrykacja sprzętu piechoty jest łatwa i można ją ukryć: zupełnie inaczej ma się rzecz ze sprzętem lotniczym i artyleryjskim.

Doświadczenie ostatniej wojny wykazało, że dla sporządzenia maszyn do wyrobu płatowców potrzeba 6 miesięcy, a sprzętu artyleryjskiego 9 miesięcy. Póki działają komisje kontrolujące wydaje się nieprawdopodobnym, ażeby Niemcy mogli ukryć fabrykację poważnego sprzętu artyleryjskiego. Odwrotnie, jeżeli komisje te będą zniesione lub zostaną zastąpione przez organ niedostatecznie poinformowany, będą Niemcy mogły prawdopodobnie postępować w sposób następujący:

a) przygotować w tajemnicy przemysłową mobilizację fabryk (ulożenie rozkazu powołania fabrycznych robotników, fabrykacja maszyn — narzędzi, matryc i przyrządów do sprawdzania kalibru armaty)...

b) skończywszy to przygotowanie, rozpocząć potajemnie samą fabrykację z chwilą, kiedy zapadło postanowienie wywołania konfliktu.

W razie dyplomatycznej interwencji zainteresowanych państw, przedłużyć rozprawy celem zyskania na czasie i w dalszym ciągu fabrykować, aby w ten sposób na początku konfliktu mieć możliwie jak największe zapasy armat i jak największą wydajność miesięczną.

Co się tyczy fabryk wyrobów chemicznych, to przystąpią one odrazu do fabrykacji materiałów wybuchowych i gazów, z chwilą kiedy to będzie potrzebne.

Pozostaje jeszcze kwestja surowców, których brak może zatrzymać fabrykację wojenną w razie wybuchu wojny.

Wszystkie w tej kwestji zebrane wiadomości świadczą, że Niemcy pracują i w tym kierunku, tworząc prawdziwe składy wojenne.

Krótko mówiąc, dowództwo niemieckie miałyby w rękę, gdyby było zmuszone do mobilizacji, narzędzie walki mocne i pewne, lecz niedokończone dzięki nawet złagodzonemu zastosowaniu traktatu wersalskiego; pozostanie jeszcze dużo do roboty w dziedzinie sprzętu, wyszkolenia i wyćwiczenia. Dla osiągnięcia ostatecznego powodzenia Niemcy liczą bez wątpienia na skuteczną osłonę, na doktrynę, dostosowaną do ich pokojowego wojska, i na mobilizację w kraju. Nie wchodzi w ramy tego studjum badanie obecnych dążeń Niemiec co do osłony operacyj, mobilizacji i koncentracji. Postaramy się dalej dać zarys zasad dla wyrównania tych stron ujemnych w dziedzinie wyszkolenia, wyćwiczenia i mobilizacji, które mimo wszystko sprawił traktat wersalski.

PLK. BARTNICKI

## ZADANIA WOJSK KOLEJOWYCH W CZASIE POKOJU I WOJNY.

### *Określenie.*

Wojskami kolejowemi nazywamy piesze oddziały, których działalność w czasie wojny jest ściśle związaną z linjami kolejowemi normalnotorowemi, względnie wąskotorowemi.

Do wojsk kolejowych włączono organizacyjnie i pociągi pancerne, które, będąc właściwie ruchomemi baterjami pancernemi, należeć by powinny do artylerji, względnie do specjalnej grupy „broni pancernych“ (pociągi pancerne, czołgi).

Zakłady wojsk kolejowych czasu pokojowego (parki, warsztaty, detaszowane kompanje parkowe i warsztatowe), jako jednostki nielinjowe, t. j. tylko pomocnicze, a mające za zadanie magazynowanie, naprawę, względnie fabrykację wszelkiego sprzętu, maszyn i narzędzi technicznych dla wojsk kolejowych, w pracy niniejszej omawiane nie będą.

Ponieważ „wojsko istnieje dla wojny“, czyli mówiąc innemi słowami, zadaniem i celem pracy w wojsku w czasie pokoju jest osiągnięcie jaknajlepszego i najszybszego przygotowania żołnierza do tych zadań, które go czekają podczas wojny, należy, omawiając osobno pracę wojsk kolejowych w czasie pokoju i wojny, wiązać je ze sobą w pewną całość, gdyż powodzenie tej drugiej jest celem pierwszej i całkowicie od niej zależnem.

### A. WOJSKA KOLEJOWE W CZASIE POKOJU.

#### *Organizacja pokojowa wojsk kolejowych.*

W czasie pokoju istnieją pułki wojsk kolejowych w składzie 2 bataljonów każdy. Przy każdym pułku—kadra bataljonu zapasowego. Bataljon składa się z 3 kompanij. Prócz tego kompanja specjalna w Modlinie, organizacyjnie należąca do 2. pułku.

Centralne jednostki szkolne są to, Obóz Szkolny wojsk kolejowych i linia ćwiczebna (w stadium organizacji).

Ogólne kierownictwo fachowego wyszkolenia i wogóle prac pułków należy do Wydziału Wojsk Kolejowych.

Przy istniejącym obecnie stanie rzeczy, dowódcy pułków wojsk kolejowych podlegają bezpośrednio dowódcom okręgów korpusowych, a ponieważ ci ostatni nie mają odnośnego fachowego doradcy, t. j. szefa służby wojsk kolejowych (funkcje te pełnią prowizorycznie dowódcy pułków), nie mogą więc oczywiście pełnić należycie funkcji dowódcy w odniesieniu do oddziałów broni tak specjalnej, jaką są wojska kolejowe.

Twierdzenie to opieram na zasadzie, że dowodzenie polega nie tylko na wydawaniu przemyślanych, celowych i wykonalnych rozkazów, lecz i na kontroli i krytycznej ocenie ich wykonania; czynniki te wymagają w danym wypadku fachowości dowódcy, względnie jego doradcy fachowego (szefa służby). Tym jednak doradcą fachowym nie może być dowódca pułku, bo musiałby, jako fachowy doradca dowódcy o. k., kontrolować sam siebie (jako dowódcę pułku), co oczywiście miejsca mieć nie powinno.

Powyższy stan rzeczy spowodował, że dowódcy pułków wojsk kolejowych, podlegając formalnie pod każdym względem, w myśl istniejących rozkazów, dowódcom okręgów korpusowych, faktycznie otrzymują od nich rozkazy wyłącznie o charakterze lokalno-administracyjnym. Samo życie wskazuje na konieczność utworzenia „Dowództwa Wojsk Kolejowych“, jako centralnego organu kierowniczego pułków kolejowych w zakresie spraw mobilizacji, organizacji, technicznym i wyszkolenia.

Należy przypuszczać, że przy reorganizacji M. S. Wojsk, zostanie zorganizowane Dowództwo Wojsk Kolejowych, podporządkowane służbowo szefowi Wydziału Wojsk Kolejowych. Ewentualnie temuż szefowi Wydziału zostaną powierzone, jako szefowi broni, funkcje dowódcy tych wojsk. Funkcje te pełni on faktycznie, aczkolwiek nieoficjalnie, zmuszony do tego usterkami organizacji obecnej.

### *3. Materiał ludzki w wojskach kolejowych,*

Niezmiernie ważnym czynnikiem, od którego w znacznym stopniu zależną jest możność należytego wyszkolenia szeregowca w okresie jego dwuletniej służby wojskowej, jest stopień jego wy-

kształcenia ogólnego i przygotowania fachowego w momencie wstąpienia do szeregów wojska.

Zarówno pierwsze, jak i drugie, przy studjowaniu poziomu rekruta wojsk kolejowych, przedstawia się nader ujemnie. Brak minimalnego wykształcenia ogólnego u rekruta nie wymaga dłuższych omówień, wystarczy tylko przypomnieć, że średni procent analfabetów w Polsce wynosi 50; wskutek tego, znaczną ilość czasu w wojsku rekrut poświęcić musi przymusowej nauce czytania i pisania, przez co odpowiednio skraca się czas wyszkolenia wojskowego i fachowego (technicznego).

Ten przejściowy stan rzeczy potrwa jeszcze lat kilkanaście, zanim wprowadzona w życie ustawa o powszechnem nauczaniu przymusowem, nie da pożądaných rezultatów i nie odciąży władz wojskowych od konieczności zwalczania analfabetyzmu. Przygotowanie fachowe rekruta, wobec stosunkowo słabego uprzemysłowienia kraju naszego, przedstawia się również słabo. Powyższe czynniki, połączone z brakiem w latach 1918—1921 szczegółowej instrukcji poborowej, regulującej podział rekruta pomiędzy poszczególne rodzaje broni, odpowiednio do jego wykształcenia ogólnego i przygotowania fachowego, sprawiły, że w czasie wojny 1918—1920 r. niektóre kompanje kolejowe miały w swym stanie 50—60 i więcej procent niefachowców (rolników z zawodu) i w znacznej części analfabetów.

Łatwo zrozumieć, jak ujemnie podobny stan rzeczy odbijał się na wartości technicznej jednostek linjowych wojsk kolejowych. Konieczną stała się zmiana tych anormalnych i szkodliwych warunków.

Opracowana obecnie instrukcja poborowa dla wojsk kolejowych dąży do unormowania tej sprawy i oparcia jej na umotywowanych fachowo podstawach. Stawiając jako minimum ogólnego wykształcenia 6 klasową szkołę ludową, instrukcja określa jako najodpowiedniejszy element dla wojsk kolejowych—absolwentów, względnie słuchaczy szkół rzemieślniczych, przemysłowych i wogóle średnich zakładów naukowych. Pod względem przygotowania zawodowego, na zasadzie dokładnych obliczeń i organizacji pracy w kompanji kolejowej w czasie wojny, instrukcja dokładnie ustala potrzebną ilość fachowców, których kompanji przydzielić należy.

Chciałbym omówić jeszcze pewien bardzo ważny szczegół, dotyczący materiału ludzkiego w wojskach kolejowych. Chodzi mianowicie o przydział do wojsk kolejowych kolejarzy, t. j. pra-

cowników kolejowych, przy poborze rekruta. W wojskach zaborczych istniały dwa wręcz odmienne sposoby rozstrzygnięcia tej sprawy.

Pierwszy polegał na przydzielaniu kolejarzy wyłącznie do wojsk kolejowych; stosowano go w Rosji.

Drugi—wręcz przeciwnie: pracownicy kolejowi przechodzili służbę wojskową w różnych rodzajach broni, a do wojsk kolejowych nie przydzielano ich wcale lub w nieznacznej ilości. Ten drugi system przyjęto w wojsku niemieckim i austriackim.

U nas stosowano dotąd system pierwszy, który do tego stopnia zakorzenił się w umysłach odpowiednich czynników decydujących, że już sama nazwa „kolejarz“, niezależnie od pełnienia przezeń obowiązków, nic nieraz wspólnego z fachowością techniczną nie mających (np.: stróż, roznosiciel depesz i t. d.), wystarczała częstokroć, aby decydować o przydziale danego rekruta do wojsk kolejowych.

Na korzyść pierwszego systemu przemawia to, że w tym wypadku szkolenie fachowe (techniczne) rekruta jest w znacznym stopniu ułatwione, ponieważ przychodzi on do służby w wojsku już z pewnymi wiadomościami, nieraz dosyć znacznymi, jak np.: pomocnicy maszynistów, telegrafisci, pomocnicy ślusarscy, kowalscy i t. d...

Najpoważniejszą cechą ujemną tego systemu jest to, że obniża on nader znacznie w wojskach kolejowych stan rezerw faktycznych, t. j. mogących być wykorzystanymi na wypadek wojny. Powyższe twierdzenia da się umotywić w sposób następujący,

Z chwilą ogłoszenia wojny, tylko nader nieznaczna część kolejarzy—rezerwistów mogłaby być oddaną do dyspozycji władz wojskowych. Procent ten, w stosunku do ogólnej ilości kolejarzy, określa Ministerstwo Kolei Żelaznych, a wysokość jego stanowi oczywiście tajemnicę, dostępną tylko dla czynników powołanych. Prawie napewno można twierdzić, że w razie wojny i związanej z nią konieczności znacznego zwiększenia zdolności przewozowej kolei żelaznych, a co zatem idzie zwiększenia ilości pracowników kolejowych, wyżej wymieniony procent nie tylko nie zostanie utrzymany w mocy, lecz nawet będzie redukowany. Zresztą znaczna część pracowników kolejowych, którzy w razie wojny będą oddani do dyspozycji M. S. Wojsk., wejdzie w skład oddziałów (brygad) eksploatacyjnych, względnie oddziałów służby wojsko-

wo-kolejowej, czyli do linowych oddziałów wojsk kolejowych faktycznie przydzieloną nie będzie.

Niezależnie jednak od mniejszej lub większej wysokości tego, naogół znikomego procentu, faktem jest niezbitym, że znaczna większość rezerwistów—pracowników kolejowych—w razie wojny do służby w wojskach kolejowych nie powróci, przez co oczywiście obniży się znacznie faktyczny stan rezerw. Względy te były decydującymi przy zamieszczeniu w projekcie instrukcji poborowej dla wojsk kolejowych punktu głoszącego, że w czasie pokojowym do wojsk kolejowych nie należy przydzielać pracowników kolejowych zupełnie.

Ten system, w połączeniu z należytym doбором fachowców przy poborze, stworzy z biegiem czasu dostateczną ilość rezerw dla wojsk kolejowych, które dadzą się w razie wojny w całej pełni wykorzystać.

#### *4. Wyszkolenie wojsk kolejowych wogóle.*

Opis prac nad wyszkoleniem wojsk kolejowych, ze względu na obszernie ramy programu, celów i zadań wyszkolenia, trzeba by ująć w specjalny referat, obszernie omawiający te zadania; ze względu na ogólny charakter tej pracy, charakteryzującej całość prac wojsk kolejowych, w szczególności wchodzić nie będę. Omawiać będę oddzielnie wyszkolenie oficerów od wyszkolenia szeregowych.

#### *5. Wyszkolenie oficerów wojsk kolejowych.*

Obecny korpus oficerów zawodowych wojsk kolejowych, pochodzi z byłego wojska austriackiego, niemieckiego, rosyjskiego, legionistów, korpusów wschodnich, wojsk gen. Hallera i oficerów wojska polskiego, którzy nigdzie poprzednio nie służyli.

Wypływa stąd różnorodność i niejednorodność korpusu oficerskiego pod względem techniczno-fachowego przygotowania, poprzedzającego ich służbę w wojsku polskim.

Różnorodność ta jest oczywiście ściśle związana z temi metodami pracy oraz całokształtem organizacji wojskowej i technicznej, jakie cechowały różne wojska zaborcze. Należy jednak podkreślić, że przewaga w wojskach kolejowych oficerów pochodzących z byłego wojska austriackiego (49%) przynosi polskiemu wojsku kolejowemu duży pożytek; uważam, że wojska kolejowe w b. państwach centralnych (Austria, Niemcy) stały wyżej od wojsk kolejowych rosyjskich, zarówno pod względem samej orga-

nizacji, jak szybkości pracy oraz umiejętności posługiwania się ostatnimi zdobyczami techniki. Ci jednak oficerowie, t. j. pochodzący z b. wojsk niemieckich i austriackich, naogół mało znali rezultaty prac w dziedzinie kolejnictwa wojskowego, osiągnięte przez państwa Ententy.

Niewątpliwie wszyscy oficerowie wojsk kolejowych posiadają w większym lub mniejszym zakresie wiedzę techniczną, niezbędną do wykonywania swego zawodu, na każdym kroku jednak rzuca się w oczy konieczność stworzenia jednolitego typu oficera wojsk kolejowych, któryby jednoczył w sobie pewien znaczny, a wspólny wszystkim, zapas jednolitego, teoretycznego, fachowego wykształcenia z dużym zasobem wiedzy praktycznej, nabytej w czasie wojny światowej (pozycyjnej) na wszystkich terenach wojny oraz później w wojnie polsko-bolszewickiej, jako wojnie ruchowej.

Konieczność ta staje się tem większą, że również pod względem wykształcenia korpus oficerów zawodowych w wojskach kolejowych nie jest jednolitym.

Poziomu wykształcenia fachowego (technicznego) oficerów wojsk kolejowych w obecnym okresie nie można uważać za wysoki: 37,5% ogólnej ilości oficerów nie posiada żadnego teoretycznego technicznego wykształcenia, należy więc bezwzględnie dążyć do podniesienia go w czasie możliwie najprędszym. Od tego niewątpliwie zależeć będzie podniesienie technicznej wartości oficerów, jako instruktorów, a zatem i wartości wojsk kolejowych, jako całości.

Podniesienie wartości techniczno-wojskowej oficerów osiągamy następującymi sposobami, a mianowicie:

- 1) przez wyszkolenie w pułkach,
- 2) przez wyszkolenie w Obozie Szkolnym Wojsk Kolejowych.
- 3) przez wyszkolenie na linii ćwiczebnej i na liniach kolejowych M. K. Żelaznych,
- 4) przez odkomenderowanie zdolniejszych oficerów, posiadających już daleko posunięte studia, do wyższych uczelni technicznych.

#### *6. Wyszukolenie oficerów w pułkach.*

„Wyszukoleniem oficerów w pułku powinien kierować dowódca pułku przy współudziale dowódców bataljonów.“

Ta, zdawało by się, bardzo prosta i jasna wytyczna, określająca sposób wyszukalania oficerów w pułkach, w 4-ch letnim okre-



sie istnienia Polski nie była wprowadzoną w życie w należyтым zakresie.

Złożyły się na to przyczyny następujące: w okresie wojny, t. j. od listopada 1918 r. do marca 1921 r., znaczna większość oficerów znajdowała się na froncie w oddziałach liniowych, gdzie oczywiście przy intensywnej, nerwowej pracy, brakowało oficerom i czasu i sił do kształcenia się, względnie doksztalcenia fachowego; oficerowie zaś, pozostający w kraju, w bataljonach zapasowych pułków wojsk kolejowych, również byli przeciążeni pracą przy szkoleniu uzupełnień i zasilaniu niemi frontu — zresztą, przy wielkiem zapotrzebowaniu na front oficerów z wyższem wykształceniem technicznym, ta ich ilość, która pozostała w kraju i mogła być wykorzystaną w charakterze wykładowców, względnie instruktorów dla oficerów, była znikoma. Jednem słowem, w okresie tym szkolenie oficerów faktycznie nie istniało.

Zdawaćby się mogło, że po zawarciu pokoju, przejściu wojska na stopę pokojową i powrocie oddziałów z frontu do kraju, warunki zmieniają się na lepsze, a szkolenie oficerów pocźnie postępować w szybkim tempie. Jednak tak się nie stało. W okresie po marcu 1921 r. praca oficerów w pułkach nie przestała być nader intensywną w związku z odejściem większości oficerów do rezerwy i wytworzeniem dużych braków w stanach liczebnych oddziałów. Braki te wynosiły do 50—60 % etatowej ilości oficerów. Pozostali w pułkach oficerowie musieli wziąć na swe barki cały ciężar pracy, tem większy, że praca nad szkoleniem szeregowych niezmiernie komplikowała się nieregularnemi poborami rekruta i szybko po sobie następującem, nieraz wprost gwałtownie zarządzanem zwalnianiem coraz to innych roczników. Prócz tego bardzo znaczna ilość oficerów inżynierów została zwolniona ze służby czynnej, wobec ich chęci powrotu do przemysłu.

Same warunki stworzyły dwie możliwości:

a) albo oficerowie będą pracowali w pułkach nad szkoleniem szeregowych, nie mając możności pracowania jednocześnie w należyтым stopniu nad sobą, t. j. nie pogłębiając swej wiedzy fachowej,

b) albo oficerowie ci, pracując nad własnen doksztalceniem, nie będą w stanie pracować nad szeregowymi, t. j. zaniedbają przez to swe bezpośrednie i najważniejsze obowiązki służbowe.

To też poza kilkunastu odczytami w ciągu roku, które na rozkaz dowódców pułków, wygłaszają nieliczni oficerowie na naj-

różnorodniejsze tematy, nieraz nawet nie związane ściśle z działalnością wojsk kolejowych, szkolenie oficerów postępowało słabo. Poczynając od jesieni 1922 r., staraniem dowódców, ilość i jakość odczytów znacznie wzrosła.

Muszę zaznaczyć, że wobec tego, że programy wyszkolenia oficerów zawierają tylko wskazówki zasadnicze, które podlegają interpretacji dowódców pułków, ci ostatni, pochodząc z różnych wojsk i nie posiadając sami jednolitych poglądów i metod, nie są w stanie, mimo najlepszych chęci, osiągnąć szybko i w należyтым stopniu wytworzenia jednolitości w wyszkoleniu fachowem oficerów wojsk kolejowych.

Wobec tego, w okresie przejściowym, czyli w ciągu jeszcze 3—5 lat, najważniejszą rolę w wyszkoleniu oficerów wojsk kolejowych będą grały niewątpliwie centralne instytucje szkolne (Obóz Szkolny, linja ćwiczebna), o których mowa powyżej. Po tym okresie przejściowym, gdy będziemy już mogli powiedzieć, że posiadamy korpus oficerów należycie fachowo i jednolicie wyszkolony, wtedy dalszy ciąg prac nad szkoleniem oficerów odbywać się będzie w pułkach.

Przy układaniu w przyszłości programu prac, należałoby wyzyskać krytycznie i w pełnej mierze doświadczenie wojsk obcych, nie wzorując się np. na b. wojsku rosyjskiem, gdzie każdy oficer musiał mieć w ciągu zimy jeden odczyt z kolejnictwa i rozwiązać jedno zadanie na piśmie (o charakterze nazbyt teoretycznym, niepraktycznym, t. j. mało korzystnym dla oficera), ale raczej skorzystać z doświadczenia b. wojska niemieckiego, gdzie każdy oficer, niezależnie od swej pracy bieżącej w pułku, musiał bezustannie i systematycznie nie tylko studjować i rozszerzać swe wiadomości wojskowo-techniczne, lecz stale dawać dowody, że pracuje owocnie. We Francji, dowódca pułku kolejowego organizuje stale odczyty i wykłady oficerskie; w tych odczytach, pozbawionych zgoła charakteru dydaktycznego, poruszane są wszelkie sprawy aktualne, dotyczące się zarówno wojsk kolejowych, jak i wszystkich innych broni i służb. Niezależnie od powyższego, oficerowie młodszy (kapitanowie i porucznicy) wykonywają w ciągu roku specjalne prace fachowe.

Tematami tych prac, określanymi przez dowódcę pułku, są prace dokonywane przez wojska kolejowe, rozpoznanie linii kolejowych, budowa bocznicy, szybkie (prowizoryczne) odbudowy, eksploatacja wojskowa odcinków kolejowych oraz sprawy charakteru wojskowego lub naukowego, mające styczność z kolej-

nictwem. Przy opracowywaniu tematów o charakterze praktycznym, oficerowie wysyłani są na miejsce pracy, gdzie zbierają potrzebne dane, co zapewnia ich pracy niezbędny praktyczny i realny charakter. Prace oficerów tych opinjowane są przez dowódców bataljonów, zastępcę dowódcy i dowódcę pułku, następnie przez generała inżynierji okręgu; ten ostatni najlepszą z nich skierowuje do szefa Sztabu Generalnego, który może wystąpić do ministra z wnioskiem odznaczenia lub wyróżnienia autora najlepszej pracy.

Systematyczne rozwiązywanie zadań na piśmie o charakterze praktycznym i zastosowanym do wojennych warunków, manewry i ćwiczenia pokazowe oraz systematyczne kontrolowanie pracy oficera przez jego przełożonych, połączone z należytą oceną i wyróżnieniem przy awansie zdolności, pracy i inicjatywy, będzie najlepszą dźwignią postępu w wyszkoleniu korpusu oficerskiego.

