



V7: 353510  
x x 004339457

Biblioteka Gł. AWF w Krakowie



\*1800065512\*

50690









MARJAN STRAŻYC

MAJOR SZT. GEN.

# ĆWICZENIA APLIKACYJNE

NA MAPIE, W TERENIE I NA STOLE PLASTYCZNYM

Z 3 TABLICAMI I MAPĄ

UKŁADANIE — PROWADZENIE —  
ROZWIĄZYWANIE.

WARSZAWA 1927

SKŁAD GŁÓWNY W GŁÓWNEJ KSIĘGARNI WOJSKOWEJ

WARSZAWA, NOWY ŚWIAT 69



II-16345

A

Zezwolono na używanie w oddziałach i szkołach wojskowych  
rozkazem II Wiceministra Spraw Wojskowych.  
Biuro Og.-Org. L. 9291/Wyszk. z dnia 26.X.1927 r.

D. S. G. Nr. 604. 4000. 31.X.27.

623. 64: 355, 47 (02)



## PRZEDMOWA.

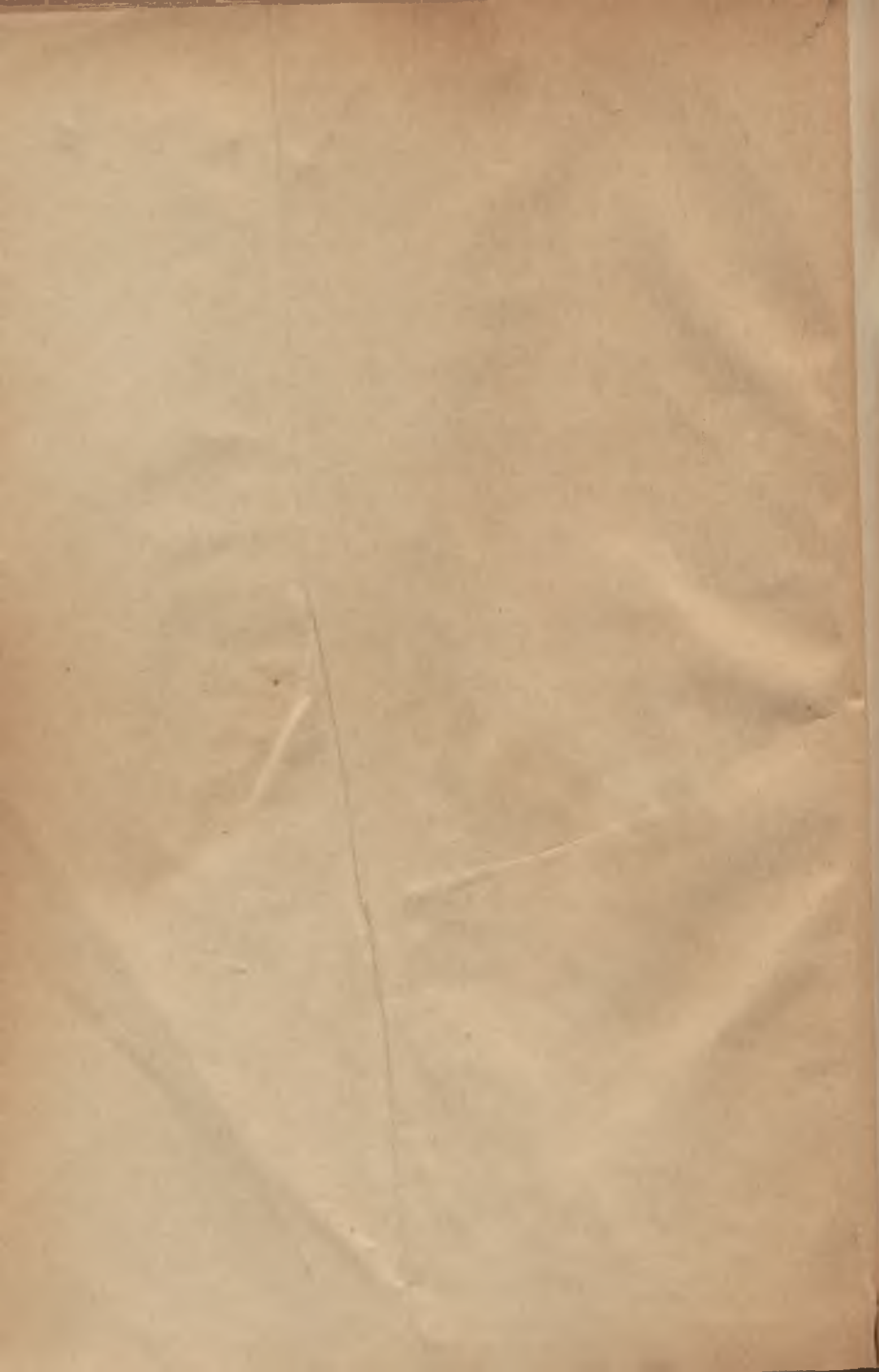
*Impuls do opracowania „Ćwiczeń aplacyjnych” dały mi obserwacje i doświadczenia, które przyniłem w czasie mej pracy na Kursie Oficerów Sztaowych Piechoty w Grupie w charakterze wykładowcy tatyki.*

*Odpowiednie fragmenty wykładów i mówień, po ich zestawieniu posłużyły jako zasadniczy materiał, którego rozwinięciem jest niniejsza praca.*

*Rozmyślnie zachowałem w niej sposób ujęcia i styl wykładów by zrobić pracę więcej przystępną i pouczającą, pomimo iż zdawałem sobie z pewnością sprawę że spowoduje to pewną rozwlekłość a nawet powtórzenia w traktowaniu niektórych zagadnień.*

*Jako pierwsza praca tego rodzaju zawiera ona bezsprzecznie pewne braki i usterki—będę wdzięczny P.P. Oficerom gdy swemi krytycznemi uwagami przyczynią się do wprowadzenia niezbędnych uzupełnień i zmian przy ewentualnem następnem wydaniu.*

AUTOR





## I. CEL ĆWICZEŃ TAKTYCZNYCH.

Zwycięża wojsko dobrze wyposażone, dobrze wyszkolone i dobrze dowodzone.

Dowodzenie jest sztuką.

Sztuka dowodzenia może rozwinąć się dopiero po gruntownem poznaniu:

1. organizacji wojska,
2. właściwości poszczególnych broni,
3. wpływu czasu, terenu i przestrzeni na działania wojenne,
4. zasad współdziałania różnych broni w walce.

Wszystkie te zagadnienia można łatwo opanować na podstawie istniejących reguaminów, instrukcyj i podręczników.

Są to rzeczy naogół łatwe, bo oparte na podstawach logiki i ścisłej wzajemnej zależności przyczyn i skutków. Te cenne i konieczne studia teoretyczne dadzą nam znaczny zasób wiedzy fachowej, nie nauczą jednak zasad sztuki wojennej, to jest ich życiowego stosowania.