### *Wyszkolenie oficerów w Obozie Szkolnym.*

Obóz Szkolny Wojsk Kolejowych stanowi centrum wyszkolenia oficerów i podoficerów zawodowych wojsk kolejowych. Zadaniem jego jest należyte doszkolenie, względnie przeszkolenie, oparte na jednolitym systemie wyszkolenia i jednolitej organizacji prac technicznych, wykonywanych przez wojska kolejowe.

Już w latach poprzednich (1919—1921 r.) organizowano różne kursy (Wyższa Szkoła Oficerów Wojsk Kolejowych, Szkoła Podchorążych Wojsk Kolejowych, kursy przeszkolenia oficerów), które dążyły do powyższych celów i zadanie to w pewnym stopniu spełniały.

Dopiero jednak w lecie 1922 r. zorganizowano całkowicie cały aparat Obozu Szkolnego, oraz opracowano program i regulamin. Obóz Szkolny, niezależnie od prowadzenia całego wyszkolenia teoretycznego i praktycznego oficerów, jednorocznych, podoficerów zawodowych (i w przyszłości ewentualnie majstrów wojskowych), — ma ześrodkować w sobie całą pracę twórczą w dziedzinie kolejnictwa wojskowego. Zadaniem więc Obozu Szkolnego będzie również zapoznawania się praktyczne, drogą odnośnych prób i ćwiczeń, ze sposobami i organizacją pracy wojsk kolejowych państw innych i wykorzystanie tych doświadczeń.

Anormalne warunki czasu obecnego uniemożliwiają pułkom we własnym zakresie śledzenie fachowej literatury zagranicznej i uprzystępnianie jej oficerom wojsk kolejowych. Zadanie to ma również należeć do Obozu Szkolnego.

*Kurs doszkolenia oficerów wojsk kolejowych.*

Na kurs doszkolenia oficerów w Obozie Szkolnym powołuje się pewną ilość oficerów corocznie; kurs trwał 10-miesiący a obecnie ma być zmniejszony do 8-miu. Na doszkolenie odkomenderowani są przede wszystkim, niezależnie od stopnia, oficerowie innych broni i służb, którzy przechodzą do korpusu oficerów wojsk kolejowych a w zasadzie wszyscy oficerowie wojsk kolejowych od kapitana w dół. Wyjątek stanowią inżynierowie dyplomowani, oraz oficerowie, posiadający ukończone „Ecole militaire du Génie w Wersalu“ i Wojskową Akademię Techniczną w Wiedniu“. Na kursie doszkolenia oficerów, na szkolenie ogólnowojskowe przypada 10 % czasu nauki, na szkolenie techniczne—90%; szkolenie techniczne składa się z teorii (55 %) i ćwiczeń praktycznych (35 %).

Dla oficerów sztabowych projektowanem jest utworzenie „kursów wyższych dowódców wojsk kolejowych“, jednak zorganizowania tego kursu do chwili obecnej nie dało się urzeczywistnić wobec stosunkowo niewielkiej ilości oficerów sztabowych, zajmowania przez nich odpowiedzialnych kierowniczych stanowisk oraz wskutek trudności w doborze odpowiednich sił na wykładowców w Obozie Szkolnym.

Przypuszczać należy, że jedynem załatwieniem sprawy będzie zorganizowanie „kursu dla wyższych dowódców“ w Warszawie (ewentualnie przy Głównej Szkole Inżynierji i Artylerji). Kurs ten w okresie pierwszym—wspólny dla wszystkich broni technicznych—w okresie drugim byłby prowadzonym dla każdej z nich oddzielnie,

Utworzenie podobnego kursu należy uważać za niezbędne; miałyby on na celu następujące zadania:

- 1). Zapoznać oficerów sztabowych wojsk kolejowych z taktyką innych broni i współdziałaniem broni połączonych z uwzględnieniem wszelkich zdobyczy wiedzy wojskowej w latach ostatnich, oraz szerokiem wykorzystaniem doświadczeń wojny.

- 2). Ujednostajnić wyszkolenie techniczne i zarazem rozszerzyć jego zakres, opierając się na ostatnich doświadczeniach i danych techniki nowoczesnej.

*Szkola Podchorążych Rezerwy.*

Dla szeregowych, posiadających wymagany dla oficera rezerwy cenzus naukowy, 6 klas szkoły średniej, utworzono w b. r.

w Obozie Szkolnym „Szkole Podchorążych Rezerwy Wojsk Kolejowych“.

Podstawowe wyszkolenie jednorocznych, w czasie 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> miesięcznego pobytu ich w Szkole, łącznie z letnimi ćwiczeniami późniejszemi, zmierza do osiągnięcia poziomu podstawowej wiedzy wojskowej i technicznej, niezbędnej dla oficera rezerwy. W szkole tej na szkolenie ogólnie wojskowe przypada 35<sup>0</sup>/<sub>0</sub> czasu nauki, na szkolenie techniczne 65<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Szkolenie techniczne składa się z teorii (20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) i praktyki (45<sup>0</sup>/<sub>0</sub>). Całość kursu składa się z 3-ch okresów:

1) Z jednomiesięcznego okresu wstępnego, po którym następuje ocena zdatności i ewentualnie mianowanie na st. szeregowców. W razie zupełnej nieprzydatności kandydata usunięcie ze Szkoły.

2). Z 4 miesięcznego okresu podoficerskiego, praktyczno-teoretycznego, po którym następuje egzamin oraz ewentualny awans na kaprali.

3). Z 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> miesięcznego okresu końcowego—czysto praktycznego, po którym następuje egzamin końcowy. Absolwenci otrzymują tytuł podchorążych. Najzdolniejsi zostają mianowani plutowymi, poczem wszyscy powracają do swych pułków na ostatnie 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> miesiąca służby przed odejściem do rezerwy.

Sprawa powoływania podchorążych rezerwy na ćwiczenia, w związku z pogłębianiem niezbędnej dla oficera wiedzy i ewentualnym awansem na podporuczników, nie jest jeszcze ostatecznie uregulowaną. Projektowanem jest awansować podchorążych rezerwy na podporuczników po przejściu przez nich dwóch okresów ćwiczeń letnich.

*Szkolenie oficerów na linii ćwiczebnej i na liniach kolejowych M. K. Ż.*

Oparty na dłuższem doświadczeniu pogląd, że wojska kolejowe niezależnie od ćwiczeń technicznych, przeprowadzanych na poligonach pułkowych, muszą szczegółowo zapoznać się z praktyką na państwowych liniach kolejowych, spowodował w całym szeregu państw obcych stworzenie własnych specjalnych linii ćwiczebnych.

Niemcy posiadały kolej ćwiczebną Berlin—Schöneberg—Jüterborg, długości 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> kilometrów, obsługiwaną wyłącznie i całkowicie przez wojsko (trzy kadrowe kompanje: ruchową, maszynową

i drogową, do których przydzielano szeregowych na praktykę); stała ona na bardzo wysokim poziomie.

Austria posiadała 2 koleje ćwiczebne Baniuluka—Doberlin (70 klm.) i Tuln — Sancto-Pelten — Herzogensburg — Krems (100 klm.). Na tych liniach szkoliły się wojska kolejowe w służbie ruchu, jednak personel stacyjny oraz część personelu służby drogowej oraz cały personel handlowy (kasjerzy, buchalterzy i t. d.) był cywilny, t. z. stosowano system tak zwanej eksploatacji „mieszanej“.

Rosyjskie wojska kolejowe miały kolej ćwiczebną Kowel—Włodzimierz Wołyński, długości 53,4 klm., obsługiwana przez 3 kompanje jednocześnie, zmieniane co pół roku; należy jednak zaznaczyć, że linja ta wskutek nienależytej organizacji pracy oraz zbyt małej długości swej w stosunku do ilości szeregowych, którzy mieli tam praktykować, dawała nikłe rezultaty praktyczne.

Francja posiadała linję ćwiczebną Chartres — Orléan; typ eksploatacji był mieszany, t. j. wojska kolejowe pełniły tylko służbę ruchu i trakcji, służba zaś drogową i handlową znajdowały się w rękach cywilnych kolejarzy.

We Włoszech podobnie pełniły służbę wojska kolejowe pod Turynem na linii kolei Torre—Pellis.

Wszystko to, łącznie z doświadczeniami wojny, które w wielu wypadkach wykazały brak koniecznej praktyki kolejowej, doprowadziło do konieczności zorganizowania i u nas linii ćwiczebnej. Nasze wojska kolejowe posiadały właściwie już dawniej linję ćwiczebną — odcinek kolejowy Włodzimierz Wołyński—Zawada. Linja ta jednak funkcjonowała w 1920 zaledwie parę miesięcy; w czasie ofensywy bolszewickiej musiano ją zlikwidować, a potem już do władz wojskowych nie powróciła.

W lipcu 1921 r. opracowano etaty komendy i kadrowej obsady linii ćwiczebnej, obliczone na odcinek kolejowy długości 75 klm. o 8 stacjach, 1 parowozowni średniej i 1 parowozowni zwrotnej.

Ponieważ jednak ostateczne wyznaczenie odpowiedniego odcinka linii kolejowej wymagało uzgodnienia pomiędzy Min. Kol. Żelaznych, a Ministerstwem Spraw Wojskowych, sprawa ta przeciągnęła się przeszło rok cały. Należy zaznaczyć, że powolne załatwianie powyższej sprawy w znacznej mierze wywołane było trudnością szybkiego powzięcia odnośnej decyzji wobec bardzo wielu przeszkód zupełnie uzasadnionych.

Linja ćwiczebna musiała odpowiadać wielu różnym warunkom, jak np.:

1) Nie leżeć na liniach magistralnych, ponieważ wojskowa eksploatacja, szczególnie w jej początkach, nie mogłaby być przystosowaną do ruchu większego, niż 2-3 pary pociągów dziennie.

2) Nie mieć stałe ruchu za słabego, np. 1 pary pociągów dziennie, bo dawałoby to zbyt małą praktykę dla żołnierzy, słabo zbliżoną do warunków eksploatacji czasu wojny.

3) Mieć odpowiednie punkty i lokale do skoszarowania partjami szeregowych.

4) Być odpowiednią pod względem profilu, t. j. nie być za „idealną“, a więc powinna mieć w dostatecznej ilości mosty kolejowe, przepusty, krzywe i spadki, aby żołnierz mógł szczegółowo zapoznać się z warunkami pracy konserwacji i naprawy na „nieidealnym“, t. j. trudnym do eksploatacji odcinku.

Pozatem natrafiono na szereg trudności, związanych ze sprawą rozmieszczania przez M. K. Ż. na innych liniach kolei państwowych tych cywilnych kolejarzy, którzy po objęciu linii ćwiczebnej przez wojska kolejowe, musieliby być przeniesieni i rozmieszczeni gdzieindziej, uregulowanie kwestji eksploatacji handlowej (przewozu i opłaty towarów i t. d.). A znowu szereg odcinków kolejowych, proponowanych przez M. K. Ż., nie odpowiadał warunkom, niezbędnym z punktu widzenia M. S. Wojsk..

Ostatecznie dopiero w jesieni b. r. M. S. Wojsk. zaproponowało, jako linię ćwiczebną, odcinek kolei Sapieżanka—Stojanów, długości 48 klm.. Linja ta zostałaby ewentualnie zwiększoną wobec tego, że już uprzednio wojska kolejowe wybudowały 6 klm. odcinka Łuck — Stojanów, które byłyby włączone do linii ćwiczebnej. Propozycja ta wyłoniła się po szeregu konferencyj i po dokonaniu szczegółowych oględzin technicznych szeregu różnych odcinków kolejowych, proponowanych przez M. K. Ż.; nie jest jednak ostateczną.

Komenda linii ćwiczebnej wojsk kolejowych jest jakby małą skalę dyrekcją kolejową, a obsada kadrowa daje potrzebny personel instruktorski.

Wszystkie stanowiska oficerskie przez pierwszy okres organizacji linii ćwiczebnej, niewątpliwie trzeba będzie obsadzić na czas dłuższy oficerami doświadczonymi, ze względu na konieczność należytego zorganizowania linii i brak w dostatecznej ilości fachowego personelu szeregowych instruktorów; później będzie można obsadzać je przez oficerów, zmieniających co  $\frac{1}{2}$  roku, a najwyżej co rok.

Tą drogą oficerowie wojsk kolejowych nabędą potrzebną

wstępną praktykę kolejową, która pozwoli odesłać ich później na linje kolei państwowych, gdzie oficerowie ci, pracując w warunkach znacznie większej intensywności ruchu i zaznajamiając się z najnowszymi urządzeniami kolejowymi, uzupełnią posiadane przez nich wiadomości praktyczne. Obecnie sprawa ta jest w fazie organizacji. Zorganizowano komendę linii ćwiczebnej i dobiera się odpowiedni personel do kadrowej obsady oraz uskutecznia obliczenia i opracowuje projekt sposobu objęcia linii od władz cywilnych.

Odkomenderowywanie oficerów wojsk kolejowych na linje kolejowe cywilne dla uzupełnienia tą drogą posiadanych przez nich wiadomości oraz dla kompletnego i wszechstronnego wyszkolenia w służbie ruchu i trakcji, było i jest praktykowanym w wielu wojskach obcych.

We Francji, pewna ilość oficerów z pułku kolejowego w Wersalu zostaje odkomenderowywaną na linje kolejowe państwowe, aby zapoznać się tam ze wszystkimi sprawami, związanymi z ruchem pociągów i wogóle eksploatacją linii kolejowych.

W wojsku austriackim działo się podobnie, a oficerowie po rocznej praktyce na kolei, zdawali odpowiednie egzaminy według programów, obowiązujących cywilnych kolejarzy; w rezultacie, oficerowie pułku kolejowego w Kornenburgu stawali się tak dobrymi fachowcami, że po wyjściu do rezerwy, bez trudności przyjmowani byli na koleje państwowe.

W wojsku rosyjskiem, w oddziałach wojsk kolejowych, dyzlokowanych na kresach wschodnich, ilość oficerów, odkomenderowywanych na kolej, była znaczna; pracowali oni w służbie trakcji, ruchu i łączności (telegrafu).

W wojsku niemieckiem, oficerów pułków kolejowych na koleje państwowe nie odkomenderowywano, a linja ćwiczebna była ostatnim etapem ich wyszkolenia praktycznego.

U nas, aczkolwiek konieczność doszkalania praktycznego oficerów na kolejach państwowych jest uznaną i wchodzi w całość programu, nie była jednak dotąd stosowaną; jedynym wypadkiem było odkomenderowanie jednego oficera do dyrekcji kolejowej na przeciąg kilku miesięcy celem dokładnego przestudjowania sygnalizacji blokowej.

Konieczność delegowania naszych oficerów na koleje państwowe jest tem większą, że koleje państwowe nie ujednostajniły jeszcze przepisów, metod i instalacyj kolejowych we wszystkich b. 3-ch zaborach, wobec czego oficer musi możliwie wyczerpu-



jąco poznać wszelkie lokalne warunki i systemy. Prócz tego, od-cinek, przeznaczony na linię ćwiczebną, nie posiada najnowszych urządzeń sygnalizacji i t. d., z którymi oficerowie muszą zapoznać się tam, gdzie się one znajdują (Pomorze, Poznańskie i t. d.). Na-koniec, praktyka na kolejach państwowych, jako ostatni etap wy-szkolenia praktycznego oficera wojsk kolejowych, jest jeszcze dla-tego niezbędną, że odbywa się na liniach magistralnych o dużej intensywności, czyli w warunkach więcej zbliżonych do eksploa-tacji w czasie wojny, niż słaby ruch na kolei ćwiczebnej w pier-wszym okresie jej istnienia.

### *Odkomenderowywanie oficerów w. kol. na wyższe studia techniczne.*

Odkomenderowywanie oficerów na koszt skarbu dla dokoń-czenia rozpoczętych studjów w uczelniach wyższych zostało spo-wodowane dwoma głównymi czynnikami:

1) Dążeniem do zapewnienia wojsku możliwie dużej ilości oficerów z wyższem wykształceniem, co niewątpliwie bardzo po-myślnie odbije się na jego sprawności i fachowości.

2) Odkomenderowywanie to jest jakby pewną rekompensatą ze strony państwa dla tych oficerów, którzy bez namysłu prze-rwali swe daleko posunięte studia techniczne i, odrzucając względy materjalne, całkowicie oddali swe siły i zdolności na obronę Oj-czyzny w walkach lat ostatnich.

W wojskach kolejowych, jako broni technicznej, liczącej w czasie wojny w swych szeregach wielu oficerów — słuchaczy wyższych uczelni technicznych, ilość odkomenderowanych dla do-kończenia studjów jest nader znaczną. Oficerowie ci studjują inżynierję lądową i kolejnictwo oraz budowę maszyn. Tych ostatnich wojska kolejowe posiadają za mało wobec konieczności posiadania fachowych inżynierów budowy maszyn nie tylko do prowadzenia pracy w Centralnych Warsztatach Wojsk Kolejowych, ale również w Obozie Szkolnym i pułkach (wykłady i instruowanie z parowo-źnictwa) oraz na linii ćwiczebnej (służba trakcji).

Po powrocie do służby oficerów odkomenderowanych, ilość ich będzie zupełnie dostateczną dla zapewnienia wojskom kolejowym należytej ilości fachowców z wyższem wykształceniem, posiadających pierwszeństwo przy zajęciu kierowniczych stanowisk w swej broni, po uzyskaniu oczywiście innych warunków niezbędnych (cenzusu dowodzenia i odpowiedniej praktyki).

Powyższe przyczyny w związku z tem, że odkomenderowanie

na studia znacznej ilości oficerów, którzy w okresie swych studjów obciążają etat swej broni, przez co praca oficerów w pułkach, czynnie pełniących służbę, staje się znacznie trudniejszą, gdyż musi być wykonaną przez mniejszą, niż etaty przewidują ilość ludzi, skłaniają mnie do twierdzenia, że wojska kolejowe powinny obecnie uważać sprawę dalszego odkomenderowania oficerów na studia do cywilnych technicznych uczelni wyższych za ostatecznie zamkniętą, tem więcej, że dalsze dążenie oficerów do zdobycia wiedzy wojskowo-technicznej może obecnie być w zupełności osiągnięte wobec otwarcia w początkach r. 1923 Głównej Szkoły Inżynierji i Artylerji. W Niemczech np. tylko niewielką ilość zdolniejszych oficerów wysyłało na 2-letnie studia na politechnikę w Charlottenburgu, a w Austrii na politechnikę w Wiedniu (na 2 lata), względnie do Wyższej Szkoły Inżynieryjnej. W Rosji istniała ostatnio Oficerska Szkoła Kolejowa w Kijowie, przeniesiona tam z Kowla, o kursie 2 letnim, lecz rezultatów prawie nie dała wobec wybuchu rewolucji i następującego po nim stopniowego zlikwidowania, a raczej rozpadu szkoły.

Tu należy zauważyć, co niejednokrotnie już na szpaltach pism fachowych zupełnie słusznie podkreślano, że oficer powinien uważać swe zajęcie jako zawód, a nie jako przejściowe zatrudnienie, jakby poniekąd niezależne od swego głównego zawodu (cywilnego), posiadanego przezeń wobec ukończenia wyższych studjów. Nie traktując swej pracy w wojsku jako zawodu właściwego i mając zawsze drogę otwartą do opuszczenia szeregów wojska i przejścia do pracy cywilnej w swym fachu, oficer-inżynier, nie ujmując w niczem jego olbrzymich zasług podczas wojny i przy pracach nad organizacją naszego wojska, nigdy jednak nie będzie tak ściśle związany ze swym zawodem wojskowym, jak by to być powinno.

Z tego względu, w przyszłości, istnienie Szkoły Inżynierji i Artylerji będzie nader korzystne, dając oficerom niezbędne wyższe wykształcenie techniczno-wojskowe, t. j. czyniąc z nich w ciągu lat trzech dobrych fachowców wojskowych, ściśle związanych ze swym zawodem, i zapewniając tem wojsku należyłą ilość sił technicznych. Zdolniejsi z absolwentów tej Szkoły po powrocie do pułków, 2 letnim w nich pobycie i odpowiednim zaopinjowaniu będą mogli, jak przewiduje projekt odnośny, powracać do tejże Szkoły na kurs specjalny (2 letni), po ukończeniu którego uzyskują dyplom „inżyniera wojskowego“, równorzędny dyplomowi inżyniera cywilnego.

(d. c. n.)

## NA CZASIE.

### Francuskie a polskie biblioteki wojskowe.

W przeglądzie miesięcznym ostatniego numeru *Revue militaire française* (Paris, avril, Nr. 22, str. 126—131) omawia autor, podpisany literami J. R., francuskie biblioteki wojskowe, ich przeszłość oraz ich stan obecny. Uwagi te (jakkolwiek bardzo ogólne), rzucając ciekawe światło na zadania i organizację tych bibliotek, względnie na drogi ich rozwoju, zmuszają do porównania organizacji i celów francuskich bibliotek wojskowych z głównymi wytycznymi naszych bibliotek, a to zarówno ze względu na wielkie podobieństwo głównych linii rozwojowych, jak i ze względu na podobieństwo warunków rozwojowych.

Po klęsce roku 1870/1, która obok braków ściśle wojskowego przygotowania wykazała wielkie moralne załamanie całej francuskiej organizacji wojskowej, obudził się niesłychanie żywy pęd do naprawy tych stosunków i do podniesienie ducha korpusu oficerskiego. Praca ta uwidoczniła się przedewszystkiem w dwóch kierunkach: 1) w kierunku szerzenia wśród korpusu oficerskiego zrozumienia potrzeby i konieczności utrzymywania łączności między oficerami różnych broni; 2) w kierunku podniesienia ogólnego poziomu naukowego korpusu oficerskiego.

Pierwszy wzgląd był wpływem stwierdzenia katastrofalnych następstw rywalizacji, a nawet zawiści, między dowódcami poszczególnych broni, uwidocznionych w zupełnym braku łączności i współdziałania na polu bitwy między rozmaitymi rodzajami broni. Na drugi zaś kierunek wpłynęło liczenie się z tem, że corocznie będzie się miało do czynienia z rezerwowymi oficerami, którzy przeciętnie przewyższali oficera czynnej służby wysokością wykształcenia, którzy jednak pod względem fachowo-wojskowym wymagali gruntownego przeszkolenia, mogącego uchronić ich od niepotrzebnych strat, na które naraziła ich wojna 1870/1; rezultat ten jednak można było osiągnąć tylko dzięki wpływowi oficera służby czynnej, o ile ten w następstwie odpowiedniego poziomu swego wykształcenia mógł sobie zdobyć pełne zaufanie oficera rezerwy.

W związku też z tem założeniem powołano do życia biblioteki garnizony. Biblioteki te bowiem, będąc warsztatem naukowej pracy, dostarczały równocześnie oficerom—jak mówi minister wojny, gen. De Cissey w okólniku z dnia 13/VIII 1872—„Sposobności do zobaczenia się, zapoznania wzajemnego i zbliżenia“. „W miejsce też—jak powiada dalej—rozstrzelania wysiłków w różnych kierunkach i dla różnych celów, należy skupić wszystkie bronie

pod jedną szczelną a wspólną myślą współpracy około celu, przyświecającego całemu wojsku“.

Początkowo organizacja bibliotek wojskowych miała skromne ramy. Rozpadała się ona na dwa działy, na t. zw. Biblioteki główne (Bibliothèques principales), zakładane w siedzibach garnizonów i utrzymywane przez Departament Wojny, oraz na t. zw. Biblioteki lotne (Bibliothèques temporaires), którym biblioteki główne dostarczały książek dla wypożyczania ich dalej rzuconym oddziałom i obozom. Z początku powstały tylko 3 Biblioteki główne: w Wersalu, Paryżu i w Lyonie, ale już w roku 1874 było 26 bibliotek głównych i lotnych.

Szlachetna rywalizacja poszczególnych dowódców, uwidoczniła w ambicji tworzenia bibliotek oraz w trosce o danie im najlepszych warunków egzystencji, spotykała się przytem z niezwykłą pomocą jednostek cywilnych, a przedewszystkiem zarządów miejskich, które w zrozumieniu ważności tych instytucyj ułatwiały powstawanie i urządzenie bibliotek wojskowych, a to przez życzliwą dbałość o lokale oraz przez ofiarowanie do nich wewnętrznej instalacji.