Dragomirow mówi: „Zasady sztuki wojennej są zrozumiałe dla człowieka o całkiem przeciętnej inteligencji, co jednak nie znaczy, żeby potrafił on je stosować”.

„Na wojnie fakt ma pierwszeństwo przed ideą, działanie przed słowem, wykonanie przed teorią” (Marszałek Foch — Zasady sztuki wojennej).

Trzeba ięc przejść od teorii, idei i słowa do działania, wronania i faktu, — a więc rzucić most nad przepaścią, która dzieli teorię od praktyki.

Praca wej dziedzinie może odbywać się w dwu zasadniczo rżnych okresach: w okresie wojennym i przedwojennym. Rozmyślnie unikam tu użycia tak rozpowszechnonych potocznie wyrażeń: okres powojenny lub okres pokoju, będąc zdania, że takich okresów w żyiu, a więc i w pracy wojska właściwie niema. Wyrżenie „okres przedwojenny“, nie mówi o odpoczynku laurach, a elektryzuje wojsko, wskazuje na potrzebę, cel i intensywność pracy.

Otóż, w okresie wojennym jest już zbyt różno na naukę **praktyki**. Wojna jest jak gdyby egzaminem wojska, zbierniem planów wieloletniej, planowej i zmuszonej pracy.

Cała więc praca szkolenia praktycznego dowódców musi odbywać się w okresie przedwojennym, to jest wtedy, gdy można zupełnie spokojnie i rzeczowo zająć się zbieraniem doświadczeń minionej wojny i studjami nad nimi.

Idealnem rozwiązaniem zagadnienia szkolenia dowódców w praktyce dowodzenia byłoby stworzenie dla nich i oddziałów ćwiczeń w warunkach zbliżonych do wojennych.

Należałoby więc często i w szerokich rozmiarach (co do ilości oddziałów i czasu trwania), organizować manewry wielkich jednostek. Na podobne rozwiązanie tej sprawy nie pozwalają jednak wszechwładne względy budżetowe.

Trzeba więc uciec się do surogatu — do odtwarzania działań wojennych na mapie, stole plastycznym lub w terenie bez udziału wojska. W ten sposób, a więc drogą pracy, że tak powiem laboratoryjnej,



trzeba szkolić i doskonalić dowódców w umiejętności praktycznego stosowania zasad sztuki wojennej.

By wiedzieć jak szkolić, trzeba początkowo rozważyć i ustalić jakie walory trzeba rozwinąć w dowódcy i co mu należy dać jako wiernego i niezawodnego towarzysza w huraganie walki. „To nie genjusz objawia mi nagle, w tajemnicy, co mam powiedzieć lub uczynić, to tylko zastanowienie lub rozważa” — mówi Wielki Cesarz Francuzów.

Rozumujmy! Na to, by zastanowić się i rozważyć położenie, potrzebny jest **czas**.

Akcja toczy się, rozwija — sytuację zmieniają się, jak w kalejdoskopie.

Tylko więc ten dowódca może kusić się o opanowanie położenia, który w pierwszym rzędzie będzie panował nad czasem, a więc wtedy, gdy będzie mógł możliwie skrócić proces i trwanie swego rozumowania i zastanowienia. Jest to rzeczą nie tylko jego uzdolnień i talentu ale, przede wszystkim, jego wykształcenia i wyrobienia, jako dowódcy.

Jeżeli dowódca będzie zbyt skomplikowanie, a więc i długo, rozważał nad wytworzoną sytuacją, rozwijająca się akcja będzie stawiała go przed coraz nowymi położeniami, wymagającymi coraz to nowych decyzji, a więc i rozważań. Sytuacje, wytworzone przez walkę, będą go stale wyprzedzać — taki dowódca nigdy nie zdoła pokierować walką, — zwycięstwo nigdy nie będzie jego udziałem.

Im wyższy szczebel dowództwa, tem większą ilością czasu będzie ono rozporządzać do powzięcia decyzji; sytuacje dotyczące go nie będą tak się gwałtownie zmieniać i będzie ono miało, choć ograniczony, ale zawsze niezbędny czas do namysłu i zadysponowania swemi jednostkami walki i organami służb.

Dowódcy jednostek mniejszych w wielu wypadkach nie będą posiadać zupełnie czasu do namysłu i zastanowienia się. Wypadki rozgrywają się tam w bezpośredniej bliskości, trzeba wlot chwycić chwilę i opanować położenie, gdyż dogodny moment może się nie powtórzyć, albo, co jeszcze gorzej, chwilowe niebezpieczeństwo zamieni się w klęskę.

**Trzeba więc wyrobić we wszystkich dowódcach szybką decyzję i działanie, by skrócić do minimum drogę (a więc i czas) rozumowania.**

W dowódcach mniejszych jednostek trzeba wyrobić możność decyzji natychmiastowych, bez namysłu, prawie odruchowych.

Proces myślenia i zastanawiania się nad pewnymi zjawiskami wojny może być wtedy skrócony, jeżeli uprzednio poznamy je wszechstronnie i nauczymy się na nie reagować, innymi słowy jeżeli szybko zorientujemy się w tem, co obecnie się dzieje i dlaczego, oraz co w tym wypadku trzeba chcieć i co należy zrobić, by było tak jak chcemy.

W czasie trwania walki, żywiołowe jej przejawy, wykluczają możność badania jej sposobami przyjętymi w nauce, a więc drogą skrupulatnej analizy lub syntezy.

Drogą praktyki, drogą częstych ćwiczeń można dojść do tego, że przejawy walki będą krystalizować się w naszym umyśle odrazu w formie gotowych faktów, wniosków i decyzji.

Jest to pierwszorzędny walor dowódcy,—pozwoli mu on na przejawienie swej woli i inicjatywy, na wkroczenie we właściwym czasie do walki i na kierowanie jej przebiegiem i losami zgodnie ze swem zadaniem i planami.

Sądzę, iż zbędnem jest dodawać, że te walory mogą się rozwinać tylko u dowódcy, znającego gruntownie swój zawód — bez teoretycznego przygotowania będzie on wprawdzie widział walkę, ale nie będzie mógł jej zrozumieć, gdyż nie zdoła odszukać zależności i wzajemnego ciężenia różnorodnych jej zjawisk. Takiego dowódcę możemy porównać do laika, wprowadzonego do wielkiej, będącej w ruchu fabryki. Będzie on widział dziesiątki współpracujących i wzajemnie uzupełniających się maszyn, ale nie zdoła odpowiedzieć na pytanie, jak odbywa się produkcja?

Zjawiska walki są przecież bardziej skomplikowane, gdyż wchodzi tam, prócz czynnika materialnego, tak trudno obliczalny, czynnik moralny. Mechanizm walki nie jest mechanizmem określonego typu maszyny — walka jest rozpętaaniem żywiołu, jest huraganem o tysiącznych odmianach.

Nie można więc przystępować od razu do studjowania walki — do nauki jej prowadzenia i kierowania. Będzie to praca bez jakichkolwiek widoków powodzenia. Same więc ćwiczenia taktyczne, najlepiej organizowane i wzorowo prowadzone, nie stworzą dobrego dowódcy z oficera, który ma poważne luki w swem wykształceniu zawodowym.