Nic też dziwnego, że w takich warunkach szybko mnożyła się ilość bibliotek, że już w r. 1885 było ich 86 i że—po kilkuletniej przerwie, wywołanej ogólnem niekorzystnem położeniem kraju i pogorszeniem się warunków wojskowych między 1893—1898, liczba bibliotek w roku 1899 wynosiła 138 księgozbiorów, zorganizowanych na podstawie nowego regulaminu bibliotecznego, wydanego w roku 1899, a znoszącego dawny podział na biblioteki główne i biblioteki lotne.

W chwili wybuchu wojny było we Francji 200 bibliotek garnizonowych, a chociaż wiele z nich wskutek przejść wojennych podupadło czy zanikło, to jednak już w rok po zawarciu pokoju wszczęta energiczna praca organizacyjna doprowadziła do tego, że dzisiaj znajduje się we Francji 283 bibliotek garnizonowych.

Biblioteki te, jak wykazuje statystyka, otrzymały między 1919—1923 r. od Ministerjum Wojny—80.000 dzieł; przydział tych książek, przewidziany regulaminem bibliotecznym (Instruction du 7/3, 1899 sur l'organisation des bibliothèques d'officiers. Titre II. Art. 5 et 6), zastępuje dotację, której biblioteki garnizonowe, mimo że są własnością państwową,—w myśl regulaminu—nie otrzymują (Instruction... Titre I. Art. 1.).

Trzeba wreszcie dodać, że sprawa bibliotek wojskowych jest we Francji zagadnieniem żywym, interesującym szerokie koła wojskowe i budzącem rozmaite pomysły reform i ulepszeń, któreby cele naukowe uniały połączyć ze współczesnemi koniecznościami finansowemi.

Obecnie więc spotyka się z trzema poglądami. W myśl jednego — biblioteki wojskowe należy tworzyć, pielęgnować i forsownie powiększać tylko tam, gdzie brak wszelkich innych pomocy naukowych, a więc, czytelnicy, bibliotek, wypożyczalni i t. d., biblioteki zaś garnizonowe należałoby w myśl zwolenników tego poglądu znieść i przy poparciu istniejących w danych miejscowościach bibliotek cywilnych oraz przez zaopatrzenie tych bibliotek w specjalne dzieła wojskowe, stworzyć dla oficerów warunki do naukowej pracy nad sobą.

Pogląd powyższy opiera się na tem przeświadczeniu, że należy dbać przedewszystkiem o eksponowane a opuszczone placówki i że można to bę-

dzie uczynić kosztem zniesienia bibliotek garnizonowych, które z konieczności wydają dużo pieniędzy na dzieła ogólnonaukowe, posiadane przez cywilne biblioteki miejscowe.

Drudzy uważają, że należałoby wrócić do pierwotnej formy organizacji bibliotecznej, to zn. do bibliotek głównych i lotnych; wreszcie trzecia, i to najliczniejsza grupa, broni dzisiejszej formy organizacyjnej, jako najlepiej odpowiadającej potrzebom chwili.

Dzisiaj też—jakkolwiek różne panują poglądy co do sposobów rozwiązania zagadnienia—obecna forma organizacji rozwija się pomyślnie pod hasłem ścisłej łączności z ogólną nauką, a to w poczuciu, że wojsko, będące częścią narodu, również i pod tym względem nie może iść odrębnymi drogami, izolującami się od innych dziedzin wiedzy.

Zestawiając obok tych wytycznych rozwoju francuskich bibliotek wojskowych naczelną myśl organizacji naszych bibliotek, należy stwierdzić, że główne linje rozwoju naszych bibliotek są następujące: 1) stworzenie z bibliotek jednolicie zbudowanych poważnych naukowych warsztatów pracy w dziedzinie studjów wojskowych, uwidocznione zarówno w instrukcji, dotyczącej jakości uzupełniania bibliotek wojskowych, jak i w wymaganiach, stawianych kierownikom tych bibliotek i wreszcie w powołaniu do życia t. zw. „Rad Bibliotecznych” (zob. regul. biblj. wojsk. Dz. Rozk. nr. 4/22, ust. 82, p. p. C. 3. oraz D. 3; p. A. 7 i 8 oraz C. 7 wreszcie p. F. 1—4.); 2) bezwzględna łączność materiału naukowego we wszystkich dziedzinach wiedzy wojskowej, niwelująca odrębność poszczególnych broni (zob. regul. biblj. wojsk. p. J. 1—4, w myśl którego biblioteki wszelkiego rodzaju broni otrzymują bezpłatnie wszystkie oficjalne wydawnictwa wojskowe, bez względu na jakość ich treści); 3) ścisła łączność ze zdobyciami ogólnej wiedzy, uwidoczniona w instrukcji, dotyczącej zakupów (zob. reg. biblj. wojsk. p. C. 3 oraz D. 3) oraz w obowiązującym wszystkie biblioteki układzie „katalogu działowego” zob. dodatek do Dz. Rozk. nr. 13/22 poz. 184, wyjaśnienie); 4) współpraca i łączność z innymi bibliotekami naukowymi, uwidoczniona w odniesieniu do bibliotek wojskowych D. O. K. w szeregu wewnętrznych rozkazów M. S. Wojsk.

Dodać wreszcie należy, że niezależnie od zagranicy, a w przeciwstawieniu do przedwojennych w tym względzie poglądów, położono i u nas specjalny nacisk na fachową stronę samego bibliotekarstwa wojskowego i, wymagając od personelu głównej wojskowej biblioteki polskiej zarówno wojskowego jak i ściśle naukowego przygotowania, przewidziano, że dyrektorem i kustoszem Centr. Biblj. Wojsk. może być, posiadający odpowiednie kwalifikacje, nietylko oficer, lecz i urzędnik cywilny (zob. regul. biblj. wojsk. p. A. 7 i 8—porównaj przytem, że dyrektorem głównej wojskowej biblioteki niemieckiej, t. zw. Deutsche Heeresbücherei w Berlinie, jest również cywilny, a mianowicie prof. Klefeker, zob. Mitteilungen der Deutschen Heeresbücherei, Berlin, Zweiter Jahrgang, Hft. 1, 1920/21).

Jak widać z tego krótkiego zestawienia, organizacja naszych bibliotek, jakkolwiek jej myśl przewodnią wsparła się na innych przesłankach (zob. Organizacja biblj. wojsk. w świetle rozkazów M. S. Wojsk. Warszawa 1921 str. 56, a zwłaszcza moj artykuł pod tytułem Polskie Biblioteki Wojskowe—Bellona 1922, T. VII, str. 168/9), odpowiada w zupełności najnowszemu prądowi w zakresie wojskowego bibliotekarstwa zagranicznego. Dodać też należy,

że zainteresowanie u nas tem zagadnieniem, które dzięki perjodycznym posiedzeniom „rad bibliotecznych“ (regul. biblij p. 6 i 13) stale się powiększa i pogłębia na wewnątrz, uwidacznia się także i na zewnątrz, a to w szybkim tworzeniu nowych bibliotek pułkowych (równorzędnych) oraz w ukazywaniu się nowych bibliotekarskich wydawnictw, np. Biuletyn Biblioteki Wojskowej D. O. K. VI we Lwowie; Przepisy dla kierowników bibliotek wojskowych, wydane przez D. O. K. nr. VIII w Toruniu, oraz przez D. O. K. nr. X w Przemyślu—„Biblioteki wojskowe i biblioteki żołnierskie, różnice i zadania“, i t. d.

Ł.

# KRONIKA WOJSKOWA PAŃSTW OBCYCH.

## FRANCJA.

### *Projekt reformy sądownictwa wojskowego.*

Zakończyła swe prace specjalna komisja rzeczoznawców wojskowych i cywilnych, zwołana przez ministra wojny celem przygotowania projektu prawodawczego o reformie sądownictwa wojskowego i zmianach w wojskowym kodeksie karnym. Wyniki prac komisji zostały przyjęte przez ministra przychylnie i pokrywają się z jego poglądami w tej kwestji, to też projekt, w formie opracowanej przez komisję, zostanie niebawem przedłożony izbom prawodawczym.

Reforma sądownictwa wojskowego ma polegać, w ogólnych zarysach, na następującem:

1) Znosi się dotychczasowe sądy, t. zw. „conseil de guerre“, a na ich miejsce wprowadza t. zw. „tribunały wojskowe“ (tribunal militaire). Nie jest to tylko czcza zmiana nazw, bo gdy sądy wojenne składały się wyłącznie z oficerów i to często nieposiadających wykształcenia prawniczego, w skład trybunałów wojskowych mają wchodzić (w czasie pokoju) obok oficerów także i fachowi sędziowie cywilni. W czasie pokoju trybunały pozostają pod przewodnictwem sędziów cywilnych, w czasie wojny—pod przewodnictwem oficerów, lecz tylko tych, którzy są z zawodu cywilnego sędziami lub adwokatami. Członkom trybunałów przysługują wszelkie przywileje sędziowskie, które nie przysługiwały członkom dawnych sądów wojennych.

Oprócz istniejących w czasie pokoju instancji apelacyjnych i kasacyjnych, wprowadza się w czasie wojny przy każdej armji trybunały kasacyjne. Do trybunałów tych będą się mogli odwoływać wszyscy skazani na kary t. zw. główne (peine capitale). Wszelkie prawa obrony będą w tych trybunałach w całej rozciągłości uznane.

Zmiany w wojskowym kodeksie karnym mają polegać na uzgodnieniu postępowania karnego wojskowego z postępowaniem karnem ogólnem. Dotyczy to głównie artykułów, traktujących o ograniczeniu wolności osobistej i o ewentualnem zmniejszeniu kary. Kara ciężkich robót znosi się. Ceremonjał degradacji podlega również skasowaniu.

Wogóle projekt odznacza się dużym liberalizmem i idzie po linii uzgodnienia sądownictwa wojskowego z sądownictwem ogólnem. Dotychczas bowiem zachodziły znaczne różnice między wymiarem sprawiedliwości cywilnym i wojskowym. Wobec braku oficerów prawników zrozumiiała jest po-

trzeba użycia w sądownictwie wojskowym sędziów cywilnych, przynajmniej w czasie pokoju.

Z uwagi na ustosunkowanie się sił w parlamencie należy przypuszczać, że projekt zostanie przez izby prawodawcze przyjęty, conajwyżej z drobnymi zmianami.

### *Wyszkolenie.*

Daje się odczuwać brak oficerów w oddziałach artylerji przy stosunkowo większej ilości oficerów w oddziałach innych broni. Dlatego też w Szkole Artylerji w Fontainebleau zostały zorganizowane kursy dla oficerów piechoty i kawalerji, pragnących przejść na etat oficerów artylerji. Czas trwania kursów: dla oficerów młodszych — 7 miesięcy, dla sztabowych — 5 miesięcy. Kurs poprzedza stage w oddziałach artylerji, trwający: dla oficerów młodszych 3 miesiące, dla sztabowych 5 miesięcy.

Ogłoszono listę oficerów piechoty i kawalerji, odkomenderowanych z dniem 1. VIII r. b. na własną prośbę do oddziałów artylerji. Lista zawiera około 75 nazwisk oficerów młodszych i sztabowych. Po pomyślnem odbyciu stage'u w oddziałach i przejściu kursu w Fontainebleau oficerowie ci zostaną z dniem 1. VI. 1924 przeniesieni ostatecznie na etat artylerji.

\* \* \*

Cały szereg oficerów i żołnierzy, podanych oddawna do orderu legji honorowej lub medalu wojskowego<sup>1)</sup>, nie był dotychczas odznaczony. W dniu 14 lipca z okazji święta narodowego zostały nadane wobec tego krzyże i medale wszystkim wojskowym rezerwy, wnioski na odznaczenie których jeszcze zalegały. Natomiast uwzględniono tylko połowę wojskowych służby czynnej, podanych do odznażeń w roku bieżącym<sup>2)</sup>.

*Ppor. rez. Jerzy Biernacki.*

## R O S J A.

### *Zagadnienie polityczne w armji czerwonej.*

Armja czerwona w Rosji Sowieckiej stanowi według zasad przywódców komunistycznych ochronę państwa i panującego w nim ładu komunistycznego i jest zarazem przednią strażą proletariatu bolszewickiego w jego zaciętej walce o skomunizowanie kapitalistycznych państw Europy. Tego rodzaju sąd o armji czerwonej znajduje całkowite potwierdzenie w dekreście Rady Komisarzy Ludowych z dnia 15 stycznia 1918 r., który w następnym sposobie określa podstawy organizacji armji czerwonej: „Robotniczo-włościańska armja czerwona formowana jest z najbardziej uświadomionych i zorganizowanych elementów klasy robotniczej“. Konstytucja R. S. F. S. R., uchwa-

<sup>1)</sup> Médaille militaire—odznaczenie nadawane zasadniczo tylko szeregowym, oficerom zaś tylko wyjątkowo i za czyny wybitnego męstwa.

<sup>2)</sup> Order legji honorowej jest jednocześnie odznaczeniem wojskowym i cywilnym. Może być więc nadawany wojskowym nie tylko za zasługi bojowe ale i za zasługi położone na polu pracy wojskowej w czasie pokoju.



lona przez wszechrosyjski zjazd sowietów w dniu 10 lipca 1918 r., utrwała te podstawy, postanawiając, że „w celu wszechstronnej obrony zdobyczy wielkiej robotniczo-właściańskiej rewolucji R. S. F. S. R. uważa obronę ojczyzny socjalistycznej za obowiązek wszystkich obywateli republiki i wprowadza powszechną służbę wojskową. Zaszczyt obrony rewolucji z bronią w rękę zostaje powierzony tylko pracującym; żywieli niepracujące zniewolone są do wykonywania innych czynności wojskowych“.

Podwaliny wojska, oparte w ten sposób na klasowości, zmusiły rząd sowietów — poza stworzeniem kierowniczych organów wojskowo-technicznej strony armji zorganizować specjalny aparat polityczny, obejmujący całe wojsko, poczynając od najwyższego organu, którym jest Rewolucyjna Rada Wojenna Republiki, a kończąc na kompanji; stanowi on dzisiaj niejako system nerwowy wojska i od sprawności jego funkcjonowania uzależniona jest nie tylko egzystencja, ale i zdolność bojowa czerwonej armji.

Cała praca polityczna w czerwonej armji łączy się nie tylko z zagadnieniami wojskowymi, ale społecznymi i ogólnopañstwowymi, którym ton i kierunek nadaje rosyjska partja komunistyczna i jej centralny komitet (C. K. R. K. P.). Z tego też względu należy parę słów poświęcić tej instytucji.

Centralnemu komitetowi R.K.P. podlegają komitety gubernjalne, obwodowe, centralne biura, komitety rejonowe, powiatowe i gminne; całe terytorjum Republiki sowieckiej pokryte jest zatem siecią ekspozytur partji komunistycznej, które w myśl dyrektyw zarządu centralnego prowadzą robotę partyjną, polityczną, oświatową, agitacyjną i propagandystyczną we wszystkich gałęziach życia społecznego, państwowego i gospodarczego.

Pod kierownictwem komitetów partyjnych i gminnych znajdują się początkowe ogniwa struktury partyjnej, t. j. „jacejki“ komunistyczne.

Dla wyszkolenia odpowiedniej kadry pracowników komunistycznych R. K. P. posiada odpowiednie kursy, szkoły, nawet uniwersytety.

Prasa stoi wyłącznie na usługach partji komunistycznej i w Rosji sowieckiej niema legalnej prasy o innych odcieniach politycznych.

Dla ujednostajnienia szeroko zakreślonej pracy agitacyjnej i komunistycznej centralny komitet R. K. P. powołał do życia główny zarząd polityczno-oświatowy (gławpolitproswiet) przy ludowym komitecie oświaty, do którego należy opracowanie metod i bieżącego programu oraz nadzór nad ścisłym ich wykonaniem.

„Gławpolitproswiet“ pracuje w ścisłym kontakcie z oddziałem agitacyjno-propagandystycznym C. K. R. K. P., zaś lokalne jego organy działają w takimże kontakcie z oddziałami agit.-prop. gubernjalnych i powiatowych komitetów partyjnych.

Aparat polityczny czerwonej armji jest jednym z najbardziej typowych i wzorowo zorganizowanych; na jego czele stoi Polityczny Zarząd Rewolucyjnej Rady Wojennej Republiki („Pur“); przełożoną władzą „Pura“ jest pod względem administracyjnym Rewolucyjna Rada Wojenna Republiki, a pod względem politycznym C. K. R. K. P., od którego wychodzą wszystkie dyrektywy odnośnie partyjnej, politycznej, oświatowej i polityczno-oświatowej pracy, przyczem ogólne ideowe kierownictwo działu pracy oświatowej i polit.—oświatowej w wojsku należy do „Gławpolitproswieta“.

„Pur“, jako jeden z departamentów Rew. Rady. Woj. Republiki, kieruje

całokształtem prac administracyjno-politycznych i organizacyjno-partyjnych armji czerwonej i marynarki wojennej na mocy dekretów i cyrkularzy C. K. R. K. P., rozkazów i rozporządzeń Rew. Rady Woj. Republiki.

Do niego należy organizacja zarządów i oddziałów politycznych w okręgach, dywizjach i poszczególnych jednostkach marynarki wojennej.

„Pur“ posiada etatowo 269 pracowników; z kolei podlegają mu polityczne zarządy okręgów lub frontów („Puokry“) o etacie 57 pracowników, a dalej zarządy polityczne dywizyj („Podiwy“).

Przed omówieniem biegu pracy politycznej w pułku należy wspomnieć o politycznych sekretarjatach („Politsekretarjaty“), które znajdują się przy gubernjalnych komisarjatach wojskowych i które prowadzą pracę partyjno-polityczną wśród wojsk terytorjalnych, znajdujących się w obrębie danej gubernji.

W pułku i równorzędnych jednostkach najwyższą instancją polityczną jest komisarz, a obok niego szereg instytucyj partyjnych i polityczno-oświatowych. Do nich należą „jacjejki“ komunistyczne w kompanjach, polityczno-oświatowe komisje, instytucja politycznych kierowników w kompanjach („politruki“), kluby, szkoły dla analfabetów i półanalfabetów, biblioteki i t. d.

Całą pracą wymienionych instytucyj kieruje komisarz, któremu dodany jest odpowiedni zespół pracowników.

„Jacjejka“ stanowi to pierwsze ogniwo R. K. P., które posiada bezpośrednią łączność z masami; tworzy się ona w kompanji, baterji, szwadronie i równorzędnych jednostkach, posiadających w swem łonie najmniej 3 komunistów; jej zadaniem jest szerzenie haseł partyjnych i postanowień partji, zwiększanie poziomu świadomości każdego członka partji i bezpartyjnych; dbanie o wychowanie, oświatę, wojskowe wykształcenie i zdolność bojową każdego żołnierza, nadto prowadzenie szerokiej agitacji wśród wojsk i ludności cywilnej na rzecz R. S. F. S. R. i armji czerwonej.

O wszystkich niedomaganiach w oddziałach i wrogich ustrojowi sowieckiemu nastrojach członkowie „jacjejki“ obowiązani są natychmiast meldować.

„Jacjejka“ posiada swój specjalny regulamin, w którego ramach obraca się i pracuje. Co pewien przepisany okres czasu odbywa się ogólne zebranie wszystkich „jacjejek“ pułku, względnie ich delegatów, dla omówienia spraw bieżących.

Niezależnie od „jacjejki“ do każdej kompanji, szwadronu i baterji lub równorzędnego oddziału przydzielony jest kierownik polityczny, t.zw. „politruk“

„Politrukiem“ musi być osoba zupełnie dobrze orjentująca się w programie i taktyce partji oraz rozumiejąca zamierzenia sowieców.

Zadaniem „politruka“ jest praca nad politycznym wykształceniem żołnierzy drogą planowych codziennych zajęć z nimi na tematy polityczne; mieszka on razem z żołnierzami, odbywa wspólnie z nimi wszelkie ćwiczenia wojskowe, a każdą wolną chwilę wykorzystuje do odpowiednich zajęć. W razie wykrycia jakichkolwiek nadużyć w oddziale „politruk“ bezzwłocznie melduje o tem komisarzom.

Łącznie z „politrukami“ istnieją przy oddziałach (kompanja, szwadron, baterja) komisje polityczno-oświatowe, których zadaniem jest praca i nadzór nad komunistycznym wychowaniem, partyjnym wykształceniem i oświatą żołnierzy. Są one organem pomocniczym „jacjejki“ i pracują pod

jej kierunkiem, opierając się na rozkazach i instrukcjach organów polityczno-oświatowych; kierownikiem takiej komisji jest zawsze „politruk“; komisja polityczno-oświatowa w kompanii prowadzi ewidencję analfabetów, tępi analfabetyzm przez zmuszanie żołnierzy do uczęszczania do szkół, urządza zbiorowe czytania gazet i pogawędki na temat bieżących spraw politycznych, partyjnych i ekonomicznych i zaopatruje oddziały w potrzebną literaturę

Wyższym organem w tej dziedzinie jest komisja polit-oświatowa w pułku i równorzędnych jednostkach, która kieruje przebiegiem prac komisji kompanijnych oraz organizuje instytucje oświatowe w pułku.

Obok tych organów polityczno-oświatowych istnieją w czerwonej armii kluby lokalne, organizowane przy wszystkich pułkach, dywizjonach artylerji i równorzędnych jednostkach oraz kluby rejonowe przy każdej dywizji i przy okręgach. W skład zarządu poszczególnych klubów wchodzi odpowiedni przedstawiciel komisji polityczno-oświatowych i „jaczek“. Klub żołnierzy czerwonej armii jednoczy i rozwija wszystkie przejawy polityczno-oświatowej pracy; stanowi on w pułku niejako szkołę, wychowującą żołnierzy na przyszłych bojowników i sympatyków ustroju komunistycznego. W tym celu klub organizuje wykłady i pogadanki, urządza koncerty, przedstawienia teatralne i kinematograficzne, chóry, wycieczki i t. p.

Jak już wyżej wspomniałem, komisje polityczno-oświatowe tępią analfabetyzm w oddziałach i krzewią w nich wiedzę na modłę komunistyczną. Dla tych celów w czerwonej armii pozakładano szkoły dla analfabetów i półanalfabetów oraz szkoły wyższego typu. Szkoły te organizowane są we wszystkich pułkach i równorzędnych jednostkach, przyczem uczęszczanie do szkół dla analfabetów jest obowiązkowe dla wszystkich żołnierzy danej jednostki. Minimalna ilość uczniów w szkołach dla analfabetów i półanalfabetów może wynosić 15 ludzi. Kurs w szkołach dla analfabetów trwa trzy miesiące, dla półanalfabetów sześć tygodni; w szkołach typu wyższego trzy miesiące.

Wszyscy uczniowie szkół pułku zbierani są w specjalne oddziały szkolne, w których odbywa się ich wykształcenie z takim wyrachowaniem, by wszyscy żołnierze mogli ukończyć kurs początkowego wykształcenia przed upływem terminu służby wojskowej.

W celu przygotowania dla czerwonej armii dostatecznej ilości pracowników politycznych i polityczno-oświatowych pozakładano przy dywizjach i okręgach wojskowych odpowiednie kursy wojskowo-polityczne.

Przy politycznym zarządzie okręgu i politycznym oddziale dywizji istnieją t.zw. komisje partyjne, złożone z wypróbowanych komunistów, które prowadzą dokładną ewidencję komunistów w danym oddziale, zatwierdzają nowych członków partji w wojsku, rozpatrują i zatwierdzają uchwały „jaczek“ oraz łagodzą wszelkie konflikty między członkami R.K.P. i „jaczekami“

Poza temi organami polityczno-oświatowymi istnieje jeszcze instytucja komisarzy.