Ćwiczenia taktyczne mają na celu wyrobienie umiejętności stosowania poznanych już zasad sztuki wojennej do poszczególnych położень taktycznych, a więc muszą być obowiązkowo poprzedzone przez odpowiednie studia teoretyczne.

Nie da się zaprzeczyć, że ćwiczenia taktyczne kształcą również i uczestników w gruntownem poznaniu organizacji, właściwości i sposobów użycia różnych rodzajów broni i służb — jest to jednak tylko uzupełnienie, rozszerzenie i usystematyzowanie posiadanej wiedzy w tych dziedzinach oraz wykazanie

tych braków, nad których usunięciem każdy z uczestników musi sam pracować.

Położenia taktyczne są tak różnorodne, że bez przesady można twierdzić, iż one nigdy nie są i być nie mogą identyczne. Dzieje się to dlatego, że zawsze wysepują różnice w terenie, w położeniu oddziałów własnych i sąsiadów, w akcji nieprzyjaciela, w stanie moralnym oddziałów, w wyposażeniu, zadaniach i t. p.

Nie może być więc mowy o tem, by ćwiczenia taktyczne mogły wyrobić złą rutynę i nawyki do stosowania utartych schematów. Każda rozgrywana akcja zmusi uczestników do pobierania decyzji, opartych na ocenie istniejącego odrębnego położenia i warunków.

Przez dysponowanie oddziałami różnego rodzaju broni i służb, uczestnicy nie tylko stale odświeżają swoje w tych dziedzinach wiadomości, ale rozszerzają je i pogłębiają. Ćwiczenia taktyczne są wyśmienitym środkiem do poznania roli i zasad współdziałania w walce różnych broni i służb oraz do nauki dowodzenia, to jest do umiejętności ich właściwego użycia. Z ćwiczenia uczestnik wyniesie przeświadczenie, że przy określonym, rozpatrywanym położeniu taktycznym powinien on powziąć taką, a nie inną decyzję i wydać odpowiednie do niej rozkazy.

Zarządzenia te wprowadzą w grę w określonym czasie i miejscu pożądaną kombinację sił i środków walki.

Ćwiczenie przekona, że użycie sił zbyt małych lub zbyt wielkich, nieodpowiednie ustosunkowanie walczących rodzajów wojska (np. artylerji do piechoty), wadliwy wybór miejsca lub czasu akcji, jako błędne, zemszcza się. Wyznaczone zadanie nie będzie wcale wykonane, lub cel będzie osiągnięty ze znacznymi



stratami i opóźnieniem, mogącym odbić się ujemnie na działaniach całości wojska lub na akcji sąsiednich oddziałów.

Jednym z ważniejszych celów ćwiczeń taktycznych jest osiągnięcie przez uczestników umiejętności szybkiej i trafnej oceny sytuacji oddziałów własnych i ich roli w wysiłku jednostek wyższych.

Dowódca bataljonu, pułku, musi w toku całej akcji odczuwać, że nie prowadzi on bitwy samodzielnie i niezależnie, że jego działania muszą być skoordynowane nie tylko z działaniami jednostki wyższej, w której skład wchodzi, ale również i z akcją sąsiadów. Dowódca musi ciągle pamiętać, że podlega mu jednostka jest jednym z kółek wielkiego mechanizmu operującej armji, że działania jego oddziału muszą w odpowiedni sposób zazębiać się z akcją innych jednostek i że oddział ten ma określone zadanie w obrębie wysiłku całości.

Poznawszy swą rolę w działaniach całości, będzie mógł dowódca zawsze należycie ocenić skutki swej zamierzonej akcji i nie popełni nigdy błędu, by dla miejscowych powodzeń i zwycięstw wystawić na szwank lub wprost zniweczyć plany dowódcy jednostki wyższej. Ta okoliczność jest szczególnie ważna, gdy fronty nie są ustalone, w warunkach tak zwanej wojny ruchowej. Jednostki działają wtedy zazwyczaj na szerszych frontach ze znacznymi przerwami i lukami. Ponieważ środki łączności często zawodzą, dowódcy nawet małych oddziałów są w tych warunkach na dłuższy okres czasu usamodzielnieni, gdyż nie mają oni żadnych rozkazów, lub otrzymują je z wielkim opóźnieniem.

Podobne więc okoliczności zawsze będą wymagać od dowódcy nie tylko silnego charakteru, ale także niepośledniego zmysłu i wyrobienia taktycznego.

Stwierdzamy, że na wojnie niema bezwładu. Nieprzyjaciel jest i będzie zawsze czynny. Przez swoją akcję będzie on zawsze starać się wpływać i oddziaływać na zmianę położenia ogólnego, to jest na wzajemne ustosunkowanie sił i środków w czasie i przestrzeni.

Ta właśnie zmienność wzajemnego ustosunkowania sił i środków stron walczących jest decydującą w toku walki i ona to, szczególnie w okresie końcowym działań, decyduje o jej wyniku. Niema więc i nie może być takiego położenia, by dowódca był wolny od starań w poszukiwaniu wiadomości o nieprzyjacielu, by wiadomości te były zbędne lub nie wymagały uzupełniania i sprawdzania. Trzeba być przygotowanym i zgodzić się, jako na zło nieuniknione, że na wojnie będzie wieczny i nigdy nie zaspokojony głód wiadomości o nieprzyjacielu i że będą one dorywcze, niekompletne, sprzeczne, mylne, nieprawdopodobne, spóźnione, przekręcone i t. p.

Od wyrobienia dowódcy będzie zależeć, aby nie dał on się sprowadzić na manowce i z pozornego chaosu, drobnych informacji i spostrzeżeń, wprost z cienia wiadomości, mógł szybko i właściwie ocenić położenie nieprzyjaciela, oprzeć i zbudować na niem logiczne i trafne hipotezy o jego siłach i zamierzeniach oraz powziąć na czas odpowiednią do tego decyzję. Wyrobienie więc tych walorów dowódcy jest rzeczą pierwszorzędnej wagi.

W ćwiczeniach taktycznych kierownik będzie dawał wiadomości w takim czasie, obfitości i wiarygodności, jak na wojnie — uczestnicy muszą nauczyć się szybko i trafnie odróż-

niać w tym względzie ziarno od plew, szukać tych wiadomości, których potrzebują, zestawiać, analizować i porównywać już otrzymane.

Wiernym i nieodłącznym towarzyszem na wojnie jest teren, nie się tam nie dzieje bez jego przemożnego wpływu. Marszałek Foch w swych „Zasadach sztuki wojennej” nazywa go „czwartą bronią”. Trzeba więc poznać go tak dobrze, jak poznaje się właściwości i sposób użycia broni, którą stale ma się władać.