Wszystkim dowódcom poszczególnych oddziałów czerwonej armji dani są etatowo wojskowo-polityczni komisarze, rekrutujący się z pośród członków R. K. P. Zadaniem ich jest polityczna kontrola i bezpośredni nadzór nad prawidłową i wydajną pracą, służących w czerwonej armji dowódców, personelu administracyjnego i gospodarczego w wojsku i marynarce

wojennej, podniesienie zdolności bojowej wojska i wzmocnienie rewolucyjnej dyscypliny.

W pułku komisarz jest odpowiedzialnym kierownikiem pracy politycznej i polityczno - oświatowej; w jednostkach wyższych odpowiedzialność za nastrój polityczny dotyczy komisarza tylko w pewnej mierze, gdyż organa polityczne tych związków, jak np. „Podiw“, podległe są komisarzowi tylko administracyjnie, pod względem zaś politycznym organowi politycznemu następnej wyższej instancji.

Jako doradca polityczny dowódcy, komisarz odgrywa bardzo poważną rolę; w dziedzinie administracji nic nie dzieje się bez jego wiedzy; wszelkie papiery, podpisywane przez dowódcę, muszą być zaopatrzone i w podpis komisarza; nad wszystkim rozpościera on swoją kontrolę i za wszystkim śledzi; on przechowuje stale u siebie pieczęć oddziału. Wszyscy komisarze wojskowi podlegają „Purowi“, który posiada ich ewidencję, prowadzi przydziały, przeniesienia, wyszkolenie i t. p.

Przy wyższych związkach, jak np. front, okręg lub armja, istnieją zbiorowe ciała kontroli politycznej, t. zw. Rewolucyjne Rady Wojenne frontu, okręgu lub armji.

Jeśli na czele jakiegokolwiek jednostki wojskowej stoi komunista, który należy przynajmniej od dwu lat do partji komunistycznej, wówczas komisarz może być zniesiony; w takim wypadku dowódcy dodaje się pomocnika politycznego, który kieruje wyłącznie pracą administracyjną i polityczno-oświatową danego oddziału.

W ostatnich czasach daje się zauważyć silna tendencja obsadzenia stanowisk dowódców komunistami, a powodem tego jest fakt, iż władza sowiecka zyskuje przez to nowy korpus dowódców, zupełnie sobie oddanych, i nie potrzebuje dodawać im specjalnych kontrolerów, redukując w ten sposób swój budżet wojskowy. Jest to oczywista proces powolny, w każdym jednak razie obecnie już się odbywa.

W powyższym krótkim szkicu o aparacie politycznym w czerwonej armji uderza nas różnorodność i mnogość instytucyj, których każda ma swój cel i swoje odrębne zadania. Wszystkie te instytucje prowadzą robotę analogiczną, pod różnemi postaciami zmierzając do jednego celu—przeniknięcia do mas i zaszczepienia im zasad komunistycznych. Cały aparat polityczny czerwonej armji, zbudowany w ten sposób od połowy 1921 r., tworzy istną pajęczynę, która oplata umysły młodych żołnierzy i przerabia ich na przyszłych bojowników i krzewicieli zasad komunistycznych.

Jakie zaś konkretne rezultaty osiągnęła ta od dwóch lat systematycznie prowadzona praca polityczno - oświatowa w czerwonej armji, postaramy się nakreślić w najbliższej przyszłości.

*Mjr. Szt. Gen. Jędrzejewicz.*

*Właściwości r. k. m. „Fiodorowa“.*

Wojskowa prasa sowiecka podaje obszernie wiadomości dotyczące wyznalezienia inżyniera Fiodorowa z roku 1916 typu r. k. m., obecnie przyjętego w wojsku czerwonym.

R. k. m. Fiodorowa (kaliber 6,5 mm) posiada lufę ruchomą i bagnet w formie sztyletu (kindżału), umocnionego w końcu łożyska.

Amunicję do r. k. m. stanowią naboje japońskie, a to ze względu na kaliber i formę łuski.

Plaski, wygięty w półkole magazynek, zawierający 25 naboji, wkłada się od spodu. Dalsze nabijanie odbywa się automatycznie z tem, że dla oddania pierwszego strzału należy odciągnąć i znów opuścić rączkę zamkową.

Rodzaje ognia z tego r. k. m. są: a) pojedynczy — 25 strzałów, b) automatyczny — 75—100 strzałów na minutę. Regulowanie ognia prowadzi się za pomocą regulatora.

Początkowa szybkość pocisku 680 m., t. j. 200 m mniej, niż dla pocisku karabinowego. W związku z tem tor pocisku jest bardziej stromy. Tarcze wielkości głowy lub popiersia przy celowaniu w skraj dolny z celownikiem 200 lub 400 rażone są na całej rozciągłości, to samo przy celowniku 6 dla tarczy popiersia i przy celowniku 8 dla tarczy, odpowiadającej wzrostowi człowieka.

Przy celowniku stałym (2) i przy celowaniu w głowę osiąga się możliwość rażenia tarczy: głowy do 325, popiersia do 375 i z kolana (pojasnoj) do 475, na cały wzrost 600 i tarczę wyobrażającą jeźdźca, do 700 kroków.

Wiązka strzału r. k. m. przewyższa wiązkę strzałów karabina, lecz tylko podczas ognia pojedynczego na odległości maksymalnej 500—600 kroków.

Podczas ognia automatycznego zaledwie 3, 4, 5, kul idzie prawidłowo, poczem wskutek poruszeń karabina, z powodu jego lekkości i ruchomości lufy, następuje rozrzut, przewyższający rozrzut przy ogniu pojedynczym 2—3 razy, zależnie od długości czasu strzelania i umiejętności strzelca.

Waga i rozmiar r. k. m. w małym stopniu różnią się od wagi i rozmiaru karabina zwykłego i pozwalają na ograniczenie personelu, noszącego samą broń i naboje oraz strzelającego, do jednego tylko strzelca, lecz do dostarczania amunicji podczas walki strzelec powinien posiadać 2—3 pomocników.

Konstrukcja r. k. m. wymaga wielkiej opieki w kierunku utrzymania sprawności i czystości broni, koniecznych przy skomplikowanym mechanizmie.

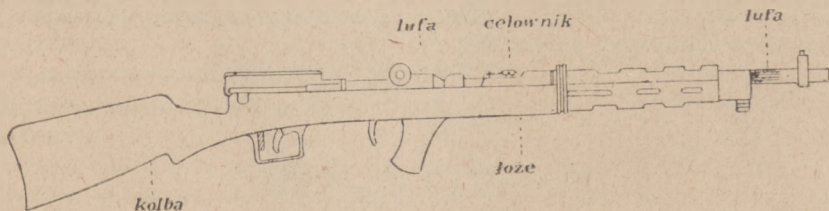
Działanie ognia r. k. m. Fiodorowa w porównaniu z działaniem broni ręcznej wyraża się w proporcji: przy ogniu pojedynczym odpowiada 3—4 strzelcom zwykłym, przy ogniu automatycznym 10—12.

Ujemnymi stronami r. k. m. są:

niezdolność do prowadzenia przez dłuższy czas ognia automatycznego; wielki rozrzut przy strzelaniu długimi serjami na odległość ponad 500—600 kroków;

duży rozchód naboji w stosunku do rozchodu przy karabinie;

duża zależność sprawności w działaniu od stopnia opieki.



Automatyczny karabin  
Fiodorowa

## CZECHOSŁOWACJA

Uchwalony przez parlament budżet czechosłowackiego Ministerjum Obrony Narodowej na rok 1923 wynosi 2,775,137,132 koron czeskich, z tego na wydatki zwyczajne przeznaczono 1,759,623,883. kor. czes., na wydatki zaś nadzwyczajne 1.018,513,249. kor. czes. Do wymienionych sum dodać należy kwoty, umieszczone w budżecie ogólnym pod pozycją „inwestycje“, w sumie 170 milionów kor. czes. i pod pozycją „utrzymanie budynków wojskowych“ w sumie 40,867,010. kor. czes. W porównaniu z rokiem ubiegłym, obecny budżet wynosi o 400 milionów kor. czes. mniej, lecz jest to jednak pozorna tylko różnica, pokryta w zupełności wzrostem siły nabywczej czeskiej waluty.

Wydatki na zbrojenia obejmują w zaokrągleniu następujące kwoty: (Szles. Ztg. 27.11. u. r.) lotnictwo 130 milionów, wojska samochodowe 80 milionów, broń palna 200 milionów, amunicja doń 254 milionów, materiały wybuchowe 45 milionów, inne środki walki 21 milionów kor. czes. Na przeprowadzenie manewrów przeznaczono 53 miliony kor. czes..

Razem więc wydatki na wojsko obejmują kwotę 2,986,004,142. kor. czes.

Rozłożywszy ciężar tych wydatków na ogół ludności Czechosłowacji, otrzymamy na głowę 219,63 kor. czes. Jest to ciężar bardzo duży, największy w Europie po ciężarze, nałożonym na obywateli we Francji, zmuszonej utrzymywać duży kontygent wojska ze względu na okupację Ruhry, a świadczący jednocześnie o wytężonych zbrojeniach i pracy w wojsku czechosłowackiem.

\* \* \*

La Revue d'Infanterie (1.IV. 23.) podaje następujące szczegóły, dotyczące się szkolenia w wojsku czechosłowackiem. Podczas ostatniego trimestru 1922 r. otwarto w Pradze szkołę dla oficerów rezerwy. Zapisy do niej były dobrowolne; czas trwania wynosił 5 miesięcy; program obejmował, poza teoretycznymi wykładami przedmiotów wojskowych, ćwiczenia taktyczne na mapie i w terenie, oraz zwiedzanie zakładów i urzędów wojskowych; cel—nawiązanie kontaktu między oficerami rezerwy a wojskiem szkolonem obecnie podług nowych regulaminów. W szkole tej otwarto oddzielne kursy dla poszczególnych broni i służb: piechota 874 słuchaczy, jazda 300 słuchaczy, wojska inżynieryjne 46 słuchaczy, służba zdrowia 86 słuchaczy, służba administracji 134 słuchaczy, tabory 25 słuchaczy. Razem zapisało się słuchaczy 1465, z tego 75 na 100 uczęszczało na kursy regularnie. Dla pozostałych broni i służb nie otwierano oddzielnych kursów, z powodu zbyt małej liczby kandydatów, która się na nie zgłosiła. Rezultaty, osiągnięte przez szkołę, wypadły pomyślnie, tak, że Ministerjum Obrony Narodowej zamierza w roku bieżącym przystąpić do otwarcia analogicznych szkół we wszystkich większych miastach Czechosłowacji.

Dla oficerów służby czynnej otwarto z początkiem b. r. 6 tygodniowe kursy, wyłącznie dla generałów i wyższych oficerów, mające za zadanie pozwolić zrewidować i przypomnieć dowódcom dotychczas nabywane wiadomości, zaznajomić ich z wynikami osiągniętymi w dziedzinie szkolenia żołnierza i postępami w technice wojennej, oraz ugruntować w nich metody szkolenia, przewidziane przez nowe regulaminy. Kursy te odbywały się w czasie od 29.XII do 10.III. b. r. pod kierunkiem szefa sztabu i liczyły 10 słuchaczy, w tem 5 generałów, 3 pułkowników i 2 podpułkowników.

Licznymi słuchaczami poszczycić się może akademja wojskowa w Hranicy. Jest to typ szkoły podchorążych, w której kandydaci na oficerów otrzymują początkowe wiadomości wojskowe przed przejściem do szkoły aplikacyjnej dla poszczególnych rodzajów broni. Na rok 1921/22 zgłosiło się do akademji 291 kandydatów, na 1922/23 zaś 446. Z tej ostatniej cyfry składającej się z 415 kandydatów, posiadających cenzus naukowy, i z 31 byłych podoficerów przyjęto na r. b. 300 kandydatów, z tego 289 maturzystów i 11 byłych podoficerów.

Cyfra jak na Czechosłowację stanowczo wydaje się zbyt wielką i należy to tłumaczyć jedynie szczególnymi stosunkami w korpusie oficerskim czechosłowackim. Mianowicie obecnie istniejący korpus oficerski liczy w swem tonie ogromnie dużo oficerów narodowości niemieckiej, a więc (*Militär-Wochenblatt* № 20 z 1922. r.) podług oficjalnego komunikatu ministra obrony narodowej procent ich wynosi w poszczególnych rodzajach broni: w piechocie 11, w jeździe 31,5, w artylerji 22—nie mówiąc już o pozostałych broniach i służbach. Procent jak widać z przytoczonych cyfr bardzo znaczny, nie dziw więc, że Czesi starają się jak najszybciej zastąpić oficerów niemieckiej narodowości czeskimi wychowankami własnych szkół. Ostatnio nawet związek b. legjonistów czeskich wystąpił do rządu z szeregiem postulatów, przedłożonych w postaci programu, żądając oczyszczenia urzędów, a szczególnie wojska z narodowości niemieckiej. Na tem specyficznem tle łatwo zrozumieć nadprodukcję w szkołach oficerskich czeskich.

*Thun kpt.*

## L I T W A.

### *Ustawa o podoficerach zawodowych.*

Z dniem 16 marca 1923 r. weszła w życie, zatwierdzona przez Sejm, ustawa o podoficerach zawodowych. Poniżej przytaczam kilka paragrafów, rzucających światło na treść tej ustawy.

§ 1. Podoficerami zawodowymi mogą zostać ci, którzy przesłużyli odpowiedni czas w wojsku, a następnie zgłosili się do dalszej służby zawodowej.

§ 2. Podoficerowie dzielą się na dwie kategorie: 1) podoficerowie oddziałów linjowych, piechoty, jazdy i artylerji; 2) kanceliści, kierownicy oddziałów gospodarczych, sanitarnych oraz specjaliści.

§ 3. Podoficerowie zawodowi 1-ej kategorii mogą służyć w wojsku: sierżanci do 40-go roku życia, kaprale — plutonowi do 35-go roku życia. Zawodowi 2-giej kategorii do 40-go r. życia.

§ 4. W oddziałach wojskowych podoficerów zawodowych może być: sierżantów—100 3/0 ogólnej liczby etatowej, plutonowych—100 0/0, kaprali—25 0/0

§ 11. Podoficerowie zawodowi mogą być zdegradowani tylko wyrokiem sądu, wyjątkowo w drodze kary przez dowódcę dywizji.

§ 17. Zawodowi otrzymują pełne zaopatrzenie i gażę. Kapral — 25 litów, plutonowy — 35 litów, sierżant — 50 litów miesięcznie.

§ 21. W razie śmierci podoficera zawodowego całe jego uposażenie otrzymuje rodzina.

§ 23. W razie straty zdrowia w czasie służby, zawodowy lub jego rodzina otrzymuje 50 0/0 zasadniczej jego gaży.

*Wydawnictwa wojskowe.*

Kolejno otrzymany numer „Musu Zyninas“ (Nr. 9, tom III, r. 22.), zawiera następujące artykuły:

Gen. Rado-Zienkowicz: „Walka obronna piechoty.“ Artykuł powyższy oparty jest na rosyjskim regulaminie służby polowej i jest dalszym jego rozwinięciem i popularnym wykładem. Specjalnie podkreśla autor współdziałanie jazdy i piechoty na polu walki.

Boleckis: „Taktyka kawalerji“. Wykład popularny rosyjskiej taktyki jazdy.

Grygajtis: „Gospodarka wojskowa.“

Bobiński: „Służba łączności“. Metody pracy na aparatach Hughesa, Morse i innych. — Metody przejmowania i podsłuchiwania obcej korespondencji. — Metody zakładania linii łączności. Aparaty dźwiękowe.

Kpt. Gabrys: „Materiały wybuchowe“. Ciąg dalszy artykułu, zamieszczonego w zeszycie poprzednim. Artykuł ten posiada wspólną ilustrację z artykułem, umieszczonym w sowieckim czasopiśmie wojskowym „Wiestnik wożdusznawo flota Nr. 1 r. 23“; dowodzi to, że rosyjscy i litewscy autorzy korzystają ze wspólnych źródeł.

Gen. Rado-Zienkowicz: „Krótki rys wojny wszechświatowej“. Ciąg dalszy poprzedniego artykułu.

Urz. w Dzinekaj: „Wyszkolenie fizyczne na Litwie“.

Galaune: „Dorobek kulturalny Litwy“.

Pozatem Nr. 9 posiada bogaty dział krytyki i bibliografji. W krytyce omówione są wydawnictwa wojskowe litewskie, francuskie, rosyjskie i polskie. Z polskich por. Tałjat-Kiełpsza daje ocenę książki „Terenoznawstwo i kartografja wojskowa“ Lewakowskiego — ocena bardzo przychylna; krytyk poleca oficerom wojsk litewskich zaznajomienie się z tą pracą. Major Rożancow daje przychylną ocenę dzieła „Polska bibliografja wojskowa“. Kpt. B omawia „Od Wilna do Dyneburga“ Lipińskiego; uważa on tę pracę za tendencyjną, historycznie nieściśłą, charakteryzującą jednak dokładnie polski „militaryzm“ i polskie „pobrząkiwanie szabelką“.

*Ppor. Zatrwilichowski.*

## DANJA.

7 sierpnia 1922. r. król duński zatwierdził swoim podpisem przedłożoną, mu przez sejm nową organizację wojskową. W stosunku do organizacji przedwojennej nowa organizacja poczyniła następujące zmiany w stanie liczebnym broni głównych:

	Pułki linjowe	
	przed wojną	po wojnie
piechota	15	11
jazda	4	3
artylerja	2	3, a ilość dział z 80 pod-

wyższono na 180, oraz wprowadzono kompanje karabinów maszynowych w liczbie 12 Czas wyszkolenia obniżono w piechocie ze 165 na 150 dni, w artylerji z 280/365 na 215 dni, w jeździe podwyższono z 200 na 425 dni.

Celem wyszkolenia szeregowych na podoficerów zatrzymuje się pewien



procent szeregowych w służbie, np. w piechocie 9 $\frac{1}{10}$ %, w artylerji zaś 8 $\frac{1}{10}$ %, o dwaście miesięcy dłużej. W jeździe 10 $\frac{1}{10}$ %, o 75 dni dłużej.

Poza tem 23 $\frac{1}{10}$ % szeregowych w piechocie i 18 $\frac{1}{10}$ % w artylerji odbywa służbę o 90 względnie 195 dni dłużej, niż reszta szeregowych.

Kontyngent roczny rekruta sięgający przed wojną 8.000 ludzi został podwyższony do 9.300.

Dyslokacja wojsk przedstawia się w ten sposób, że gros sił w ilości 31 bataljonów znajduje się na Jutlandji, zaś 14 bataljonów rozmieszczono w Zelandji. Istnieje tendencja przesunięcia części zelandzkich bataljonów na Jutlandję.

*Thun kpt.*

## HISZPANJA.

### *Ustrój wojska.*

Ustawy wojskowe. Powszechny obowiązek służby wojskowej wprowadzono w Hiszpanji dopiero w roku 1911 (ustawą z 29 czerwca). Na mocy tej ustawy i późniejszych uzupełnień służba w wojsku trwa 18 lat i dzieli się na następujące cztery okresy: służba czynna 3 lata, rezerwa czynna 5 lat, rezerwa druga 6 lat, służba terytorjalna  $\frac{1}{4}$  lata.

Służbę czynną zaczyna młodzież w styczniu tego roku, w którym kończy 20 lat życia.

Żołnierzom, w dostatecznej mierze wyszkolonym, służba może być znacznie skrócona, o ile dostarczą na swój koszt ubrania i oporządzenia, oraz uiszczą ustawowo określoną sumę.

Do służby ochotniczej przyjmowana jest na rok młodzież między 18 a 20 rokiem życia.

Roczny kontyngens wynosi około 120.000 rekrutów, z czego pod bronią zatrzymuje się tylko połowę, na podstawie losowania. Druga połowa jest powoływana tylko na ćwiczenia.

W toku jest opracowywanie nowej ustawy wojskowej, na podstawie której cały kontyngens przechodziłby pełne wyszkolenie, a obowiązek służby wojskowej przedłużonoby do 24 lat, skracając natomiast służbę czynną. Według tego projektu wynosiłaby służba czynna 2 lata, rezerwa czynna 8 lat, rezerwa druga 8 lat, sl. teryt. 6 lat.

### *Naczelne władze wojskowe.*

Wodzem naczelnym wojska jest król. Administracja wojska spoczywa w ręku ministra wojny, któremu podlegają: a) Ministerjum wojny o dziesięciu departamentach broni i służb; b) Sztab Generalny, dzielący się na 6 oddziałów, których zadaniem jest praca nad ustrojem wojska i jego szkoleniem oraz przygotowywaniem do wojny. Szef Sztabu Generalnego jest odpowiedzialnym naczelnym dowódcą wojska w razie wojny; c) Najwyższa Rada Wojny i Marynarki, rozstrzygająca w ostatniej instancji wszelkie zagadnienia wojskowe; d) główne dowództwo halabardzystów (gwardja królewska); e) główne dowództwo karabinierów (rodzaj żandarmerji); f) główne dowództwo straży granicznej; g) główne dowództwo inwalidów; h) główny wikarjat wojskowy.

*Podział terytorjalny i wielkie jednostki.*

Siła zbrojna Hiszpanji składa się z trzech zasadniczych części. Są to: a) wojsko półwyspu, b) załoga wysp Kanadyjskich i Balearów, c) afrykańskie wojsko kolonjalne.

Wojsko półwyspu dzieli się na 8 okręgów korpusowych, obejmujących razem 16 dywizyj.

*Skład dywizji piechoty.*

Każda dywizja piechoty składa się z następujących broni: 2 brygad piechoty po 2 pułki piechoty, 1 pułku art. polowej, 1 pułku art. ciężkiej, 1 bataljonu saperów, 1 plutonu reflektorów, 1 komp. telegraficznej, zakładów.

Jazda stanowi 3 samodzielne dywizje. Każda dywizja ma: 3 brygady po 3 pułki jazdy, 1 bataljon kolarzy, 1 grupę artylerji konnej, oddziały techniczne i zakłady.

W skład dywizyj nie wchodzi następujące rodzaje piechoty, jazdy artylerji i wojsk technicznych: 14 bataljonów strzelców górskich, 1 bataljon ćwiczebny piechoty, 3 pułki portowe: Cadix, Cartagina i Ferrol, 1 grupa ćwiczebna jazdy, 2 grupy artylerji pozycyjnej, 3 pułki artylerji górskiej, 1 pułk artylerji pozycyjnej, 1 grupa artylerji ćwiczebnej, 1 oddział artylerji przeciwlotniczej 1 pułk mostowy. 2 pułki kolejowe.

*Por. Józef Rossowski.*

# PRZEGLĄD BRONI I SŁUŻB ORAZ OGÓLNYCH ZAGADNIEN WOJSKOWYCH.

## LOTNICTWO.

### *Organizacja kierownictwa floty powietrznej zagranicą.*

Jednym z zagadnień, które dotychczas nie we wszystkich państwach zostało rozwiązane i do dnia dzisiejszego wywołuje dyskusje, jest sprawa organizacji kierownictwa floty powietrznej.

Dwa poglądy zasadnicze walczą ze sobą:

1. Flota powietrzna jest jedną z trzech samodzielnych części siły zbrojnej państwa, która składa się z wojsk lądowych marynarki i wojsk powietrznych.

2. Flota powietrzna, jako rodzaj broni głównych, wchodzi organizacyjnie w skład dwóch części siły zbrojnej: wojsk lądowych i marynarki.

Państwa, które przyjęły pierwsze rozwiązanie, utworzyły odrębne ministerjum floty powietrznej, podporządkowując mu sprawy cywilnej żeglugi powietrznej. Państwa, trzymające się drugiej zasady, stworzyły mniej lub więcej autonomiczne kierownictwa wojsk powietrznych w obu ministerjach siły zbrojnej.

W tym wypadku cywilna żegluga powietrzna zwykle jest podporządkowaną jednemu z ministerjów cywilnych.

Zasadę samodzielności floty powietrznej najdalej posunęła Wielka Brytania. Jeden z numerów *Revue Militaire Française* w *Nouvelles militaires de l'étranger* podaje następujące dane o organizacji kierownictwa brytyjskiej floty powietrznej:

„Powietrzna żegluga brytyjska stanowi organizację zupełnie odrębną od innych „sił zbrojnych“ (*forces de défense*) imperjum: marynarki i wojsk lądowych“.

Podobnie jak one, posiada żegluga powietrzna odrębne ministerjum — *Air Ministry* — ze swym oddzielnym budżetem. Obejmuje ono jednocześnie: wojska powietrzne lądowe, morskie wojska powietrzne i żeglugę powietrzną cywilną. Wraz z obowiązkiem zapewnienia obrony państwa ma prawo eksploatacji i kontroli krajowych linii komunikacji powietrznej.

Obecnie cywilna żegluga powietrzna w preliminarzu budżetowym zajmuje niedużo miejsca (mniej niż milion funtów szterlingów). Stan ten pozostać ma do roku 1925.

Kierownictwo należy do *Air Ministry* (Ministerjum Powietrzne) i *Air Council* (Rada Powietrzna) w ten sam sposób, jak kierownictwo wojska lądowego.

wego należy do War-Office (Ministerjum wojny) i Army Council (Rada Wojenna).

Air Ministry rozpada się na następujące najważniejsze części składowe: *Kierownictwo lotnisk* — (służba wspólna War-Office i Air Ministry); *Departament szefa sztabu wojsk powietrznych*; *Departament Głównego Kierownictwa zaopatrywania i badań technicznych*; *Departament Głównego Kontrolera cywilnej żeglugi powietrznej*.

Air Council składa się z ministra, Air Ministry—jako przewodniczącego, wice-ministra — jako wice-przewodniczącego, szefa sztabu wojsk powietrznych, generalnego kontrolera zaopatrywania i badań techn.—i szefa gabinetu Air Ministry—jako członków.

Położenie strategiczne Anglii stawia ją poza możliwością ślepego naśladowania jej organizacji.

Jednakowoż Włosi, a raczej Mussolini, który sam jest lotnikiem, ażeby wyprowadzić lotnictwo włoskie ze stanu „zupełnego rozproszenia“ i „absolutnej niemocy“, tworzy, „Wysoki Komisarjat Żeglugi Powietrznej“—„L'Alto Commissariato di Aeronautica“ — prawie identyczny z angielskim Air Ministry.

L'Aéronatique Nr. 46, marzec 1923 r., w artykule „Un Ministère de l'air intégral en Italie“ podaje następujące wiadomości o Wysokim Komisarjacie Żeglugi Powietrznej we Włoszech: „jest to próba ciekawa i kusząca. Dekret nadaje Wysokiemu Komisarzowi pełnomocnictwa nieograniczone; istotnie jest on uprawniony uchylać istniejące rozporządzenia prawne zarówno dla stworzenia pierwszej organizacji służby, jak też przy nominacjach, które organizacja ta spowoduje, oraz dla wykonania programu żeglugi powietrznej“.

Jeżeli dodać do tego, że wysokim komisarzem jest sam Mussolini, który jednocześnie jest prezesem Rady Ministrów i kierownikiem dwóch ministerjów, że pomaga mu, jako wice-komisarz, pan Finzi, zapalony pilot faszystowski, jeden ze sławnych bohaterów raidu na Wiedeń, że nowy Komisarjat będzie zainstalowany przy Ministerjum Spraw Wewnętrznych, w którym znajdują się i Mussolini i Finzi, pierwszy jako minister, drugi jako podsekretarz stanu, należy przyjść do wniosku, że nigdy jeszcze w dziedzinie żeglugi powietrznej nie widziano podobnej organizacji, tak radykalnej i odpowiedzialnej za następstwa.

Stworzono dwa Kierownictwa Generalne—jedno wojsk powietrznych, które powierzono „pułkownikowi-pilotowi“ Moizo, drugie cywilnej żeglugi powietrznej, którym będzie kierował „pilot“ Marcanti.

Kierownictwo generalne wojsk powietrznych składa się z czterech oddziałów:

Wojska Powietrznego — organizacja i inspekcja oraz użycie „masy lotnictwa samodzielnego“;

Wojska Powietrznego Lądowego — lotnictwo, wchodzące organicznie w skład wojsk lądowych;

Morskiego Wojska Powietrznego—lotnictwo przy marynarce;

Służby Technicznej — doświadczenia i badania techniczne, łączność z uczonymi i technikami. Służbą tą prawdopodobnie będzie kierował pułkownik Costanzi i porucznik Verduzio.

Kierownictwo Generalne Żeglugi Powietrznej Cywilnej składa się z pięciu departamentów:

Konstrukcyj i Zaopatrywania: łączność z konstruktorami, mobilizacja przemysłu;

Lotnisk: lotniska, zabudowania, łączność;

Powietrznego Ruchu Handlowego: kontrola ruchu, prawo powietrzne, linje międzynarodowe;

Szkół: wyszkolenie i trening pilotów cywilnych, szkolenie pilotów, mechaników i specjalistów wojskowych;

Administracyjnego: kontrola, majątek państwowy, personel administracyjny.

Najlepsza organizacja, a nawet najlogiczniejsza, nie da rezultatów, jeżeli nie rozporządza środkami materialnymi i nie jest ożywiona „duchem“. Więc na pierwszym miejscu kredyt 280 milionów lirów, który udzielił Mussolini żegludze powietrznej na r. 1923., następnie „duch pilota, który zdaje się Mussolini chce wdmuchnąć w żeglugę powietrzną włoską“ — dodaje trochę ironicznie L'Aéronautique.

Z państw innej półkuli, których sytuacja strategiczna zbliżoną jest do brytyjskiej, wymienię Japonję i Stany Zjednoczone.

W Stanach Zjednoczonych nie istnieje osobne ministerjum żeglugi powietrznej, lecz „Office of the Chief of Air Service“ (Departament Szefa Służby Powietrznej) przy War Department (Ministerjum wojny) posiada znaczną autonomję. Przy Navy Department (Ministerjum marynarki) istnieje Bureau of Aeronautics. National Advisory Committee for Aeronautics (Narodowy Komitet Doradczy Żeglugi Powietrznej) koordynuje prace w dziedzinie żeglugi powietrznej wszystkich ministerjów i organizacji prywatnych, tak rozwiniętych w Stanach Zjednoczonych. Komitet podlega tylko Prezydentowi Stanów i składa się z 12 osób.

Prezesem jest p. Charles D. Walcott — sekretarz Instytutu Smitson w Waszyngtonie, pozatem w skład Komitetu wchodzi: szef Służby Powietrznej, generał Mason M. Patrick, kilka osób z Office of Air Service i Bureau of Aeronautics, inżynierowie, profesorzy i t. p.

Air Service składa się z następujących oddziałów (Division): Personalny—sprawy oficerów, rekrutacja, personel cywilny; Informacyjny—biblioteka, wydawnictwa; Wyszkożenia i planów wojennych—szkoły, wyszkolenie jednostek, plany wojenne, drogi powietrzne; Zaopatrywania—plan zaopatrywania, zaopatrywanie, materiał rozporządzalny, reperacje; Mobilizacji Przemysłu; Technicznego.

Poza oddziałami istnieją: Wydział Prawny, Finansowy, Sanitarny, Kancelarja.

Inną znowu jest organizacja w Japonji. Dekret Cesarski Nr. 224 z 29 lipca 1920, r. ustala:

1. Biuro Żeglugi Powietrznej, które podlega Ministrowi Wojny, zajmuje się sprawami, mającemi na celu zachęcenie, popieranie i kontrolę przedsiębiorstw żeglugi powietrznej z wyjątkiem spraw, dotyczących lotnictwa wojskowego.“

Sprawy wojskowej żeglugi powietrznej, jak z tego widać, leżą poza kompetencją „Biura“, aczkolwiek szefem „Biura“ jest generał lub admirał.

2. Biuro Aeronautyczne składa się z personelu następującego:

Szef		w randze „Choninin“
Zastępca Szefa	„	„
Trzech sekretarzy (Szokikwan)	„	„Sonin“
10-ciu „ (Jimukwan)	„	„
3-ch inżynierów	„	„
Siedmiu urzędników	„	„Haunin“
Sześciu inżynierów	„	„
pomocników.	„	„

Oprócz sekretarzy — Jimukwan, na wniosek ministra wojny, Gabinet Cesarski może zamianować innych z pośród wyższych urzędników, zainteresowanych ministerjów.

3. Szefem Biura może być mianowany generał dywizji lub generał brygady, wice-admirał lub kontr-admirał, jako zastępca — generał brygady lub kontr-admirał służby czynnej; sekretarzy Jimukwan, wymienionych w pierwszej części poprzedniego wstępu, można mianować z pośród oficerów sztabowych i młodszych lub równorzędnych wojsk lądowych lub marynarki.

Dekret Cesarski Nr. 311. z dnia 9 lipca 1921. r. ustala „Radę Żeglugi Powietrznej“, która podlega ministrowi oświecenia i która jest jego organem doradczym w sprawach, dotyczących techniki tej żeglugi. Przewodniczącym Rady jest minister oświecenia. Liczba członków nie powinna przewyższać 20. Członkowie Rady są mianowani z pośród osób ze sfer naukowych i technicznych.

Widzimy tu zupełne wydzielenie wojskowej żeglugi powietrznej i podporządkowanie jej wyłącznie ministrowi wojny, z drugiej zaś strony wielki wpływ wojskowości na żeglugę powietrzną cywilną i żadnego na technikę, która ześrodkowana jest w Ministerjum Oświecenia Publicznego.

Najciekawszem jest dla nas rozwiązanie tych zagadnień u naszych sąsiadów i we Francji. „Gławwozduchoflot“ rosyjski jest to nie tylko organ doradczy Rady Wojennej i szefa Sztabu Generalnego, lecz dowództwo wojsk powietrznych, kierownictwo przemysłu, związanego z żeglugą powietrzną (w pewnych granicach), oraz kierownictwo cywilnej żeglugi powietrznej. Posiada on w tych trzech dziedzinach znaczną samodzielność.

Francja, której sytuacja strategiczna jest w pewnym stopniu zbliżoną do naszej, która zresztą ma największe doświadczenie w dziedzinie żeglugi powietrznej i której przedstawiciel — generał Leveque — jest powołany do organizacji naszego lotnictwa, zamierza kierownictwo żeglugi powietrznej zorganizować w sposób następujący:

Ma być ono podzielone między 4 ministerja:

Ministerjum Wojny — Wojska Powietrzne,
„           Marynarki wojennej — Morskie Wojska Powietrzne,
„           Kolonij — Kolonjalna żegluga powietrzna,
„           Robót publicznych — Podsekretariat Stanu żeglugi powietrznej.

Każde poszczególne kierownictwo (w ministerjach wojny, marynarki, i kolonij) ma za zadanie — organizację własnej żeglugi powietrznej, opracowanie własnego programu, przygotowanie personelu i formacji żeglugi powietrznej własnej oraz jej użycie.

Podsekretarjat Stanu przy Ministerjum Robót Publicznych ma zadania wspólne dla wszystkich rodzajów żeglugi:

badania techniczne,

fabrykację materiałów żeglugi powietrznej,

odbiór tych materiałów,

przygotowanie mobilizacji przemysłu,

studja wszelkich spraw o charakterze ogólnym i między-ministerjalnym, dotyczących żeglugi powietrznej.

Oprócz tego do niego należą sprawy organizacji i kontroli cywilnej żeglugi powietrznej.

Jemu też podlegają następujące instytucje:

1. Służba Techniczna (Service Technique), która ma za zadanie: ustalenie warunków technicznych dla sprzętu i materiałów, wyrabianych w myśl programów poszczególnych ministerjów; śledzi i kontroluje wykonanie tych programów z punktu widzenia konstrukcji; prowadzi techniczne studja naukowe, celem rozwoju techniki i przyjęcia z pomocą konstruktorom, którym stawiają zadania poszczególne ministerja.

2. Służba Fabrykacji (Service de Fabrications) ma za zadanie centralizację zamówień poszczególnych ministerjów, ich realizację, odbiór.

3. Służba Meteorologiczna (Service Météorologique).

Płk. Armengand w wykładzie w Centre d'Etudes de l'Aeronautique w Wersalu ocenia organizację francuską w ten sposób:

„Centralizacja w Podsekretarjacie Stanu przedstawia niezaprzeczalnie korzyści, lecz oczywiście nie jest pozbawiona pewnych niedogodności.

Zachodzi obawa że Ministerjum Wojny i Ministerjum Marynarki zechcą zastosować formułę „najlepiej każdy obsługuje sam siebie“ i będą się bały zaniedbania ich interesów w służbach ogólnych, podlegających Ministerstwu Robót Publicznych.

Istotnie, centralizacja wyklucza łączność bezpośrednią, tak potrzebną między tym, który wykorzystuje materiał, odczuwa nowe potrzeby, przyjmuje decyzje dla ich zaspokojenia i jako wynik tego opracowuje odpowiedni program, a tym, który szuka rozwiązania technicznego dla realizacji programu i doprowadza do stanu użytecznego materiał, którym program ten dał początek istnienia.

W styczniu 1920 r. podsekretarz stanu powiedział o swym podsekretarjacie:

„Organizacja ta, jak mi się wydaje, ma tę dobrą stronę, że odbiera powietrznej żegludze wojskowej monopol, którego nie była w stanie już prowadzić.

Coraz więcej rośnie w znaczenie cywilna żegluga powietrzna.

Podporządkować kierownictwo techniczne, orjentację przemysłu, organizację żeglugi powietrznej zadaniom wojskowym—to znaczy je sparaliżować“.

„Argument jest słuszny, dodaje płk. Armengand, lecz ma jedną wadę—może się obrócić przeciwko organizacji obecnej, ponieważ powierza ona badania techniczne i fabrykację o charakterze wojskowym temu, kto kieruje żegluga powietrzną cywilną“

Kierownictwo żeglugi powietrznej przy Ministerjum Wojny—12. Direction—składa się z wydziałów: wojsk balonowych; materiałów aeronautycznych; administracyjnego; organizacyjnego i gabinetu szefa—i to przy wy-

dzieleniu zupełnem z kompetencji wojskowości spraw zakupów, fabrykacji i badań technicznych.

Zastosowanie zarówno pierwszej, jak i drugiej zasady organizacji żegluga powietrznej spowodowało szeroki rozwój organów kierowniczych. Żegluga powietrzna, a ściślej mówiąc lotnictwo, powstało właściwie w czasie wojny i rozwinęło się po jej zakończeniu. Lotnictwo wojskowe, jako broń, nie posiada swych tradycji, jak piechota lub jazda, metody jego użycia, materiał, wyszkolenie wciąż się zmieniają.

Zakres pracy kierownictwa lotnictwa ustawicznie się rozszerza, a więc powinna się rozszerzać i kompetencja tego kierownictwa.

Jednych zmusza do tego nieprzewidziany rozwój lotnictwa, jak: Francję, Anglję, Stany Zjednoczone, drugich obawa zaniku tego lotnictwa, które istniało przy końcu wojny światowej (Włochy).

Nasze położenie jest takie, że właściwie piąty rok odbijamy krok na miejscu, a jeżeli posuwamy się naprzód to z szybkością żółwia — nie samolotu.

*Pplk. Szt. Gen.—pilot. S. Abżóttowski.*

#### WOJSKA CHEMICZNE WOBEC UMÓW MIĘDZYNARODOWYCH.

Sprawa wojny chemicznej na tle stosunków międzynarodowych zaczyna się coraz wyraźniej wyjaśniać. Pierwsze lata powojenne przyniosły cały szereg chaotycznych poglądów na jej znaczenie i możliwości rozwojowe. Z jednej strony fantastyczne wieści o jej wszechpotężnem działaniu, o rewolucji w dziedzinie taktyki przez nią spowodowanej, o zupełnej zmianie charakteru wojny, z drugiej zaś częste, a lekkomyślne lekceważenie nowych środków bojowych utrudniały jasną ocenę wartości nowej gałęzi techniki wojennej. Wszędzie prócz tego wdała się w sprawę publicystyka, pojawiły się liczne, groźne i sensacyjne artykuły w prasie, wyzyskujące wdzięczny temat gazowy do własnej reklamy.

Podajemy poniżej protokół posiedzenia Ligi Narodów, który ogromnie dużo światła rzuca na sprawę zastosowania gazów w czasie wojny. Wnosimy więc, że:

1. niema wśród państw cywilizowanych jednolitego poglądu na możliwość zakazu wojny gazowej,
2. niema żadnego autorytetu, któryby mógł poprzeć tego rodzaju zakaz,
3. organizacje międzynarodowe nie są w stanie zająć zdecydowanego stanowiska w tej pierwszorzędnej sprawie,
4. kwestja walki chemicznej jest w dalszym ciągu kwestją otwartą, pozostawioną decyzji wewnętrznej każdego państwa,

że zatem dla Polski specjalnie jest to sprawa niezmiernej doniosłości praktycznej. Polska nie może się ludzić mirażami międzynarodowych zaproszeń w rodzaju waszyngtońskiej rezolucji z 6. II. 1922. Musi ona ustalić swoją własną tezę chemicznej obrony państwa i ponieść wszystkie tej tezy konsekwencje w kierunku realizacji przemysłowej i naukowej.

Istnieje pogląd, że kraj, niezdolny do przeprowadzenia skutecznej akcji chemicznej, nie może być poważnie brany w rachubę na polu walki. Wojna chemiczna, powiadają zwolennicy tego poglądu, ogranicza konflikty militarne do minimum, dopuszczając je jedynie między państwami pierwszej niejako kategorii, wielkoświatowemi zatem mocarstwami, opartemi o potężny przemysł.



Państwa te zaś nie tak chętnie ryzykować będą swój los na chwiejnej szali wojennego starcia. Jest to prawdopodobne, ale jakież los pozostawia się państwowom drugiej i dalszych kategorii? Czy ulegną one poprostu skreśleniu z listy niezależnych organizacji politycznych, czy też staną się klientami potężnych sąsiadów?

Bezwątpienia łączy się ta sprawa z ogólnem dążeniem do centralizacji wszechświatowej produkcji w niewielkiej liczbie olbrzymich konglomeratów przemysłowo—twórczych, które z konieczności, nieubłaganym biegiem losu, w swoją orbitę wciągać będą i muszą drobniejsze gospodarstwa państwowe. Rozwój ten wypadków nie powinien napępiać nas zwątpieniem i rezygnacją. Przeciwnie, powinien wzmocnić on tendencję współpracy przy warsztacie ludzkości. Jedynie wysiłona produkcja zapewnić nam może miejsce pod słońcem, jedynie wybujałość inteligentnej siły narodu pchnąć nas może w pierwsze szeregi pochodu dziejowego.

Wojny chemicznej nie wykreśli z programu militarnego państw cywilizowanych. Jest to tani, racjonalny i bardzo skuteczny sposób walki. Opinia co do jego zalet wojskowych jest już dziś ustaloną. Wszystkie państwa w swoich budżetach przewidują spore sumy na cele związane z programem chemiczno—gazowym.

I tak np:

Ameryka na rok 1923	617.500 dolarów,
Anglja " " "	169.700 ft. szterl.

Idzie tu oczywiście o program obronny. Zaczepność chemiczna jest w zupełności zależna od stanu przemysłu chemicznego w danym kraju. W czasie pokoju jest ona wielkością utajoną, którą możemy śledzić, obserwując rozwój przemysłowy tego kraju i studjując jego literaturę naukowo—chemiczną.

Natomiast ośrodkiem organizacji obronnej jest zawsze chemiczny instytut wojskowy. Instytuty takie organizuje u siebie każde państwo. Na wiosnę tego roku np. powstał taki zakład we Włoszech, które do tej pory nie zwróciły pilniejszej uwagi na tę sprawę; teraz wszakże, pod kierunkiem gen. Diaza, z podwójną gorliwością zakrzętnęły się koło utworzenia niezbędnej placówki.

Zewsząd zatem dochodzą nas głosy o przygotowaniach, czynionych na polu walki i obrony chemicznej. Wynika ta skrzętność z dobrego zrozumienia konieczności racjonalnej samoobrony. Taką samą ruchliwość panuje na polu żeglugi powietrznej lub dalekonośnej artylerji, w dziedzinie łodzi podwodnych i t. p. Wielkie państwa zbroją się, mniejsze, nie mogąc nadażyć ich śladem, muszą starać bronić się przynajmniej przeciw najniebezpieczniejszemu wrogowi, jakim są środki wojny chemicznej. Jestto dlatego wróg najgroźniejszy, ponieważ obezwładnia bez walki, bez możności oporu, bez względu na bitność i siłę moralną żołnierza. Można ulec w walce z przeciwnikiem silniej uzbrojonym w środki mechaniczne wojny, armaty, karabiny maszynowe i t. p., lecz z przeciwnikiem, rozporządzającym gazami, nie można stawać wogóle do walki, jeżeli nie ma się doskonale zorganizowanej obrony technicznej.

Dlatego też przez cały świat przeciąga teraz hasło pracy nad zabezpieczeniem chemicznem państwa; powstają instytuty, doświadczalne poligony, szkoły i kursy, budzi się nawet propaganda w szerokich warstwach społecznych.

Liga Narodów stwierdziła swoją bezsilność w sprawie zakazu walki chemicznej. Cały świat wyciągnął stąd należyte wnioski.

Zjazd Ligi na swem ostatniem posiedzeniu postawił wniosek, aby Tymczasowa Komisja Mieszana zbadala, czyby nie bylo pożytecznem zaproponować uczonym wszystkich krajów ogłaszania swych wynalazków w dziedzinie wojny chemicznej. Sądono, że, gdyby podobna propozycja była wykonana, mogłaby ogromnie zmniejszyć niebezpieczeństwo żytykowania chemicznych odkryć do celów napadu.

Tymczasowa Komisja Mieszana, po starannem rozpatrzeniu sprawy, doszła jednak do przekonania, że proponowane zaproszenie nie daloby żadnych użytecznych wyników. Zgodziła się również z tem, że, chociaż umowy zabraniające używania gazów podczas wojny mogą mieć wielką wartość moralną, jednak żadne zastrzeżenie traktatu nie jest w stanie napewno zapobiec tajemnym przygotowaniom do wojny chemicznej. Po doświadczeniach ostatniej wojny aż nadto jest powodów do obaw, że każdy kraj, walczący o swoje życie, korzystać będzie z każdej broni, której będzie mógł używać skutecznie.<sup>1)</sup> Dlatego, mimo wszystko, należy przypuszczać, że w razie wybuchu nowej wojny broń chemiczna będzie użyta.

Komitet jest przejęty głęboko straszną istotą spustoszeń, któreby za sobą pociągnęło użycie tej broni. Od czasu zakończenia wojennych działań nastąpił ogromny rozwój w dziedzinie odkryć chemicznych, związanych z wojną gazową. Postęp w wytwarzaniu bomb do użytku lotnictwa jest niemniej znaczny. Działanie największej bomby, użytej w ciągu ostatniej wojny, było niczem w porównaniu z bombami, które mogą być i prawdopodobnie będą użyte w każdej wojnie, mogącej wybuchnąć obecnie.

Komitet uważa, że jest rzeczą ogromnej wagi, aby narody całego świata zrozumiały co im grozi i z tego powodu Tymczasowa Komisja Mieszana zgodziła się na wyznaczenie Małego Komitetu w celu zbadania chemicznych sposobów walki i przygotowania sprawozdania o ich prawdopodobnych skutkach we wszelkich przyszłych wojnach. Komitet jest zdania, że Tymczasowa Komisja Mieszana uczyniła słusznie, podejmując tę akcję, i uważa, że jego sprawozdanie, skoro tylko będzie ostatecznie opracowane, należy jak najbardziej rozpowszechnić. Z tego powodu Komitet zaleca następującą rezolucję.