Poznany teren jest dobrym sprzymierzeńcem dowódcy; doradzi on którądy i jak należy nacierać, zwróci uwagę na przypuszczalne najsilniejsze umocnienia nieprzyjacielskie, wykreśli dla nas pozycje obronne i wskaże jak ułożyć swe siły w przestrzeni. Teren, odpowiednio i umiejętnie wybrany i wykorzystany, skryje nas i ochroni, oddzieli przeszkodą od nacierającego nieprzyjaciela, da nam rozległe widoki na jego rozmieszczenie, wzmocni i oszczędzi nasze siły oraz zmniejszy straty w działaniu.

Teren jest więc potęgą. **Trzeba poznać gruntownie i wszechstronnie jego właściwości i nauczyć się go wykorzystywać lub naginać do swych celów i zamierzeń.**

Do poznania terenu nie wystarczy obejrzenie go lub odczytanie mapy. Pozwoli to tylko na zrobienie, zresztą może bardzo dokładnego i wyczerpującego, opisu terenu, to jest na uświadomienie sobie, względnie na opowiedzenie, jak teren wygląda oraz gdzie i co się na nim znajduje.

**Ćwiczenia taktyczne muszą ujawnić poglądowo i na konkretnych przykładach wpływ różnych form terenu i jego pokrycia na działania oddziałów, — mu-**

szą nauczyć właściwie i celowo dostosowywać zarządzenia dowódcy do wskazań terenu.

W ćwiczeniach taktycznych poznają i stwierdzają uczestnicy wzajemne ciężenie i zależność pewnych wycinków terenowych, co wpływa na decyzję dowódcy i na ugrupowanie do walki jego sił i środków. Teren dzieli częstokroć akcję oddziały nietylko na luźnie związane z sobą fragmenty, ale nawet na prawie niezależne od siebie, choć obok toczony, bitwy.

Umiejętne przeprowadzanie analizy i oceny terenu jest więc konieczne, zarówno dla kierownika przy układaniu założenia, jak i dla uczestników przy rozwiązywaniu ćwiczenia.

Sztuka dowodzenia jest rzeczą trudną i złożoną. Nie wystarczy, że dowódca zorientował się w sytuacji, zebrał czynniki do decyzji, rozważył i powziął odpowiednie postanowienie, oraz że na tę całą pracę zużył minimalną ilość czasu, — trzeba jeszcze, by umiał on w odpowiedniej formie przekazać swą decyzję i wolę podległym dowódcom, którzy będą wykonawcami i realizatorami jego zamierzeń. Jest rzeczą oczywistą, że nie można poświęcać wiele czasu na redagowanie i pisanie rozkazu. Walka wre, a rozkaz musi przecież być jeszcze dostarczony wykonawcy, przeczytany i zrozumiany przez niego. Odkładając szczegółowe rozważania nad rozkazodawstwem do jednego z następnych rozdziałów, możemy tu już jednak stwierdzić, że **podstawowemi i niezbędnymi walorami każdego rozkazu operacyjnego jest, by był on krótki, jasny, zwięzły i wyczerpujący.** Znane są liczne wypadki, gdy nader dobre posunięcia taktyczne były zupełnie niweczone jedynie wskutek nieporozumienia spowodowanego niejasnościami lub innymi, zdawałoby się, drobnymi usterkami wydanych rozkazów.



Ćwiczenia taktyczne muszą doskonalić dowódców i w tym względzie, a więc **wyrobić jasny i zwiększyć styl oraz opanowanie techniki rozkazodawstwa.**

Wydane rozkazy będą wtedy dobrze wykonane, gdy wskazania w nich zawarte zostaną zupełnie ściśle i według intencji dowódcy zrozumiane przez oficerów.

Jest bodaj nieosiągalnym ideałem, by wojsko, pomimo licznych szczebli hierarchicznych, mogło patrzeć, rozumieć i odczuwać poszczególne zjawiska wojny jednakowo, jak jeden człowiek.

W ten sposób osiągnęlibyśmy to, że myśl zrodzona w umyśle wodza naczelnego nie zmieniałaby się po przejściu kilku szczebli dowództw i tyłuż laboratorjów operacyjno-taktycznych, jakimi są ich sztaby, i dotarłaby do wykonawców, którzy będą ją urzeczywistniać, niezmienioną, co do swej treści.

Jest to bardzo ważne. **Trzeba więc wyrobić i ustalić w dowódcach wspólny i możliwie jednakowy punkt widzenia i reagowania na przejawy wojny, — trzeba zaszczerpić wspólną doktrynę wojenną.**

Nie będzie się tracić cennego czasu na osiągnięcie porozumienia dowódców i uzgadnianie ich poglądów oraz nie będzie wątpliwości, że rozkaz zostanie dobrze zrozumiany i że wykonawca zawsze odczuje intencję swego dowódcy.

Wojsko będzie działać „jak jeden mąż”, ponieważ będzie tworzyć jeden organizm.

Wspólne i jednolite szkolnictwo wojskowe, literatura fachowa, regulaminy i wreszcie analogiczne warunki pracy w oddziałach urabiają dowódców pod względem zawodowym i wytwarzają, jeśli nie jednokowe, to pokrewne poglądy i sposoby działania w określonych okolicznościach walki. Ćwiczenia tak-

tyczne będą więc miały za zadanie kontynuować i pogłębiać tę pracę.

Wszystkie wymienione cele do osiągnięcia dałyby się scharakteryzować jako praca dla pogłębienia i rozszerzenia wiedzy zawodowej uczestników; nie poruszono jednak dotychczas wpływu ćwiczeń taktycznych na wyrobienie charakteru dowódców.

Jest zbędne dowodzić przemożnego wpływu charakteru na przebieg walki. Przyjmijmy, jako ustalone, że pomimo potężnego i wszechstronnego rozwoju technicznego środków walki, pomimo prób wprowadzenia pojęcia bitwy materiałowej, gdzie jakoby walczą maszyny, a ludzie stanowią przy nich jedynie obsługę, — pomimo tego wszystkiego cały przebieg i wynik wojny światowej jeszcze raz dowiódł, że człowiek i tylko człowiek jest tym czynnikiem, który głównie decyduje i rozstrzyga o losie bitw i wojny.