Zjazd, rozpatrzywszy sprawozdanie Tymczasowej Komisji Mieszanej w sprawie rozwoju chemicznych środków walki, zatwierdza utworzenie specjalnego Podkomitetu w celu przedstawienia sprawozdania o prawdopodobnych skutkach tych środków w przyszłej wojnie; zwraca się do Rady Ligi i do Komisji Mieszanej o przedsięwzięcie wszelkich możliwych kroków celem zapewnienia sprawozdaniom Komitetu jak najszerzego rozpowszechnienia.

Trzeci Komitet rozważył również dwa wnioski, zmierzające do zapobieżenia użyciu gazów trujących w czasie wojny. Pierwszy z nich, przedstawiony przez delegata Kolumbji, M. Urrutia, proponował zwrócić się do Tymczasowej Komisji Mieszanej z zapytaniem, czy nie uważałaby za stosowne zająć się przygotowaniem umowy, którąby podpisali członkowie Ligi w czasie Czwar-

<sup>1)</sup> Podkreślone w oryginalnym tekście.

tego Zjazdu, a która rozciągnęłaby na wszystkie państwa zobowiązania w sprawie wojny chemicznej, przyjęte na konferencji waszyngtońskiej.

Drugi wniosek Sir Marka Sheldon'a, delegata Australji, miał na celu skłonięcie Zjazdu do powzięcia postanowienia, domagającego się od rządów, aby przyłączyły się do konfencji waszyngtońskiej, dotyczącej używania gazów trujących oraz łodzi podwodnych podczas wojny.

M. Urrutia, pragnąc uzyskania ostatecznej decyzji, zgodził się na cofnięcie swego wniosku na korzyść wniosku Sir Marka Sheldon'a i Trzeci Komitet przyjął następującą rezolucję:

Zjazd wzyw<sup>a</sup> Radę Ligi aby zwróciła się do Członków Ligi Narodów i do innych państw z propozycją przystąpienia do uchwał traktatu waszyngtońskiego (z dn. 6. lutego 1922.), tyczących się użycia gazów duszących i łodzi podwodnych w czasie wojny oraz innych podobnych zagadnień.

## WOJSKA ŁĄCZNOŚCI.

Od najdawniejszych czasów aż po obecne, starał się człowiek wynaleść środki, aby w jak najszybszy sposób przenosić myśl swoją na dalekie odległości. Względy wojskowe grały tu rolę niemałą, gdyż oddawna zrozumiano potrzebę i korzyści szybkiego porozumiewania się na dalsze odległości podczas wojen. Przy każdym działaniu dowódca musi być stale i szybko zawiadamiany o położeniu nieprzyjaciela i wojsk własnych, oddziały zaś walczące muszą mieć możliwość szybkiego przesyłania swoich wiadomości i żądań, mieć możliwość w razie potrzeby zawezwania pomocy i t. d.

To też wszystkie środki łączności, pominąwszy środki elektryczne, były już znane na setki lat przed Chrystusem. Oczywiście ówczesne male stosunkowo wojska nie potrzebowały skomplikowanego aparatu łącznikowego. Jako gońców używano zwykłych żołnierzy linjowych. Telegraf wzrokowy był tajemnicą kapłanów, którzy towarzyszyli wodzom podczas ich wypraw i w późniejszych wiekach poszedł w zapomnienie. Zmysł orjentacyjny gołębi znano również bardzo dobrze. Wyzyskiwali go żeglarze egipscy dla powiadomienia kraju o swoim powrocie do portów rodzinnych; później służyły gołębie Grekom starożytnym do rozsyłania wiadomości o igrzyskach olimpijskich. Do celów wojskowych używano gołębi pocztowych stale, i tak na przykład: miasto Harlem, oblężone przez Hiszpanów, i wycieńczone głodem, przetrwało oblężenie tylko dzięki otrzymanej wieści o zdążającej odsieczy, którą przyniosły dwa gołębie pocztowe.

Zastosowanie telegrafu optycznego spotykamy znowu dopiero na początku 19. stulecia, a mianowicie w roku 1809, kiedy Napoleon, dzięki otrzymanej przez telegraf optyczny wieści o wtargnięciu wojsk austriackich do Bawarii, zdążył przyjść z pomocą swemu sprzymierzeńcowi, elektorowi bawarskiemu, i wyprzeć nieprzyjaciela z kraju. Odtąd spotykamy się z sygnalizacją optyczną już często, n. p. podczas zdobywania Algieru, w wojnach krymskich i t. d.

Telegraf elektryczny znalazł swe zastosowanie w wojsku bezpośrednio po jego wynalazku. Francuzi używali go podczas kampanji włoskiej w roku 1859. Wtenczas jednak nie przyniósł wielkich korzyści.

Wojska francuskie nie były odpowiednio wyposażone w sprzęt techniczny, by móc doprowadzić do stanu używalności zniszczone przez Austriaków linje.

Pierwsze regularne oddziały telegraficzne spotykamy w latach 1861—1865. Często wprowadzano wtenczas w błąd nieprzyjaciela przez przesyłanie mu fałszywych i zmyślonych meldunków i w ten sposób osiągnano sukcesy. W roku 1866 wojska pruskie w Czechach używały stale telegrafu. Austriacy zastosowania telegrafu w wojsku jeszcze nie znali. W rok później powstaje we Francji kompanja telegraficzna, którą przydzielają do wojsk inżynieryjnych. Niestety już w trzy lata potem, podczas wojny francusko-niemieckiej, zapomnieli Francuzi o ogromnem znaczeniu telegrafu. Kompanję tę użyto do innych celów. Za błąd ten Francuzi zapłacili drogo. Generał, który miał do dyspozycji kompanję telegraficzną, nie wiedział co z nią począć i posłał ją na fort Plaperville, jako obsadę. Kompanja strzegła fortu w tym samym czasie (18. VIII.), kiedy ósmy korpus francuski musiał ulec przewadze pod St. Privat i nie miał środków łączności, by móc uprzedzić marszałka Bazaine o grożącym mu niebezpieczeństwie. To też po wojnie 1870 r. coraz to więcej zaczęto interesować się łącznością. Na rozwój służby łączności wpłynął w pierwszej linii postęp techniki wogóle. Nowe wynalazki i ulepszenia czyniły telegraf, telefon czy radjoteograf co raz to użyteczniejszym. Zrozumiano, że dobrze zorganizowana łączność jest nieodzownie potrzebna, przekonano się również, że sprawne działanie łączności często decyduje o wygranej lub klęsce.

To też wojna światowa zastała już wszystkie wojska europejskie wyposażone w oddziały i odpowiedni sprzęt łączności. Dla łatwiejszego zrozumienia jak szybko postępował rozwój wojsk łączności od początku wojny światowej aż do jej ukończenia, weźmiemy jako przykład wojsko niemieckie. Podkreślę jednak odrazu, że nie tylko Niemcy, wskutek bardzo przykrych nieraz doświadczeń wojennych i dzięki ciągłym postępem techniki rozwijali i organizowali swoją służbę łączności, stawiając ją na corazto wyższym poziomie i powiększając ją liczebnie. To samo stosuje się do Francuzów, jakoteż wszystkich ich sprzymierzeńców podczas wojny.

W ostatnich latach przedwojennych posiadali Niemcy, na 21 korpusów pokojowych, 6 bataljonów telegraficznych. Każdy bataljon składał się z 3-ch kompanij telegraficznych i 1 kompanji radjotelegraficznej. Oprócz tego istniały w większych fortecach mniejsze oddziały telegraficzne i stałe stacje gołębi pocztowych. Dopiero w roku 1914 wybudowano szereg stałych fortecznych stacyj radjotelegraficznych na granicach Rzeszy Niemieckiej, a mianowicie w Poznaniu, Królewcu, Toruniu—na wschodzie, Kolonji, Metz, Strassburgu i Neu-Breisach—na zachodzie. Na wypadek wojny miały te stacje w razie oblężenia umożliwić łączność ze Sztabem Generalnym w Berlinie.

Na wojnę światową wyruszyła każda armja i korpus z oddziałem telegraficznym w sile 400 szeregowych, przeznaczonym do obsługi dowództwa. Służbę telegraficzną na etapach pełniły dyrekcje telegraficzne i telefoniczne. Oddziały te składały się z funkcjonariuszy i urzędników Min. P. i T.; często dodawano im do pomocy forteczne kompanje telegraficzne. Dywizje nie miały jeszcze podówczas swoich oddziałów telegraficznych, a w miarę potrzeby dowództwa korpusów przydzielały im oddzielne plutony. Jedyne dywizje kawalerji wyposażono w 12 patroli telegraficznych i 8 patroli sygna-

listów. Pozatem posiadały dowództwa armij, korpusów oraz dywizyj jazdy po 2 stacje radjotelegraficzne. Oddziały telegraficzne utrzymywały łączność zasadniczo tylko do sztabu dowódcy dywizji włącznie. Natomiast łączność dowództwa dywizji z podległymi jej jednostkami skuteczniały sztafety—przeważnie kawalerja lub też motocykliści.

Rok 1915 nie przyniósł większych zmian w organizacji wojsk łączności. Jedynie stała potrzeba telefonistów przy dywizjach zniewoliła do stworzenia dywizyjnych oddziałów telegraficznych. Powstały one przez wydzielenie z oddziałów korpusu dla każdej dywizji po 2 plutony w sile okragło 100 szeregowych i nosiły nazwę „Fernsprech Doppelzug“ (podwójny pluton łączności) z numeracją dywizji, do której należały. Dyrekcje telegraficzne i telefoniczne zostały w końcu 1915 r. zmilitaryzowane i weszły w skład armij, otrzymawszy numer swojej armji powiększony o sto. Tak naprzykład przy 12 armji był oddział telegraficzny 112 obok oddziału 12.

Na początku 1916 roku istniały już na ożywionych i zagrożonych odcinkach frontu zachodniego oddziały radjotelegraficzne, przydzielone z odvodu Naczelnego Dowództwa. Stacje te, rozmieszczone przy dowództwach pułków, a nawet bataljonów, będących w pierwszej linii, należały do odcinka, a nie do formacji, to znaczy, że przy zmianie pułków i t. p. pozostawały na miejscu. W końcu tegoż roku miała już każda dywizja własny oddział radjotelegraficzny. Większość dywizyj wyposażono również w plutony sygnalizacji optycznej.

W tym samym czasie ukazuje się przy armji kompanja telegrafu ziemnego i podsłuchowa, której plutony przydzielano w miarę potrzeby do poszczególnych dywizyj.

Pułki broni otrzymują już swoje oddziały łączności. Pluton telegraficzny pułku piechoty składa się z 1 oficera, 55 telegrafistów, 40 sygnalistów i 40 gońców, razem 135 szeregowych.

Do tego czasu rozgraniczano jeszcze telegrafję, radjotelegrafję i telegrafję ziemną. Zarówno telegrafisci, jak radjotelegrafisci mieli przy poszczególnych dowództwach swoich szefów. Istniał więc wszędzie szef radjotelegrafji obok szefa telegrafji. Utrudniało to oczywiście współpracę. Oddziały komunikowały się między sobą aż przez Naczelne Dowództwo.

Rok 1917 dla wojsk łączności jest rokiem przełomowym. Powiększono znacznie wojska radjo i telegraficzne. Przy ministerjum wojny powstaje Inspektorat wojsk łączności i wtedy dopiero następuje zlanie się wszystkich oddziałów łączności pod kompetencją jednego zwierzchnika. Stwarza się stanowisko szefa łączności przy każdym dowództwie, począwszy od Naczelnego Dowództwa (z kompetencjami dowódcy dywizji), a skończywszy na pułkach broni (z kompetencjami dowódcy kompanji). Szef łączności dywizji rozrządzał następującymi oddziałami łączności:

1 oddziałem telefonicznym w sile 15 ofic. 300 szeregowych

1 „ radjo telegraficznym „ „ 4 „ 200 „

i plutonem telegrafu ziemnego i podsłuchowego, przydzielonym z dowództwa armji w zmiennym składzie; równocześnie szefowi łączności dywizji pod względem technicznym podlegały kompanje łączności pułków. Kompanja taka w pułku piechoty liczyła w r. 1917 już 1 oficera i 230 szeregowych. Wszystkiego więc miał on do dyspozycji celem utrzymania łączności w obrębie dywizji około 20 oficerów j 1600 szeregowych. Z temi środkami można już

otrzymać doskonałe rezultaty. Zależy to oczywiście jeszcze od wykszolenia technicznego szeregowych oraz od szybkiej i dobrej orientacji danego szefa łączności.

Ilość telegrafistów, pozostawionych do dyspozycji dowództwa korpusu, podwyższono do 11 oficerów i 285 szeregowych, ilość radjotelegrafistów do 2 oficerów i 40 szeregowych, z powodu przydzielenia do dowództwa korpusu stacji goniometrycznej. Każdy z dwóch telegraficznych oddziałów armji liczy teraz 27 oficerów i 900 szeregowych. Stan oddziału radjotelegraficznego, który ma do dyspozycji 2 stacje ciężkie na samochodach, jedną stację podsłuchową i dwie stacje goniometryczne, wynosi 8 oficerów i 140 szeregowych.

Dywizja jazdy rozporządzała oddziałem telegraficznym w sile 5 oficerów i 140 szeregowych, oddziałem radjotelegraficznym w sile 8 oficerów i 100 szeregowych.

W roku 1918 powiększyli Niemcy jeszcze stan kompanji dywizyjnej o jednego oficera i 80 szeregowych. Powiększono również oddział radjotelegraficzny do 6 oficerów i 520 szeregowych. Istniał projekt dodania każdej dywizji jeszcze po kompanji telegraficznej ziemnej i podsłuchowej. Koniec wojny jednak już niepozwoili na wykonanie tego zamiaru.

Jak wynika z tych cyfr, przykładali Niemcy do służby łączności wielką wagę nie szczędząc etatów. Na końcu wojny miało niemieckie Naczelne Dowództwo następujące formacje łączności:

a) oddziały radjotelegraficzne: 24 przy dowództwach armij, 64 korpusowe, 193 dywizyjne;

b) telegraficzne: 46 przy dowództwach armij, 69 korpusowe, 238 dywizyjne.

W podobny sposób rozwinęły się wojska łączności i w innych woj-skach walczących. Służba łączności podczas całej wojny nabierała corazto większego znaczenia. Wojska francuskie, na przykład, które w chwili wybuchu wojny miały w swoich magazynach mobilizacyjnych wszystkiego 903 aparaty telefoniczne i 836 km. wszelkiego rodzaju drutu, musiały powiększyć w ciągu wojny tę ilość do blisko 400 tysięcy aparatów telefonicznych i 2034890 km. czyli 51 południków ziemskich drutu telefonicznego. Cyfry te mówią same za siebie.

*Kpt. Józef Wróblewski.*

## PRZEGLĄD MIESIĘCZNY.

*Podróże taktyczne Wyższej Szkoły Wojennej Obozy letnic. Kursy języka polskiego w wojsku francuskim.*

Wyższa Szkoła Wojenna już po szeregu lat doświadczeń w zakresie letnich podróży taktycznych, w roku bieżącym zorganizowała i przeprowadza w ciągu miesięcy od czerwca do września włącznie program kształcenia swych słuchaczy bardzo szeroki, bo obejmujący aż cztery podróże taktyczne. Dwa roczniki normalnego kursu, kurs doszkolenia Wyższej Szkoły Wojennej, Wyższa Szkoła Intendentury, oraz szereg oficerów Sztabu Generalnego i szereg oficerów służb z M. S. Wojsk. biorą w tem udział. Każda podróż składa się z szeregu ćwiczeń taktycznych, gier wojennych dla prowadzenia i działania wyższych jednostek, pokazów, zwiedzań zakładów, urzędzeń i oddziałów wojskowych, jak również ośrodków przemysłowych, fabryk, zabytków sztuki i. t. p., a przedewszystkiem obejmuje poznawanie własnego kraju oraz najważniejszych z punktu widzenia wojskowego jego obszarów

Tegoroczne cztery podróże taktyczne odbywają się na wszystkich niemal najważniejszych terenach ziem polskich. Tak więc, p i e r w s z a p o d r ó ż, w której brali udział słuchacze II rocznika W. Szkoły Wojennej i II rocznika Wyższej Szkoły Intendentury, oraz szereg oficerów Sztabu Generalnego i służb M. S. Wojsk. miała miejsce w dniach 13. VI do 6. VII na Polesie, do Małopolski Wschodniej i do Zakopanego Po ćwiczeniach oddziałów wydzielonych w rejonie Pińska, rozegrano na terenie Wołynia, Galicji Wschodniej i północnej Rumunii dużą grę wojenną w ramach grupy armij polskich oraz sprzymierzonej armji rumuńskiej przeciw grupie armij czerwonych, działających z rejonu Korosteń—Żytomierz—Żmierynka — Płoskirów. Rezultaty powyższej gry wojennej oraz uwagi i wskazówki, podane w omówieniu dyrektora nauk, pułkownika Faury, były nad wyraz ciekawe i pouczające. Niestety zbyt wielka obecna aktualność nie pozwalała na podanie ich do wiadomości ogółu. Po zwiedzeniu zagłębia naftowego, twierdzy Przemyśla, podróż zakończono pobyt w Zakopanem, gdzie przeprowadzono studjum wojny górskiej.

Druga p o d r ó ż t a k t y c z n a, w której brali udział słuchacze I, II-go rocznika i kursu doszkolenia Wyższej Szkoły Wojennej oraz część słuchaczy Wyższej Szkoły Intendentury, wreszcie pewna ilość oficerów Sztabu Generalnego, objęła w dniach od 2/VII—29/VII rejon Mławy, Pomorze i Poznańskie. Gdy pierwszy rocznik Wyższej Szkoły Wojennej przeprowadzał w rejonie Mławy ćwiczenia topograficzne oraz taktyczne w ramach dywizji piechoty, kurs doszkolenia miał ćwiczenia w działaniach kawalerji w rejonie Tuchola—Bydgoszcz.

W dniach 15—18 lipca miały miejsce w Toruniu wspólne ćwiczenia w strzelaniu artylerji i użyciu lotnictwa. Potem w rejonie Baram—Żnin—Poznań—Gniezno kurs doszkolenia przeprowadził grę wojenną w ramach armji.

W dniach 27—28 lipca drugi rocznik i kurs doszkolenia W. Szk. Woj. brały udział w ćwiczeniach pokazowych poznańskiego korpusu w Biedrusku. W dalszym programie podróży taktycznej na sierpień i początek września komenda Wyższej Szkoły Wojennej przewidziała trzecią podróż taktyczną na kresy zachodnie w rejon Częstochowy, Kępna, Górnego Śląska oraz Kalisza i czwartą podróż na kresy wschodnie w rejon Kowla, Zdołbunowa, Równego, Lwowa oraz na zakończenie— dla kursu doszkolenia—do Zakopanego.

Podkreślić trzeba tak wybitnie celowy i metodyczny układ ćwiczeń, przeprowadzanych w roku bieżącym w powyższych podróżach taktycznych. Założenia do gier wojennych są jak najbardziej aktualne i prawdopodobne; doskonale ich organizacyjne przygotowanie, pełne życia tempo przeprowadzenia samych gier i świetne, dają nadzwyczaj pouczające rezultaty w postaci wyczerpujących omówień.

Wreszcie nie sposób pominąć tak ważnej i celowej inowacji, jak powoływanie na szereg podróży taktycznych oficerów Sztabu Generalnego, dawnych słuchaczy Wyższej Szkoły Wojennej. W r. b. powoływano absolwentów I-go normalnego kursu (roczniki 1920—21). Udział tych oficerów, rozdzielonych grupami na poszczególne podróże, wyznaczenie im funkcji i czynna ich współpraca w toczącej się grze wojennej pozwolą automatycznie przeprowadzać doszkolenie dawnych słuchaczy, pozwolą im utrzymać żywy kontakt z najwyższą uczelnią wojskową, wreszcie są dla nich samych idealnym wy-poczynkiem od zwykłej codziennej jednostronnej pracy biurowej. Wartoby jednak zaznaczyć, że funkcje, przydzielane tym oficerom Sztabu Generalnego podczas gry wojennej, winny pokrywać się z przewidzianym planem „mob“ użycia ich na wypadek wojny.

Wydział III. Przyspos. Rezerw w Oddziale III Szt. Gen w porozumieniu z M. W. R. i O. P. przystąpił w roku bieżącym do zorganizowania, na wzór zapoczątkowanych w roku zeszłym, obozów letnich przysposobienia wojskowego dla młodzieży szkolnej i częściowo pozaszkolnej. Na ten cel została wyzyskana przerwa wakacyjna. W skład obozów wchodzi młodzież zorganizowana w t. zw. Hufcach Szkolnych na terenie szkół średnich, zawodowych i seminarjów nauczycielskich.

Celem obozów letnich jest wyszkolenie z pośród uczestników odpowiednich instruktorów, którzy stanowią będąc ideowe i fachowe kadry przysposobienia wojskowego na terenie szkół.

Obozy letnie przysposobienia wojskowego mają za zadanie wyrobić w młodzieży przedpoborowej przede wszystkim sprawność cielesną, rozwijając przez ćwiczenia i życie polowe hart fizyczny i moralny i dopiero w oparciu się o te cechy dawać młodzieży przygotowanie ściślej techniczno-wojskowe, prowadząc przytem przez karność, budzenie poczucia inicjatywy, współdziałania do rozwinięcia w uczniach wartości obywatelskich i cnót żołnierskich. Dlatego też osią programu jest, tak jak i w całości prac przysposobienia rezerw, wychowanie fizyczne.

W roku bieżącym zorganizowane zostały obozy dwóch stopni—I i IIa. W skład obozów stopnia IIa. weszli ci uczestnicy, którzy w r. zeszłym ukończyli kurs w obozie i posiadają stopień I przysposobienia wojskowego. Jednocześnie ochotnicy, posiadający st. I, stanowią kadrę instruktorską (podoficerów) dla swych młodszych kolegów.



Obozy posiadają charakter polowy pod namiotami. Dla łatwiejszej administracji i oszczędności 3 — 4 obozy zostały zorganizowane w t. zw. grupy obozów.

Każde D. O. K. posiada 1—2 grupy obozów po 90—120 ludzi w każdym, co przeciętnie wynosi po 500—600 uczestników w D. O. K. Stanowi to około 5000 uczestników na terenie Rzeczypospolitej.

W skład obsady personalnej obozu wchodzi: 1) Komendant.-oficer instrukcyjny przy P. K. U., 2) oficer instruktor piechoty, 3) kierownik wychowania fizycznego — oficer, absolwent C. S. W. Gimn. i Sp. ewentualnie nauczyciel cywilny, absolwent państwowych kursów wychowania fizycznego.

Pozatem w skład obozu wchodzi nauczyciel pedagog — delegat M. W. R. i O. P.

Obsada personalna grupy obozów 1) Komendant grupy, 2) lekarz, 3) oficer wojsk łączności —4) oficer wojsk technicznych (saper).

Pod względem gospodarczym uczestnicy obozów otrzymali pełne wyżywienie według tabeli III i częściowe wyekwipowanie. Mundurów i butów wobec wielkiego braku powyższych przedmiotów w wojsku nie otrzymano.

Naogół frekwencja obozów była dość liczna, jedynie brak umundurowania nie pozwalał niezamożnym chłopcom wziąć udziału w obozach.

Dotychczasowa inspekcja obozów i sprawozdania prasowe wykazują, że praca w obozach stoi na wysokości zadania, a dobry moralny i fizyczny stan uczestników daje gwarancje odpowiednich rezultatów na przyszłość.

Pobyty wielu oficerów francuskich w Polsce wywołał wśród nich chwalebna chęć nauczenia się języka polskiego. Dość znaczna ilość oficerów rozumie nasz język, a nawet jest kilku — dość to zresztą nieliczne wyjątki — którzy zupełnie swobodnie mogą się porozumiewać po polsku. Serdeczne węzły przyjaźni, corazto bardziej żywe i silniejsze pomiędzy obu wojskami, francuskim i polskim, spowodowały, iż minister wojny Republiki Francuskiej zaproponował ministrowi spraw wojskowych Rzeczypospolitej Polskiej, aby odkomenderował do Francji jednego oficera z kwalifikacjami nauczycielskimi na stanowisko profesora języka polskiego w szkołach wojskowych we Francji.

W ten sposób doszły do skutku w roku szk. 1922/23 pierwsze kursy języka polskiego w szkołach i garnizonach francuskich.

Kursów tych było 8; liczyły 91 uczniów i poświęcano na nich razem 14 godzin tygodniowo na naukę języka polskiego.

Język polski dla Francuzów przedstawia poważne trudności. Natknęli się na niego uczniowie tych kursów—atoli pokonują je z prawdziwym zapałem, a ich pilność, zdolności i chęć do nauki dają gwarancję doskonałych rezultatów.

Obok nauki języka w programie pracy przewidziano szerzej pojętą naukę o Polsce dla Francuzów. W tym też celu oprócz pogadarek rozdaje im się mapę Polski (z nowymi granicami) i pewną ilość broszur, które otrzymają zależnie od wypowiedzianych zainteresowań. W stadjum organizacji znajduje się nadto biblioteka podręczna kursów, która będzie obejmowała rzeczy o Polsce w języku francuskim, oraz małą bibliotekę lektury polskiej dla uczniów mogących już czytać po polsku.

Koroną tych kursów będzie podróż uczniów po Polsce, projektowana na lato 1924 roku.

## SPRAWOZDANIA.

„Wojennyj Zarubieżnik”—organ Towarzystwa Wojskowo-Naukowego przy Akademji Wojennej. Dwutygodnik wychodzący w podwójnych zeszytach co miesiąc w Moskwie. Nr. 1 z dnia 15 grudnia 1921 r. Znanych jest 16 numerów z 1922 r., obejmujących XXXIV+1203 strony. Wydanie Głównej Wojennej Rady Redakcyjnej.

Prace wydawnicze Towarzystwa Wojskowo — Naukowego przy Akademji Wojennej w Moskwie idą zasadniczo w trzech kierunkach (nie licząc wydawnictw sporadycznych): organem głównym towarzystwa jest miesięcznik „Krasnaja Armja“, odpowiadający w pewnym stopniu „Bellonie“, a mający za zadanie wszechstronne poruszanie tematów z różnych dziedzin wojskowości, w związku z wymaganiami stosunków socjalno-ekonomicznych i politycznych. Obok tego pisma, zamieszczającego artykuły oryginalne, wydawany jest dwutygodnik „Wojennyj Zarubieżnik“ (przegląd spraw wojskowych za granicą), wreszcie trzecim pismem jest „Zbiór prac Towarzystwa Wojskowo-Naukowego“, wydawany periodycznie, a oświetlający przeważnie operacje czerwonego wojska. W ten sposób trzy powyższe pisma, kierowane przez wspólną redakcję, nawzajem uzupełniają się w oświetleniu całości zagadnień wojskowych, mogących interesować wyższych oficerów czerwonego wojska. Specjalnie ciekawy jest wspomniany „Wojennyj Zarubieżnik“. Według słów redakcji zdaniem tego pisma jest oświetlanie kierunków życia i naukowej myśli wojskowej w państwach obcych przez poruszanie wszystkich jej dziedzin drogą przekładów, streszczeń lub zestawień z najbardziej wartościowych artykułów i informacji literatury wojskowej i ogólnej. Pozatem pismo ma zaznajomić czytelnika ze stanem faktycznym sił zbrojnych i techniki wojennej, wreszcie obserwować wyniki i doświadczenia wojen światowej i domowych oraz podawać sprawozdania o wojskowych wydawnictwach i pracach innych państw.

Przyznać należy, iż dotychczasowe wyniki tej pracy są bardzo poważne. Przegląd spraw wojskowych zagranicą daje przedewszystkiem bardzo dużą ilość tłumaczonych lub streszczanych ważniejszych artykułów większości periodycznej literatury wojskowej Europy, pozatem bardzo bogato przedstawia się kronika państw obcych i sprawozdania z książek i czasopism. Podkreślić również należy, iż nie ograniczono się jedynie do literatury wojskowej, lecz sięgnięto i do prasy ogólnej, zwłaszcza francuskiej, gdzie często spotyka się na łamach poważnych pism artykuły, dotyczące spraw wojskowych. Jeśli chodzi o dane bibliograficzne, to pomieszczane są przeważnie tłumaczenia sprawozdań, drukowanych już w innych pismach zagranicą:

w ten sposób zaradzono brakowi książek na miejscu, dając jednak czytelnikowi dużą ilość dobrze opracowanych krytyk. Niekiedy zamieszczane są całkowite spisy rzeczy całych tomów (np. „Bellony“). Podkreślić również należy ściśle cytowanie źródeł; jako brak pewien natury zewnętrznej jest często niedokładne tłumaczenie tytułu omawianych artykułów, a nawet tworzenie nowych. Brak ten, natury raczej bibliograficznej, może być z łatwością w przyszłości usunięty. W omawianych zeszytach „Wojennawo Zarubieżnika“ podano tłumaczenia lub obszernie streszczenia artykułów z następujących pism zagranicznych (nie licząc kronik, drobnych wyjątków i prasy ogólnej):

The Army Quarterly, The Journal of the Royal Artillery, The Royal Engineers Journal, Infantry Journal, Revue d'infanterie, Revue militaire générale, Revue d'artillerie, Les archives de la grande guerre, Revue de cavalerie, Revue militaire française, Revue militaire suisse, Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung, Bulletin belge des sciences militaires, Deutsches Offiziersblatt, Militärwochenblatt, Artilleristische Monatshefte, Rassegna dell'Esercito Italiano i wiele innych.

Bardzo poważnie cytowana jest „Bellona“; umieszczono tłumaczenia całkowite lub bardzo obszernie skróty, między innymi z następujących artykułów: mjr. szt. gen. Rostworowski: Bitwa o Brześć; artykuły mjr. Przychockiego o organizacji i znaczeniu artylerji; mjr. de Peretti: Wojskowe wychowanie fizyczne we Francji; ppor. Fliderbaum: System dwudzielny w organizacji wyższych jednostek taktycznych; gen. Spire: Defensywa na rozciągłym froncie; gen. por. Michaelis: Polityka i strategia; mjr. szt. gen. Rowecki: W sprawie batalj onów strzelców dla brygad jazdy; kpt. Menczak: Użycie lotnictwa podczas zagonów; mjr. Bochenek: O pociągach i samochodach pancernych; płk. Kukiel: Z doświadczeń kampanj 1920 r. na Ukrainie i w Małopolsce; mjr. Kmicic Skrzyński: Zagon na st. Teterew i Malin; mjr. Lewiński: Zagon na Koziatyn; gen. por. Gologórski: Wpływ techniki wojny światowej na przyszłą organizację wojsk technicznych w armji polskiej; lek. mjr. dr. Marzecki: Kilka myśli o przyszłej wojnie; płk. szt. gen. Kutrzeba: Obrona Polski w cyfrach; płk. Faury: Bitwa pod Warszawą; mjr. Różycki: Niemiecka taktyka walki obronnej w 1918 r.; kpt. Felsztyn: Nowa francuska instrukcja strzelecka; mjr. szt. gen. Kurcusz: Pierwsze spotkanie 13 d. p. z Budiennym (z dyskusją); kpt. Nicaise: Zastosowanie gazów na wojnie; ppłk. Osmólski: Wychowanie fizyczne w wojsku; ppłk. lek. Bujwid: Z doświadczeń sanitarnych wielkiej wojny.

Pozatem wiele innych artykułów i informacji drukowanych w „Bellonie“ W większych skrótach umieszczana jest prawie cała treść każdego zeszytu „Bellony“.

W całości Wydawnictwo „Wojennyj Zarubieżnik“ nie wnosi specjalnie nowych metod pracy. Jest to jedynie uprzyśtępnienie czytelnikom studjowania obcej literatury wojskowej drogą tłumaczeń, których tak wiele mamy w każdej dziedzinie w rosyjskiej literaturze. Pismo to oddać może ogromne usługi i godne jest naśladownictwa również i u nas, którzy tak mało mamy informacji o tem, co się w sprawach wojskowych dzieje zagranicą.

## ROZWIĄZANIE ZADANIA TAKTYCZNEGO Nr. 5.

(część II)

Badanie na szczeblu kompanji.

W pierwszej części rozwiązania w końcowej uwadze wyraziliśmy się w następujący sposób: „szczebel ten (szczebel kompanji) nie był rozważany w obecnej pracy ponieważ w danym wypadku plutony obsadzają punkty oporu“.

Należy zauważyć tutaj, że podział przyjęty przy klasyfikowaniu co do znaczenia i określaniu pewnych umocnionych lub nie—części terenu, na których opiera się obrona nie ma w sobie nic stałego, ani w znaczeniu rozciągłości pewnej oznaczonej części terenu, ani w znaczeniu stanu liczebnego jednostki która tą część broni.

Placówka jest to część terenu zajęta przez komórkę oporu lub też przez oddział jeszcze mniejszy. Jest to najmniejszy element, komórka obrony terenu. Jeżeli kilka komórek ugrupowanych na szerokość i głębokość współdziała w obronie pewnej części terenu, którą wspólnie zajmują i poddane są pod rozkazy jednego dowódcy, to wtedy komórki te tworzą pewną całość, której dają się nazwę punktu oporu.

Punkt oporu może mieć zmienne znaczenie i grupować mniejszą lub większą ilość komórek. Odpowiednio do tej ilości dowódca całości będzie to dowódca plutonu lub kompanji. W wypadku gdy liczba komórek oporu przekracza stan liczebny plutonu i gdy dowódca punktu oporu jest dowódcą kompanji, koniecznym się staje powstawanie ugrupowań pośrednich, w których dowodzenie i współdziałanie będzie zapewnione przez dowódcę plutonu.

W wypadku przeciwnym, gdy punkty oporu są zorganizowane w taki sposób, że ich dowódcy są dowódcami plutonu wtedy między nimi a dowódcą bataljonu powstają ugrupowania pośrednie pod rozkazami dowódców kompanji.

W każdym poszczególnym wypadku jednostki powinny przystosować swoje umocnienia odpowiednio do terenu i swego specjalnego podziału który wskazywałby zupełnie naturalnie komórki i punkty oporu.

Oprócz tego, podział tego samego terenu na komórki, punkty oporu i t. d. może być przeprowadzony w różnorodny sposób a każdy z tych sposobów będzie dobry pod warunkiem, aby grupować występy naturalne lub sztuczne terenu w pewne całości o znaczeniu krzyżowym, a każda z tych całości będzie broniąna przez jednostkę organiczną odpowiedniego znaczenia, przy najlepszych warunkach szerokości i głębokości tak aby sprawowanie dowództwa na każdym rzucie było możliwem.

Przenieśmy teraz tą dyskusję na nasz konkretny przykład, szematyzując dla większej jasności. Widzimy na szkicu sześć wycinków terenu szematycznie oznaczonych kółkami.. Te sześć wycinków terenu nie są wycięte arbitralnie, odpowiadają one naturalnym lub sztucznym występom w terenie, zdatnym do obrony.

Na każdym z tych sześciu występów terenu rozkaz zajęcia (rozwiązanie zadania Nr. 4) umieścił pluton wzmocniony dwoma karabinami maszynowemi.

Każdy z plutonów rozmieścił na swym terenie komórki oporu. Rozmieszczanie komórek w punkcie oporu Nr. 1. było już przestudjowane.

Możemy je przyjąć z pewnemi warjantami i dla innych punktów oporu.

Będziemy więc mieli ugrupowanie o czterech komórkach, każde z nich wzmocnione dwoma karabinami maszynowemi, wszystko pod rozkazami dowódcy plutonu pomaga sobie wzajemnie przy obronie tegoż samego występu terenu, tej samej części terenu, odpowiada więc w zupełności określeniu punktu oporu.

Te sześć punktów oporu są zgrupowane w jeden ośrodek oporu. <sup>1)</sup>

Między dowódcami tych punktów oporu (dowódcy plutonów) a dowódcą ośrodka oporu (dowódca bataljonu) istnieje pośredni szczebel dowództwa, będzie to mianowicie dowódca kompanji. Dowódcy kompanji będą więc zupełnie naturalnie dowódcami pośrednich ugrupowań punktów oporu.

Weźmy najlepszy podział w terenie tak aby ten szczebel dowództwa mógł odgrywać rolę:

<sup>1)</sup> Istnieje jeszcze na tyłach kompanja odwodowa o której dotąd nie mówiliśmy w tym wykładzie ażeby go nie komplikować. Oddział ten zresztą przeznaczony jest do obrony punktów oporu głównego rzutu oporu bądź ofensywnie bądź defenzywnie; zadanie to nie przeszkadza mu również na ewentualnie umocnienie się.

Trzy plutony pierwszej kompanji w rzucie wysuniętym zajmowałyby punkty oporu Nr. 1, 4 i 5. Wynik: działanie dowódcy kompanji nie możliwe na tym zbyt szerokim froncie.

1-e rozwiązanie Podobna niedogodność, chociaż w mniejszym stopniu, wynikałyby i dla dowódcy drugiej kompanji, tworzącej główny rzut oporu (punkty oporu Nr. 2, 3, i 6.)

2-ge rozwiązanie Takie jak zostało przyjęte: podział kompanji w głąb.

Czynności dowódców kompanji będą możliwe do wykonania a nawet łatwe.

Tak więc każdy dowódca kompanji dowodzi trzema punktami oporu; zasadnicza część jego dowodzenia będzie polegała na: a) uzgodnieniu obrony tych trzech punktów oporu między sobą tak ażeby były solidarne. b) przygotowaniu w bezpośrednim porozumieniu z dowódcą kompanji uzgodnienia obrony tych trzech punktów oporu z obroną punktów oporu kompanji sąsiedniej—to uzgodnienie powinno ostatecznie być zdecydowane przez dowódcę ośrodka oporu, dowódcę bataljonu.

Współdziałanie to i uzgodnienie będzie rozwijać się od czoła przez rzut oporu i w głąb od jednego do drugiego rzutu oporu.

Ażeby zachować ciągłość metody przestudujemy czynności dowódców kompanji uwzględniając zawsze pięć punktów kolejności robót:

### 1<sup>o</sup> Zajęcie stanowisk ogniowych i ustalenie planu ognia.

#### A. Kompanja zachodnia.

a) Sprawdzenie stanowisk sprzętu ogniowego w punktach oporu 1, 2, 3, uwzględniając:

ciągłość zapory ogniowej przed punktem oporu Nr. 1.

Nr. 2, 3.       "       "       "       "       całością punktów oporu

flankowanie punktu oporu Nr. 1 przez punkty 2 i 3.  
"       wzajemne punktów oporu 2 i 3.

koncentracja ognia na punkty najbardziej wrażliwe na terenie zajętym przez trzy punkty oporu i na skrajach tego terenu.

b) Porozumienie z dowódcą kompanji sąsiedniej odnośnie do ciągłości zapory przed przerwą między punk. oporu 1 i 4

"       "       "       "       "       "       "       3 i 6

flankowanie wzajemne punktów oporu Nr. 3 i 6.

koncentracja ognia: na przerwę między punk. oporu Nr. 1, 4

" " " " " " " " 3, 6

c) Umieszczenie moździerza towarzyszącego oddanego do dyspozycji (patrz dalej)

#### B. Kompanja wschodnia.

a) | czynności dowódcy kompanji podobne do wskazanych

b) | powyżej.

c) umieszczenie działka 37 oddanego do jego rozporządzenia (patrz dalej)

#### C. Działko 37 i moździerz towarzyszący.

Dowódca bataljonu początkowo zdecydował użycie działka 37 i moździerza towarzyszącego w sposób następujący: (patrz rozwiązanie zadania No. 4).

Działko 37 i moździerz wspierać będą kolejno:

a) pierwszy rzut—jego sprzęt wysunięty tak długo jak to będzie możliwe, aby nie uległ zniszczeniu;

b) główny rzut oporu.

Decyzję tą należy rozumieć odnośnie do pierwszej fazy przez oddanie tego sprzętu do dyspozycji dowódców kompanji do wspierania wysuniętego rzutu, każdy z nich na terenie który najlepiej odpowiada jego właściwościom.

Moździerz przy kompanji zachodniej (teren daje możliwość dostępu dla nieprzyjaciela).

Działko 37 przy kompanji wschodniej. Teren ze wschodu przedstawia płaszczyznę z dostępem mniej wyraźnym.

Umieszczenie ich dla wypełnienia zadania można sobie przedstawić w następujący sposób:

moździerz towarzyszący—wewnątrz punktu oporu 349; ma ostrzeliwać dojsie idące od Horodnika i przesuwając swój ogień na zachód w kierunku na kotłę 332, dalej na południe drogę idącą od Horodnika i dolinę po jednej i drugiej stronie tej drogi; działko 37 w punkcie oporu No. 4 na stanowisku skąd może ostrzeliwać jednocześnie:

kierunek od 397 do Ostra Mogiła, wzdłuż drogi z Iwanówki

#### 2<sup>o</sup> Zapewnić czuwanie i obserwacje.

#### A. Kompanja zachodnia.

Dowódca kompanji wybiera dla siebie punkt obserwacyjny później w pobliżu umieszcza swe stanowisko dowódcy. Ten punkt

obserwacyjny można sobie wyobrazić w punkcie oporu No. 2 (występ 700 metrów na zachód od domku straży Hgh) Rozumie się że wybór stanowiska nie może odbyć się bez zwiadów w terenie, lecz sądząc z mapy można przypuszczać że stanowisko wskazane będzie najlepsze ponieważ wydziela się z pasa zalesionego i posiada jednocześnie widok na punkt oporu 339 i na teren na zachód skąd mógłby być opór otoczonym.

Dowódca kompanji sprawdza umieszczenie punktów obserwacyjnych w punktach oporu 1, 2, 3, uwzględniając przede wszystkim: wzajemne współdziałanie obserwacji między nimi i punktami oporu kompanja sąsiedniej (No. 4 i 6); możliwość porozumienia się sygnałami z punktem obserwacyjnym kompanji. Stanowiska czujek i punktów obserwacyjnych specjalnie przeznaczonych do rozpoczęcia natychmiastowego ognia przewidzianego w planie są sprawą wewnętrzną punktów oporu. Dowódca kompanji sprawdza je lub poprawia jeśli zachodzi potrzeba.

#### B. Kompanja wschodnia.

Dowódca tej kompanji spełnia taką samą pracę jak d-ca kompanji zachodniej.

Punkt obserwacyjny d-cy prawdopodobnie wybrany zostanie w sąsiedztwie koty 401.

Sądząc z mapy z punktu tego widać punkty oporu 4, 5 oraz teren na wschód skąd spodziewać się można obejścia.

Kota 401, chociaż zalesiona (tuż przy samym skraju) może być dobrym punktem obserwacyjnym, jeśli ją odpowiednio przygotujemy.

Zresztą omawiając zajęcie terenu na południe od lasu Malinnik przypuszczaliśmy że kota 401 jest nie tylko dobrym punktem obserwacyjnym dla ośrodka oporu ale również dla dowództwa.

### *3<sup>o</sup> Organizacja służby łączności i przesyłania.*

#### A. Kompanja zachodnia.

a) Łączność d-cy komp. z d-cą baonu,

b) „ „ „ każdego plutonu (punk. opor.) 1, 2, 3, ze stanowiskiem dowództwa (d-ca kom.).

Łączność ta zapewnia się: przy pomocy łączników z każdej jednostki podwładnej do stanowisk dowódcy jednostki wyższej; wzrokowo i przez sygnały z punktów obserwacyjnych; telefonicznych (ten ostatni środek został przewidziany tu przez dowódcę kompanji, który zwrócił się do dowódcy baonu z odnośną propozycją (patrz dalej).



B Kompanja wschodnia.

To samo.

#### 4<sup>o</sup> Schrony.

A Kompanja zachodnia.

D-ca kompanji:

a) sprawdza szybko podjęte roboty w punktach oporu 1, 2, 3 z punktu widzenia ich kolejności,

b) ustala linje dróg komunikacyjnych między 3-ma punktami oporu:

wkopane drogi wychodzące z zachodniej części punktu oporu Nr. 3 i kończące się we wschodniej części punktu oporu Nr. 1;

czołowe: pierwsza równoległa łącząca punkty oporu 2 i 3.

c) porozumiewa się z d-cą kompanji wschodniej w celu wytyczenia równoległej łączącej punkty oporu Nr. 1 i 4

" " " " " " " 3 i 6

B Kompanja wschodnia.

D-ca kompanji robi to samo co d-ca kompanji zachodniej tutaj droga wkopana mogłaby rozpoczynać się na krańcu wschodnim punktu oporu Nr. 6 i kończyć się w przerwie między punktami oporu Nr. 4, 5.

#### 5<sup>o</sup>. Przeszkody.

Tutaj czynności d-cy kompanji polegają na przypilnowaniu aby przeszkody rozmieszczane zostały równolegle do kierunku ognia wzajemnie flankującego punkty oporu (ogień k. m.).

Zarys przeszkód jest również niezależny od zarysu równoległych lub rowów dobiegowych.

### II. Badanie na szczęblu d-cy bataljonu (d-cy ośrodka oporu).

Ażeby wydzielić lepiej zadanie d-cy baonu, najlepiej będzie przedstawić sobie z jego punktu widzenia te 5 punktów kolejności robót, tak jak to przedstawiliśmy na niższych szczęblach.

D-ca baonu, w danym wypadku, zbada szybko teren ośrodka oporu, zajęty o świcie bez uprzedniego wówczas badania.

Podczas tego badania, znajdzie w każdym z 2 ugrupowań punktów oporu (kompanje) zachodnim i wschodnim,

pewne środki i roboty fortyfikacyjne już ustalone lub w toku wykonania,

inne narazie przedstawione przez kapitanów do jego dyspozycji.

*1<sup>o</sup>. Zajęcie stanowisk ogniowych i ustalenie planu ognia.*

a) Ustalenie sprzętu ogniowego należącego do bataljonu żadne, ponieważ i działko 37 i moździerz towarzyszący oddano do dyspozycji dowódcom kompanij dla wspierania 1 rzutu w pierwszym okresie.

D-cy baonu pozostaje przewidzieć stanowiska tego sprzętu dla wspierania później głównego rzutu oporu.

Stanowiska te można sobie wyobrazić:

dla moździerza z tyłu za punktem oporu Nr. 2.

„ działka 37 „ „ „ „ Nr. 6.

Stanowiska te odpowiadają rozwiązaniu podanem na szczeblu kompanji.

b) Sprawdzanie i zdecydowanie jeśli trzeba ciągłości zapory ogniowej:

między punktami oporu 1, 4.	} flankowanie dalekie przy po-
„ „ „ 1, 6.	

c) Sprawdzanie odnośnie do skupienia ognia jaki należy ustalić na całej głębokości pasa między kompanjami wschodnią i zachodnią.

d) Przygotowanie ewentualnego stanowiska dla k. m. kompanji odwodowej:

bądź w punktach już poprzednio wskazanych (rozwiązanie zadania Nr. 4), aby flankować główny rzut oporu i wspierać przeciwnatarcia na bokach tego rzutu;

bądź zewnątrz lub w przerwach między punktami oporu 2, 3, 6, aby wzmocnić ogień obronny lub wspierać przeciwnatarcie między temi 2-ma rzutami oporu.

*2<sup>o</sup>. Zapewnić czuwanie i obserwację.*

Wybór punktu obserwacyjnego d-cy baony na kot. 401. (stanowisko dowództwa w sąsiedztwie tej koty). Powiedzieliśmy już wyżej o znaczeniu punktu obserwacyjnego 401.

Oprócz punktu obserwacyjnego ośrodka oporu, znajdzie się tam punkt obserwacyjny dowództwa, ponieważ dla strony niebieskich utrzymanie koty 401 jest rzeczą bardzo ważną.