Trzeba więc udoskonalić człowieka, pracując planowo nad wyrobieniem jego charakteru, pogłębieniem ideowości i opanowaniem nerwów. Praca ta w odniesieniu do dowódców jest szczególnie ważna i odpowiedzialna. Jednym z licznych sposobów, lecz bardzo owocnym w wynikach jest **kształcenie charakteru dowódców podczas rozgrywania ćwiczeń taktycznych.**

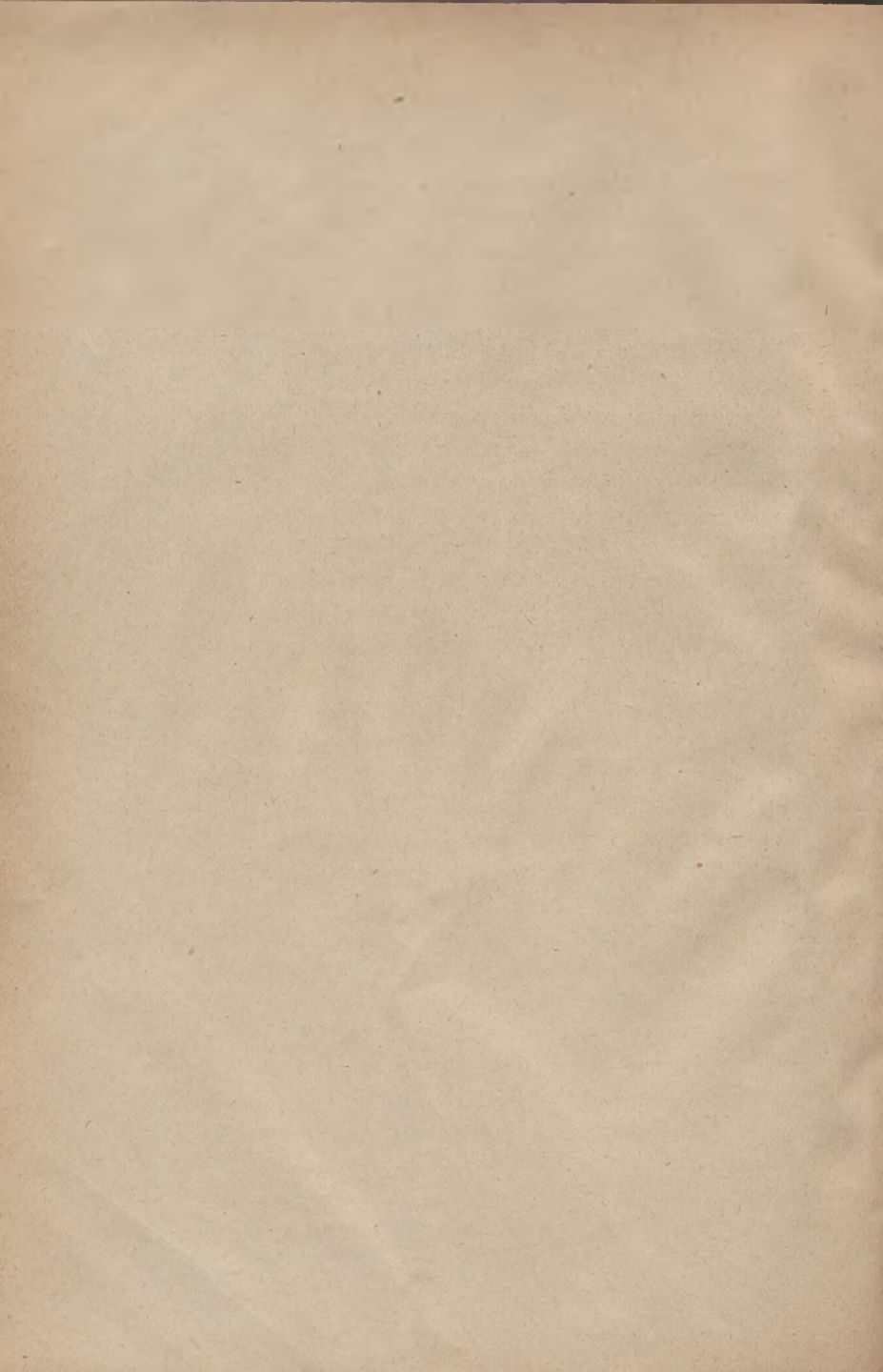
Stan podniecenia nerwowego, ciągle zmienne sytuacje, liczne braki, nieścisłości i wątpliwości w otrzymywanych wiadomościach i meldunkach, potrzeba częstych decyzji i stała odpowiedzialność za każde ze swych zarządzeń, — wszystko to tworzy okoliczności, w których charaktery są wystawione na poważną próbę.

Liczne i umiejętnie prowadzone ćwiczenia wygładzą i usuną ewentualne braki i wyrobią opanowanie nerwów, spokój, stanowczość, inicjatywę i goto-

wość ponoszenia odpowiedzialności za swe decyzje. Należy tylko ściśle przestrzegać, by żadne z ćwiczeń taktycznych nie było stracone dla szkolenia charakterów i by ogólna linja tej pracy nie ulegała żadnym załamaniom i odchyleniom.

Ćwiczenia taktyczne można również polecić, jako poważny środek, że tak powiem, pedagogiczny i propagandowy. Przez pobudzanie wśród uczestników szlachetnego współzawodnictwa w dziedzinie zagadnień taktycznych wyrabia się w nich zamiłowanie do tych studjów i skierowuje się je na drogę prac samokształceniowych.







## II. RODZAJE ĆWICZEŃ TAKTYCZNYCH.

Ćwiczenia taktyczne mogą być dwóch rodzaj:

— **dwustronne**, tak zwane gry wojenne, przy których wchodzi w rachubę dwie wole walczących ze sobą dowódców i rola kierownictwa ogranicza się przeważnie do rozjemstwa,

— **jednostronne**, zwane ćwiczeniami aplikacyjnymi, gdy rozgrywa się tylko jedną ze stron walczących i kierownictwo w tym wypadku gra posunięcia i akcję nieprzyjaciela.

Gra wojenna nadaje się do studjowania działań i zagadnień dowodzenia wielkimi jednostkami oraz funkcjonowania ich organów służb. Ćwiczenia dwustronne dla małych jednostek nie przyniosłyby oczekiwanych korzyści, gdyż doprowadziłyby szybko do sytuacji sztucznych i w rzeczywistości niemożliwych.

Błąd popełniony przez uczestnika w ćwiczeniu jednostronnem będzie natychmiast umiejętnie wykorzystany do celów szkolenia przez kierownictwo, które odpowiednio na niego zareaguje akcją nieprzyjaciela; przy ćwiczeniach dwustronnych, kierownictwo jest w tym względzie skrupowane i musi podawać dane o rzeczywistych działaniach walczących stron. Wrazie znaczniejszych braków w wyszkoleniu dowódców, gra wojenna może doprowadzić do sytuacji wprost absurdalnych, kiedy oczywiście nie może być mowy o osiągnięciu celów doskonalenia dowódców.

Rola dowódcy w walce składa się z dwóch czynników: pomysłu i wykonania.

Im dowództwo jest wyższe, tem praca jego wyraża się bardziej w pomysłach, a mniej w wykonaniu. Schodząc w dół po szczeblach drabiny wojskowej, stopniowo maleje czynnik pomysłu, a zwiększa się czynnik wykonania. Naczelny wódz posiada więc tylko pomysł — do szeregowca należy tylko wykonanie.

Zdaniem pułkownika Trousson'a, te czynniki są równe na szczeblu dowódcy pułku (Pułkownik Trousson. „Ćwiczenia na mapie“). Trzeba więc szkolić dowódców różnych stopni odpowiednio do tego, jaką rolę będą oni odgrywać w walce.

Z powyższego wynika, że gra wojenna jest to studjum i szkolenie w koncepcjach i pomysłach operacyjnych oraz taktycznych, — ćwiczenia zaś aplikacyjne, jako przeznaczone dla dowódców mniejszych jednostek, mają na celu studjowanie i szkolenie przeważnie w wykonaniu — w realizowaniu koncepcyj swych przełożonych.