Aby uzgodnić współdziałanie punktów obserwacyjnych ośrodka oporu, d-ca baonu postępuje tak, jak żeśmy opisali to wyżej na szczeblu kompanji.

3<sup>o</sup>. *Organizacja łączności i przesyłania.*

Ta część potraktowana tu bardzo ogólnikowo.

Połączone stanowiska dowództwa ośrodka oporu (d-cy baonu) ze:

stanowiskiem dowództwa oddziału Nowosiółka — Skątacka (dla pamięci),

stanowiskami dowództwa kompanji zachodniej i wschodniej,

stanowiskami dowództwa kompanji odwodowej (w sąsiedztwie skrzyżowania dróg, 1 klm. na prawo od domku straży Hgh).

Łączność osiągnięta będzie zapomocą:

a) wysłania łączników od stanowisk dowództw niższych do wyższych,

b) wzroku i sygnałów z punktów obserwacyjnych, jeśli to możliwe,

c) telefonu,

d) ewentualnie innych środków, będących w rozporządzeniu baonu.

Co się tyczy telefonu, to sądząc z powagi zadania jakie baon otrzymał, przypuszczamy że dostatecznie zaopatrzone go w przewodnik i aparaty telefoniczne tak że może zapewnić:

połączenie d-cy baonu z d-cami kompanji

„ „ kompanji z ich punktami oporu.

4<sup>o</sup>. *Schrony.*

D-ca baonu:

a) ustanawia w uprzednim porozumieniu z dowódcami kompanij zarys równoległych między punktami oporu;

b) ustanawia zarys komunikacji wkopanych między kompanją odwodową a głównym rzutem oporu—zarys już opisany i proponowany przez d-cę komp. odwodowej.

c) połączenie ośrodka oporu z umocnieniami pozycji wysuniętej

d) decyduje o osłonie dla swego punktu obserwacyjnego i stanowiska dowództwa

e) decyduje o wykonaniu osłon:

1) w głównym rzucie oporu dla sprzętu ogniowego kompanji odwodowej na wypadek jej tam przybycia oraz dla działka 37 i moździerza,

2) na stanowiskach flankowych i wyjściowych dla przeciwnatarcia kompanji odwodowej;

f) rozdziela rozporządchalne środki (robotnicy i materiał) według kolejności robót.

### 5<sup>o</sup>. *Przeszkody.*

Dowódca bataljonu:

a) orzeka o tem, co dotyczy przeszkód w przerwach między kompanjami wschodnią i zachodnią; przeszkód, idących wzdłuż głównych linii flankowania od punktu oporu do punktu oporu (jak wyżej);

b) sprawdza ciągłość narysu przeszkód wzdłuż głównych linii flankowania przed każdym rzutem oporu;

c) rozdziela środki które ma do rozporządzenia (robotników i materiał) według kolejności umieszczanie przeszkód (patrz dalej).

Decyzje, jakie ma powziąć natychmiast d-ca bataljonu są prostym wynikiem powyższego zbadania pięciu punktów kolejności. Decyzje te mają być powzięte bezzwłocznie w trakcie samego przeglądu przez d-cę bataljonu. Mają one natychmiast być udzielone podkomendnym, tak aby robota nie poniosła żadnego opóźnienia i tak ażeby rozkaz piśmienny obejmujący całość robót nie pociągnął za sobą wykonania przez podkomendnych jakiejś roboty nie zgodnej z zamierzeniami d-cy bataljonu.

Powróciwszy na swoje stanowisko dowództwa dowódca bataljonu ma streścić w Rozkazie ogólnym fortyfikacji (ze szkicem) wszystkie poszczególne rozkazy, które wydał. Ten rozkaz ogólny ma prócz tego objąć punkty, które nie były zdecydowane w trakcie przeglądu, ponieważ są one wynikiem badania całości zadania, jako to: rozdział środków wedle rodzaju i kolejności fortyfikacji, metody pracy, ewentualnie i inne punkty).

Ponieważ decyzje, mające być objęte rozkazem, były już wyluszczone w ciągu poprzedniego badania, nie chcemy obciążać tekstu obecnego studjum przez zestawienie ich w rozkazie zredagowanym „in extenso“. Ograniczymy się tylko do przedstawienia poniżej ogólnej budowy rozkazu i do wzmianki w nim niektórych punktów i rozważań, które poprzednio nie były brane w rachubę.

### Ogólny Rozkaz Dowódcy Baonu.

1) Zadanie wyznaczone każdej jednostce podkomendnej.

Zadanie to ma być określone za pomocą szkicu fortyfikacji do

wykonania do którego załącza się wszelkie wiadomości potrzebne do zrozumienia roli różnych elementów tej fortyfikacji.

Jak to już było ustalonym w powyższym badaniu.

## 2) Kolejność robót.

Nie chodzi tu o kolejność ogólną organizacji obronnej, kolejność którą wyłuszczyliśmy powyżej, i którą posługiwaliśmy się jako wytyczną w przeprowadzeniu naszego studjum. Chodzi tu o kolejność robót w ścisłym znaczeniu tego słowa.

Praktycznie kolejność ta obejmuje podział robotników, i materiału.

W danym wypadku, położenie głównego oporu jest takie (stanowi on część pozycji wysuniętej oporu, a nawet szpicy przed tą pozycją), że każda jednostka ma być jednocześnie na swem stanowisku bojowym i robotniczym — zatem żaden inny podział kompanji i materiału nie może być przyjęty jak właściwy im.

Podział ma się odnosić tylko do robotników wyspecjalizowanych i do materiału, danego do rozporządzenia samemu dowódcy baonu.

Robotnicy wyspecjalizowani. Przypuśćmy, że pułk, do którego należy bataljon, dał mu do rozporządzenia swój pluton saperów.

D-ca bataljonu używać będzie tych saperów i narzędzi, którymi rozporządzają, do budowy najważniejszych schronów.

Schrony dla środków ogniowych, od których oczekuje największej wydajności.

Stanowisko dowództwa dowódcy bataljonu.

Stanowiska dowództw dla dowódców kompanij.

Takiego użycia wymagają specjalne warunki tych robót, jako też i ich nagłość.

Sprzętem którym rozporządza dowódca bataljonu jest: wóz narzędziowy baonu.

Przypuścimy, że pułk dał mu prócz tego następujące rzeczy: drugi wóz narzędziowy pułku z drutem kolczastym i palikami,

trzeci wóz narzędziowy pułku, zawiera te same narzędzia, co i wóz narzędziowy bataljonu (81 łopat + 4 rydle + 20 noży ogrodniczych + 10 pił + 30 siekerek + 100 worków do ziemi + 10 nożyc).

Prócz tego 300 narzędzi dla robotników ziemnych, rekwiroowanych w miejscowościach Nowosiółka—Skalacka.

Materiał ten będzie rozdzielonym do wykonania robót w sposób następujący:

narzędzia dla robotników ziemnych przy budowie:

narzędzia zniszczenia i drut kolczasty przy budowie:

schronów dla karabinów maszynowych rzutu wysuniętego,  
 schronów dla karabinów maszynowych rzutu głównego,  
 drogi wkopanej między rzutem głównym i wysuniętym,  
 schronów dla ręcznych karabinów maszynowych i innych schronów, rzutu głównego i rzutu wysuniętego,  
 równoległych między punktami oporu rzutu głównego,  
 równoległe między punktami oporu rzutu wysuniętego,  
 prace dotyczące kompanji odwodowej,

przeszkód idących wzdłuż głównych linii flankowania rzutu głównego;  
 przeszkód przed ryglami w części pośredniej między dwoma rzutami oporu,  
 przeszkód przed sprzętem ogniowym wysuniętego rzutu,  
 przeszkód idących wzdłuż głównych linii flankowania wysuniętego rzutu.

Uwaga. Kolejność robót wskazana powyżej wynika z roli, jaką ma odgrywać każdy rzut oporu i z ich rozciągłości D-ca baonu chce stawiać na wysuniętym rzucie poważny opór. Praktycznie może on porobić dobre schrony dla k. masz. w tym i głównym rzucie oporu. Lecz co się tyczy fortyfikacji lub rozbudowania wysuniętego rzutu to wymagają one zbyt poważnych robót (równoległe, wielka rozciągłość linii przeszkód), to też przenosi on początkowo swe środki na główny rzut, posiadający krótszy front, gdzie prędzej może osiągnąć poważne wyniki.

3) Organizacja zaopatrzenia w sprzęt i narzędzia (dla pamięci Narzędzia podane powyżej (2<sup>o</sup>) znajdują się początkowo

w dyspozycji d-cy baonu, w chwili wysłania przezeń rozkazu ufortyfikowania.

Na wypadek długiej obrony przy ustalonym froncie należało by zorganizować zaopatrzenie w sprzęt i narzędzia.

#### 4) Kwaterowanie oddziałów.

Punkt ten odnosi się tylko do oddziału saperów, gdyż inne oddziały muszą stale znajdować się na swych stanowiskach bojowych,

Saperzy kwaterują z oddziałami znajdującymi się w miejscu gdzie wykonać mają specjalne roboty.

#### 5) Prowadzenie robót.

Teren zalesiony pozwala na roboty w dzień. A więc w organizacji robót należy uwzględnić odpoczynek dla ludzi.

Wszystko co było powiedziane powyżej wejdzie kolejno w rozkaz ustalany na wszelkich szczeblach, w tak zwany plan obrony.

Plan obrony ośrodka oporu może być łatwo ustalony jeśli wziąć rezultaty poprzedniego studjum i umieścić je w przepisowej redakcji w znanym rozkazie.

### III.

#### Wskazówki ogólne.

O tem czem stać się może ośrodek oporu na wypadek ustalenia się frontu na dłuższy przeciąg czasu, (może on otrzymać fortyfikacje podobne do fortyfikacji spotykanej na froncie podczas ostatniej wojny) patrz szkic ogólny i szematyczny załączony do niniejszej pracy.

### IV.

Co przypuszczalnie mogłoby być wykonane z fortyfikacji do 5 czerwca wieczór (t. j. pod koniec 4-ego dnia pracy)?

Rozumie się że nie można dokładnie odpowiedzieć na pytanie ponieważ nie posiadamy wcale danych o zasadniczych czynnikach, miejscowych jakimi są rodzaj i opór gleby,

Pomimo to można przypuszczalnie sądząc z posiadanych środków, ustalić według przyjętego porządku następujące wskazówki.

#### 1. Stanowiska ogniowe i plan ognia:

stanowiska ogniowe urządzono wszędzie:

—dla działka 37 i moździerza — dobrze osłonięte

—dla k. m.—jedne pod gołym niebem, inne osłonięte przed odłamkami

dla innych środków ogniowych — w rowach strzeleckich lub pod gołym niebem.

2. Zapewnienie  
czuwania i obser-  
wacji.

Punkty obserwacyjne (czujki) urządzono; punkty te posiadają osłonę od odłamków (roboty osłon wytrzymałych w toku)

Stanowiska czujek z osłoną zmienną plan obserwacji—w opracowaniu.

3. Organizacja  
łączości i przesy-  
łania.

Łączność i przesyłanie—wszędzie za-  
pewnione; linje telefoniczne jeszcze na  
powierzchni ziemi wzdłuż rowków, gdzie  
następnie będą umieszczone.

4) Schrony.

Schrony wytrzymałe dla sprzętu i lu-  
dzi w toku.

wykonania bardzo posunięte dla k. m.  
i obsługi

rozpoczęte dla l. k. m.

„ „ pozostałego sprzętu,  
drogi komunikacyjne —wkopane  $\frac{1}{2}$  głębo-  
kości w punktach najbardziej wrażliwych

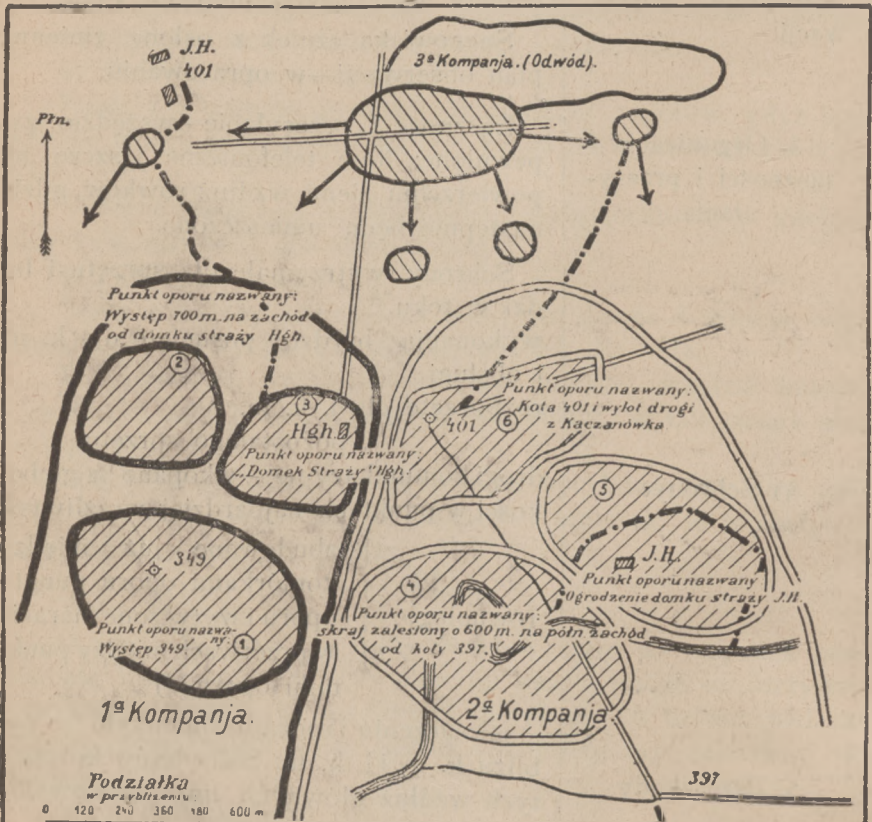
równoległe	}	zbudowane już między
		komórkami oporu punktu
		oporu i wytyczone narazie
		w przerwach między punk- tami oporu. <sup>1)</sup>

5. Przeszkody

o znaczeniu i rodzaju zmiennym w po-  
bliżu k. m. i l. k. m. Sieć dutów kolczas-  
tych wzdłuż głównych linii flankowania  
i przed głównym rzutem oporu.

<sup>1)</sup> W fortyfikacji nie ukrytej w lesie przed obserwacją lotniczą, należa-  
łoby wszędzie jednocześnie kopać równoległe ażeby nieprzyjaciel nie mógł  
odróżnić punktów oporu od przerw. Tutaj nie ma tej potrzeby ze względu na  
pokrycie jakie daje las. W każdym razie w częściach gdzie tego pokrycia  
niema, wskazana jest przezorność.





Szkie Nr. 1.

**OBJAŚNIENIE:**



Punkt oporu obsadzony przez 1<sup>sz</sup> kompanję.



Punkt oporu obsadzony przez 2<sup>sz</sup> kompanję.

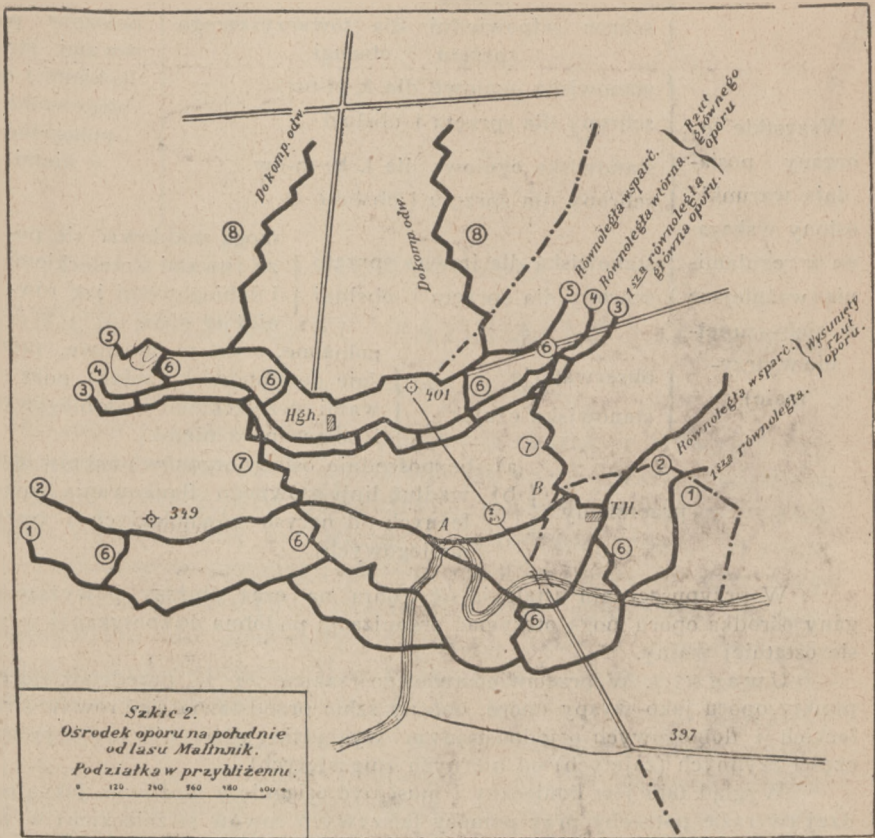


Oddziały 3<sup>sz</sup> kompanji (odwód) wskazane tu są tylko jako pierwotne rozczłonkowanie tej kompanji.

Każdy z punktów oporu obsadzony przez 1 pluton + druž. K.M. za wyjątkiem punktu 3 który początkowo nie posiada K.M.

Punkty oporu ① ④ ⑤ rzut oporu wysunięty.

Punkty oporu ② ③ ⑥ rzut głównego oporu.



Szkiec 2.  
 Osrodek oporu na południe  
 od lasu Malinik.  
 Podziałka w przybliżeniu.  
 0 120 240 360 480 600 m

LEGENDA DO SZKICU № 2.

Wszystkie te równoległe i rowy dobiegowe posiadają głębokość i profil przepisowy oraz przygotowania do obro-ny.

- |            |  |                        |
|------------|--|------------------------|
| 1.         | 1-sza równoległa wysuniętego rzutu oporu   | } Wysunięty rzut oporu |
| 2.         | równoległa wsparć " " "  |                        |
| 2bis A. B. | —odcinek pośredniej równoległej  |                        |
| 3.         | 1-sza równ (główną) głów. rzutu oporu  | } Główny rzut oporu    |
| 4.         | równ. wtrónna " " " "  |                        |
| 5.         | równ. wsparć " " " "   |                        |
| 6.         | rów dobiegowy między główną równoległą i równoległą wsparć w każdym rzucie oporu |                        |
| 7.         | rów dobiegowy między 2-ma rzutami oporu  |                        |
| 8.         | " " kompanją odwodową i głównym rzutem oporu.                                    |                        |

Inne organy obrony wymienione w tekście nie zostały wrysowane w niniejszym szkicu.

	stanowisko ogniowe dla działka 37 i moździerza	położone poza rowami strzeleckimi i dobiegowymi i połączone z niemi
	{ schron odpowiedni dla towarzyszącego sprzętu i obsługi	
Wszystkie te	{ stanowiska ogniowe dla k. m-ow.	położone, o ile to możliwe, (odnośnie do stanowisk czujek) poza rowami strzeleckimi i dobiegowymi i połączone z niemi.
	{ schrony dla sprzętu i obsługi	
organy posiadają warunki osłony wskazane w regulaminie (ważniejsze z nich—zupełnie wytrzymałe).	{ stanowiska ogniowe dla l. k. m-ow.	mogą znajdować się poza rowami strzeleckimi i dobiegowymi jak również w nich.
	{ schrony dla sprzętu i obsługi	
	{ obserwatorja	położone, o ile to możliwe, (odnośnie do stanowisk czujek) poza rowami strzeleckimi i dobiegowymi i połączone z niemi.
	{ stanowiska czujek	
	przeszkody { a) bezpośrednie osłony organów punktów oporu	
	{ b) wzdłuż linii głównego flankowania (niezależnych od narysu równoległych i rowów dobiegowych).	

W przypuszczeniu ustalenia się frontu na czas dłuższy powyższe organy ośrodka oporu mogą otrzymać organizację podobną do spotykanej w czasie ostatniej wojny.

U w a g a: 1. W przeciwieństwie do szkicu № 1, przedstawiającego punkty oporu jako wyspy oporu, obecny szkic przedstawia sieć rowów strzeleckich i dobiegowych o jednostajnym wyglądzie gdzie nic nie wyróżnia części czynnych (zajętych) od biernych (niezajętych).

Wygląd taki jest konieczny i musi być osiągnięty możliwie jaknajprędzej (w razie potrzeby przy pomocy fałszywych rowów strzeleckich) w wypadku gdy ogólne umocnienia nie mogą korzystać jak to ma miejsce w danym wypadku z osłony (zresztą podlegającej prędzej czy później zniszczeniu).

To co widzi nieprzyjaciół (wskazane na niniejszym szkicu) przedstawia obraz jednostajny w terenie, obraz ten umyślnie przekracza, szczególnie w części wschodniej punktu oporu № 6, granice jakie w rzeczywistości zajmuje ośrodek oporu w głównym rzucie.

Uszykowanie obronne wykonano grupując punkty oporu z częściami pośrednimi biernymi, bronionymi przy pomocy ognia i przeszkód.

Punkty oporu są tak urządzone, że w razie potrzeby mogą się bronić jak zamknięte wysepki—śródszańce.

Główny punkt oporu 401 (№ 6) w połączeniu z № 3 stanowić będzie śródszańce ośrodka oporu.

U w a g a 2. Szkic obecny jest szematyczny. Nie należy szukać w szczegółach zarysu rowów strzeleckich i dobiegowych zgodności z rzeczywistością w terenie, gdyż skala mapy nie pozwala na ustalenie tej wysokości.

ROMAN UMIASTOWSKI.

## GRANICE POLITYCZNE, NATURALNE I OBRONNE.

### *I Rodzaj i rozwój granic.*

Granice państwowe zmieniają swój charakter i swoją formę w zależności bezpośredniej od dwóch głównych praw, rządzących egzystencją społeczeństw politycznych, mianowicie stałego wzrostu ludności i zwiększania się wartości zajmowanej ziemi. Wartość tych czynników w przeciągu okresu dziejów ludzkich uległa radykalnej zmianie. Niegdyś ziemia posiadała nieznaczną wartość w porównaniu do materiału ludzkiego, obecnie państwo jest w stanie oddawać corocznie, bez większego i widocznego uszczerbku, znaczne nawet ilości mieszkańców, lecz nie jest w możności tracić choćby skrawka ziemi. W miarę rozwoju i kształtowania się nowoczesnego stosunku pomiędzy temi czynnikami, nacisk wzajemny organizmów państwowych na siebie staje się stały, jednostajny i silny. W miarę unifikacji państw, kwestje sporne, graniczne obejmują coraz mniejsze skrawki ziemi, tematem zaś walki i współzawodnictwa między państwami staje się sfera daleko szersza; wychodzą one na szerokie przestrzenie oceanów i lądów, walcząc o stanowisko wielkomocarstwowe, o sferę wpływów. Państwo jest organizmem, dla którego pierwszym prawem jest dążenie do potęgi, rozwinięcia swego stanu posiadania czy przez prowadzenie polityki pożerania przestrzeni t. j. bezpośrednio powiększenie swego obszaru czy też przez poddanie innych obszarów pod swój wpływ polityczny.

Nowoczesne pojęcie granicy linearnej, jednowymiarowej, abstrakcyjnej jest względnie świeże. Nie było ono znane przeszłości. Południowo-wschodnia granica Polski idzie przez Dzikie Pola, gdzie jest nad Dniestrem, czy za Dniestrem, za Dnieprem, na szlaku Murawskim—gdzie, dobrze nikt nie wie i nie próbuje jej ustalać, wytyczać. Wiemy, że waha się ona stale, że przesu-