Dlatego też niemal typowem pytaniem kierownictwa na grze wojennej będzie np. „Jaki jest zamiar Pana Pułkownika?“ a na ćwiczeniu aplikacyjnem: „Co Pan teraz robi, Panie Kapitanie“?

Zakres niniejszej pracy obejmuje tylko jednostronne ćwiczenia, a więc organizowanie, kierowanie i rozgrywanie ćwiczeń aplikacyjnych.

Ćwiczenia taktyczne mogą być organizowane na mapie, stole plastycznym lub w terenie. Każde z nich posiada pewne niedogodności, lecz jednocześnie ma również i swoje strony dodatnie.

Jeżeli byśmy zaczęli szkolenie oficerów odrazu od ćwiczeń w terenie z użyciem oddziałów, wymagałoby to, prócz wielkich kosztów, również bardzo licznego

personelu do kierownictwa. Ponadto każdy oficer linjowy byłby przy swoim oddziale, interesowałby się tylko nim i sąsiadami, nie miałby dokładnego i szczegółowego pojęcia o całokształcie rozgrywanej operacji. Przy ćwiczeniu na mapie zbieramy w jednej sali odrazu większą ilość oficerów; każdy z nich musi zapoznać się z całością rozgrywanych działań, będzie śledził i studjował szczegółowo akcję wszystkich oddziałów, oraz pozna wzajemną zależność i współdziałanie ich w walce. Nauka płynąca z omówienia i krytyki tyczącej się poszczególnych momentów walki, będzie całkowicie wykorzystana, gdyż będzie ona oświetlać zagadnienia, dotyczące wypadków znanych i obserwowanych przez wszystkich uczestników.

Ćwiczenia na mapie posiadają jednak również pewne braki. Podaje je pułkownik Trousson w broszurze „Ćwiczenia na mapie“:

1. Teren na mapie nie jest przedstawiony szczegółowo. We wszystkich wypadkach trzeba uciekać się do wyobraźni, by przedstawić go sobie choć w przybliżeniu takim, jakim jest on w rzeczywistości. Brak ten ma szczególnie ważne znaczenie w takich działaniach, gdzie teren odgrywa dominującą rolę.

2. Przy ćwiczeniach na mapie trudno ściśle określić pogodę, zmęczenie i stan ducha oddziałów. Są to czynniki, które mają jednak wielki wpływ na przebieg działań. Aby zbliżyć warunki ćwiczenia do tych, w jakich działałoby wykonawcy w rzeczywistości, należy zawsze podawać w założeniu szczegóły, dotyczące tej dziedziny.

3. Podczas ćwiczeń na mapie wszystkie rozkazy i meldunki dochodzą na czas do właściwych rąk. W rzeczywistych warunkach wojny tak nie jest; wiele meldunków i rozkazów przychodzi ze znacznem

opóźnieniem, a nawet częstokroć ginie. Naturalnie wpływa to na zarządzenia dowództwa, a więc i na przebieg akcji. By zbliżyć wykonawców do warunków rzeczywistej wojny, trzeba często wprowadzać przy rozgrywce podobne wypadki i przyzwyczajać w ten sposób dowódców do liczenia się z nimi.

Pomimo tych braków, ćwiczenia na mapie są nader cennym i przede wszystkim tanim środkiem taktycznego szkolenia dowódców oraz rozwinięcia w nich niezbędnych cech i zalet charakteru.

Jest rzeczą naturalną, że należy przywiązywać do ćwiczeń w terenie szczególnie wielką wagę i zawsze skwapliwie wykorzystywać każdą nadarżającą się sposobność do nich zorganizowania.

Na wojnie organizuje się walkę często tylko podług mapy — walczy się zawsze w terenie.

Tylko ten dowódca będzie dobry, który orjentuje się i dobrze przeprowadza działania, nie tylko na mapie ale i w terenie. Przy ćwiczeniach na mapie — mówi się, a w terenie — działa. Jest to zasadnicza i tak ważna różnica, między temi dwoma rodzajami ćwiczeń. Okoliczność ta jest decydującą w odniesieniu do ćwiczeń dowódców mniejszych jednostek, których rola w walce, jak zaznaczyliśmy, jest o charakterze przeważnie wykonawczym, dla nich studja w terenie są koniecznością, gdyż tylko tam, w warunkach zbliżonych do wojennych, nauczą się oni tego, co robić będą w czasie walki.

Teren ma ogromny wpływ na decyzję dowódców i na wybór tego lub innego sposobu prowadzenia walki. Znaczenie terenu jest jednak szczególnie ważne przy działaniach małych jednostek, gdzie często decydujące znaczenie odgrywają drobne i niewidoczne na mapie fałdy terenu, pokrycie i t. p.

Reasumując możemy przyjąć że:



1. każde ćwiczenie taktyczne w terenie (nawet bez udziału oddziałów) jest pożyteczniejsze od ćwiczenia taktycznego na mapie;

2. każde ćwiczenie taktyczne na mapie lub stole plastycznym możemy uważać dopiero wtedy za całkowicie ukończone, gdy po tych studjach nastąpi wyjazd w teren. Tylko w tym wypadku cel ćwiczenia będzie można w zupełności osiągnąć. Jest to szczególnie ważne dla dowódców mniejszych jednostek, na których działanie teren wywiera tak przemożny i decydujący wpływ.

Dążenie do osiągnięcia większej przejrzystości i lepszego uzmysłowienia rozgrywanych działań doprowadziło do odtwarzania terenu akcji na stole plastycznym i używania go do ćwiczeń, jako plastycznego planu w pewnej podziałce. Przy studjowaniu działań mniejszych oddziałów oraz przy wszelkiego rodzaju ćwiczeniach taktycznych z podoficerami, dobrze zrobiony stół plastyczny oddaje wprost nieocenione usługi.

Ponieważ dowódcy na niższych szczeblach organizują i prowadzą walkę jedynie na podstawie obserwowanego terenu, a mapa odgrywa u nich tylko rolę pomocniczą, rozgrywanie ćwiczeń taktycznych na stole plastycznym zbliża ich więcej do realnych warunków walki niż przy stałym posiłkowaniu się mapą. Wprawdzie w warunkach rzeczywistych dowódca nie będzie widział tak szerokiego i głębokiego pasa terenu, jak to obserwuje na stole plastycznym, ani nie będzie mógł patrzeć na niego z dowolnego punktu i z pewnej wysokości, jednak te wady stołu plastycznego pokrywają się z lichwą temi korzyściami, jakie daje on przez uzmysłowienie form terenu i przestrzeni.

By korzyści jednak z tego rodzaju ćwiczeń były zupełne, trzeba:

1. robić stoły plastyczne ściśle podług mapy, a nie odtwarzać zmyślonych i fikcyjnych odcinków terenowych—w ten sposób uczestnik uzyska możność porównania odtworzonego terenu z mapą i odwrotnie,

2. urządzony stół plastyczny często zmieniać, unikając w ten sposób zgubnego szablonu, nieodłącznego przy rozgrywaniu na nim większej ilości ćwiczeń.

Niezależnie od tego, czy ćwiczenie jest organizowane na mapie, stole plastycznym lub w terenie, różniamy i nazywamy:

— **ćwiczeniem aplikacyjnem** to z nich, w którym kierownik przeważnie nie wymaga pisania i redagowania rozkazów, a tylko szkoli uczestników w pobieraniu szybkich i trafnych decyzji oraz w wydawaniu ustnych rozkazów i zarządzeń,

— **ćwiczeniem taktycznem** nazywamy zazwyczaj to ćwiczenie w którym kierownik szkoli uczestników nie tylko w pobieraniu decyzji, ale i w umiejętności pisemnego rozkazodawstwa.

Pomimo, że ten podział nie może być ścisły, gdyż każde z tych rodzajów ćwiczeń jest z istoty swej ćwiczeniem taktycznem, podeję go, gdyż jest on często używany i zyskał sobie u nas pewne prawa obywatelstwa.

Co do celu samego ćwiczenia, rozróżniamy ćwiczenia doświadczalne, w których zadania doskonale kadry zawodowej odchodzą na plan dalszy, a głównem zadaniem jest poczynienie w toku ćwiczenia pewnych badań, studjów i doświadczeń, co do sposobów użycia i działania, np. pewnych kombinowanych lub o nowem uzbrojeniu jednostek, przestu-

djowanie właściwości terenowych na szczególnie ważnych odcinkach i t. p.

Kierowanie ćwiczeniami doświadczalnemi powierza się szczególnie wyrobionym i doświadczonym w tym względzie dowódcom, którym do pomocy dodaje się paru oficerów Sztabu Generalnego.

W niniejszej pracy będziemy kolejno omawiać całokształt spraw związanych z układaniem, prowadzeniem, metodami pracy i rozwiązaniem ćwiczeń aplikacyjnych na mapie, poświęcając oddzielne końcowe rozdziały na scharakteryzowanie ćwiczeń w terenie i na stole plastycznym.

---





### III. ORGANIZOWANIE ĆWICZEŃ APLIKACYJNYCH.

Ustaliliśmy, że ćwiczenia aplikacyjne mają liczne i nader ważne cele do osiągnięcia, że są bardzo dobrym i skutecznym sposobem dla szkolenia dowódców. Jak każda zresztą tego rodzaju poważna praca, ćwiczenia te nie mogą więc być robione dorywczo i bez przygotowania. Utalentowana nawet improwizacja, nie stosująca ścisłych zasad organizacyjnych i ustalonych metod pracy, dostosowanych do zamierzonych celów, nie przyniesie oczekiwanych pomyślnych wyników pracy, ale może być wręcz szkodliwa, gdyż zniechęci uczestników do tego rodzaju studjów, albo, co jeszcze gorsze, zaprowadzi ich na manowce wątpliwości taktycznych.

Należy więc przyjąć jako zasadę, nie dopuszczającą żadnych wyjątków, że nie nakazuje się i nie przeprowadza nigdy żadnych ćwiczeń taktycznych bez uprzedniego ich zorganizowania oraz gruntownego, wszechstronnego i wyczerpującego przygotowania.

Pierwszy krok na tej drodze — to wybór kierownika.

**Kierownik jest duszą ćwiczenia.** Umiejętność przeprowadzenia ćwiczenia taktycznego jest rzeczą nie tylko wiedzy i wieloletniej służby w szeregach, ale

zależy od pewnych specjalnych uzdolnień w tym kierunku.

Wyznaczenie kierownika ćwiczenia li tylko ze względu na jego stopień i stanowisko służbowe może doprowadzić do zachwiania lub nawet wypaczenia już utrwalonych słusznych poglądów taktycznych, a w najlepszym razie — do beznadziejnego nudzenia się kilkunastu oficerów wespół z kierownikiem przez przeciąg 2 — 3 godzin.

Rzeczywista troska o realne korzyści ćwiczenia każe dowódcy szczególnie troskliwie wybierać kierownika i często powierzać te funkcje oficerowi, choć młodszemu szarżą i stanowiskiem, jednak dającemu pewność, że wywiąże się on bardzo dobrze z tego zadania.

Dla uzmysłowienia sobie, ile czasu traci się nieprodukcyjnie przy niewłaściwym zorganizowaniu i przeprowadzeniu ćwiczenia, wystarczy zdać sobie sprawę, że 2½ g. takiego ćwiczenia przy udziale tylko 16 uczestników daje w sumie aż 40 godzin (tydzień) zmarnowanej pracy jednego człowieka. Czas ten naturalnie wzrośnie przy większej ilości uczestników. **Trzeba więc bardzo intensywnie wykorzystywać czas pracy przy ćwiczeniach, gdyż nawet 5 minut, przegawędzone bez pożytku, stanowi w ogólnym wyniku stratę prawie półtoragodzinną.**

Wybrany kierownik musi więc wziąć na siebie cały ciężar pracy nad zorganizowaniem i przeprowadzeniem ćwiczenia. Poszczególni dowódcy powinni, w dobrze pojętym interesie własnym, nietylko całkowicie go wspierać swym autorytetem, ale okazywać mu wszelką pomoc i współdziałanie. Jedną z najważniejszych rzeczy w tym względzie będzie przyjęcie za zasadę i stwierdzenie w rozkazie lub na odprawie, że praca i obecność na ćwiczeniu taktycznym nie

jest dodatkową i nadprogramową, ale że należy do jednej z ważniejszych dziedzin codziennej służby oficera i że tylko rzeczywiście wyjątkowo ważne powody mogą usprawiedliwić jego nieobecność na ćwiczeniu.

By jednak podobne, że tak powiem, „poparcie z urzędu“ nie pozostało tylko w sferze pożytecznych zamierzeń, trzeba by dowódca rzeczywiście sam wykazał zainteresowanie się ćwiczeniami, a więc był zawsze na nich obecny, przyjmował czynny udział w omówieniu i dyskusji oraz, by swoją opieką nad temi pracami podkreślał stale ich wielką wagę i pożytek.

Po tych ogólnych uwagach przejdziemy do szczegółowego przedstawienia samej organizacji ćwiczeń, omawiając kolejno wszystkie prace kierownika.

Przedewszystkiem trzeba wybrać i ustalić temat ćwiczenia oraz sprecyzować zupełnie ściśle, jakie zagadnienia mają być przestudjowane. Kierownik popełni duży błąd, gdy wybierze jako temat ćwiczenia np. walkę straży przedniej i tylko na tem zbuduje założenie. Ograniczona i szczupła ilość czasu, przeznaczanego na ćwiczenie, nigdy nie pozwoli mu nawet na pobieżne przestudjowanie całości zagadnień, związanych z tym tematem. W Regulaminie służby polowej Część IV. tytuł „Ubezpieczenie marszu“, zajmuje 12 stron. Jest to więc temat do całego szeregu ćwiczeń, które przerabiane kolejno według pewnego planu, dałyby dopiero w całości możność wszechstronnego przestudjowania tego rodzaju działań wojennych. Stłoczenie całego materiału w jednym ćwiczeniu da w wyniku pracę pobieżną, chaotyczną, bezplanową i z miernemi wynikami.

Trzeba więc z odnośnej części regulaminu wybrać nie więcej niż dwa — trzy konkretne zagadnienia,

które będziemy planowo i wszechstronnie studjować podczas projektowanego ćwiczenia. Jako zasadę należy przyjąć, że **lepiej przestudjować mniej kwestyj, lecz gruntownie, niż więcej a pobieżnie.**

Nie jest celowe i wskazane przeprowadzanie ćwiczeń, z których każde nie jest związane w pewną logiczną całość z poprzednimi i z następnymi oraz które w sumie nie tworzą pewnego określonego i zakończonego programu.

Każde z podobnych ćwiczeń byłoby tylko odrębnym fragmentem i nie nauczyłoby uczestników, że na wojnie działania jednostki przedstawiają nieprzerwany łańcuch, w którym wszystkie ogniwa są ściśle z sobą powiązane.

Jeżeli, na przykład, będziemy przerabiać ubezpieczenie na postoju w pobliżu nieprzyjaciela, to sposób rozmieszczenia oddziałów powinien zawierać już w zarodku przyszłe ugrupowanie bojowe tej jednostki, w zależności od tego, czy dowódca jej zamierza bronić się, czy też nacierać.

Dowódca musi to przewidzieć i wziąć pod uwagę przy wydawaniu rozkazu do postoju. Jeżeli tę kwestję zbagatelizuje to, być może, będzie on zmuszony robić dodatkowe przesunięcia swych oddziałów już pod naporem nieprzyjaciela.

Podobne przegrupowania zużywają wiele cennego czasu i rozwijająca się akcja nieprzyjaciela może nie pozwolić na ich wykonanie.

Przy działaniach wielkich jednostek posunięcia jednego dnia, złe czy dobre, odbijają się na ich dalszych operacjach w przeciągu nieraz nawet paru tygodni; w działaniach małych jednostek jest ścisła i stała wzajemna zależność dwu kolejno po sobie następujących akcji.



Na tej zależności i wzajemnem oddziaływaniu jest właśnie oparta potrzeba przewidywań poszczególnych dowódców. Im szczebel dowództwa jest wyższy, tem posunięcia jednego dnia trudniej jest poprawić i uzupełnić,—działają one i dają się odczuć przez dłuższy przeciąg czasu, a więc przewidywania dowódcy powinny sięgać również na dalszą metę (jako przykład — różnica w ilości wymaganego czasu dla zmiany frontu dywizji piechoty, bataljonu i drużyny).

Reasumując, — przewidywania dowódcy powinny więc sięgać na taką odległość czasu, na jaką jeszcze sięgają i oddziałują jego obecnie wydawane rozkazy i zarządzenia.

**Zadaniem kierownika ćwiczenia jest podkreślić i uwypuklić wzajemną zależność poszczególnych działań i ich logiczny związek.**

Konieczne więc jest ułożenie **nie wykazu, lecz programu**, obejmującego całokształt zamierzonych ćwiczeń.

Przypuśćmy, że dowódca pułku projektuje (ma nakazane) przeprowadzić w ciągu 4-ch miesięcy okresu zimowego po dwa ćwiczenia aplikacyjne miesięcznie. Jako przykład można podać, że przerobi on:

- I. ćwiczenie — marsz bojowy (działalność straży przedniej lub bocznej),
- II. ćwiczenie — postój w pobliżu nieprzyjaciela,
- III. ćwiczenie — marsz zbliżania,
- IV. ćwiczenie — natarcie,
- V. ćwiczenie — natarcie (walka wewnątrz pozycji nieprzyjacielskiej — użycie odwodów),
- VI. ćwiczenie — pościg (wykorzystanie powodzenia),
- VII. ćwiczenie — zatrzymanie się natarcia i przejście do obrony,

### VIII. ćwiczenie — walki obronne wewnątrz pozycji— przeciwuderzenia i przeciwnatarcia.

Jak z powyższego widzimy, w tych paru ćwiczeniach przerobiono możliwie obszernie, pewien okres z działań jednostki, która odbyła marsz bojowy, ubezpieczony postój w pobliżu nieprzyjaciela, przeprowadziła walkę zaczepną i wkońcu przeszła do obrony.

Każdy z rozpatrywanych fragmentów był ściśle związany z poprzednimi działaniami jednostki i ze swej strony oddziaływał na dalszą akcję.

Naturalnie, że przytoczony program jest zupełnie dowolny, można dla tego okresu wybrać celem przerobienia i wielu innych tematów, licząc się z potrzebami i stopniem wyszkolenia uczestników ćwiczenia. Można np. zaniechać studjowania marszów i postojów, a uzyskany czas zużyć na przerobienie walk osłonowych, odwrotu, natarcia na silnie umocnioną pozycję z udziałem czołgów i t. p.

Po ustaleniu zagadnień, które mają być przerobione na ćwiczeniu, należy **przystąpić do wybrania terenu i mapy**. Jest to czynność bardzo ważna.—Wiemy, że nie na każdym terenie i nie każdej mapie poszczególne sytuacje bojowe będą występować z równą wyrazistością swych cech charakterystycznych. Dla uzyskania większych korzyści szkolenia i pogładowości nie należy wybierać odcinków, obejmujących znaczniejsze obszary jednostajnego terenu, a więc np. wielkich kompleksów lasów, błot i t. p. Są to tereny nadające się do studjów specjalnych, początkowe jednak prace będą najwydatniejsze, gdy będą odbywać się na terenach, które można określić, jako przeciętne dla naszego kraju, a więc na średnio falistych, w miarę przeciętych siecią wodną, trochę pokrytych i t. p.

Po opanowaniu sposobów i właściwości działań w takich terenach, będą mogli uczestnicy bardzo łatwo przejść do ćwiczeń na terenach trudniejszych i bardziej skomplikowanych. Nie będzie wtedy obawy, że nie zdołają oni odczuć, zrozumieć i zastosować tych zmian w formach walki, których zażądają od nich odmienne warunki terenowe.

Co do skali map, to dla ogólnej orjentacji w całości studjowanych działań, poznania jaką rolę odgrywa w nich nasz wysiłek oraz stwierdzenia związku naszych działań z akcją sąsiadów, jest potrzebna przy ćwiczeniach pułkowych mapa w skali 1:100.000. Nie należy jednak rozgrywać ćwiczeń pułkowych na mapach w tej skali, gdyż niektórych drobnych epizodów nie będzie wogóle można na nich prze-studjować (np. działanie patroli, rozmieszczenie poszczególnych c. k. m., plan ogni etc.), a całość akcji będzie mało przejrzysta i pouczająca.

**Do rozegrania ćwiczenia pułkowego potrzebne są więc plany w skali większej, a więc np. 1 : 25.000, 1 : 12.500 lub 1 : 10.000.**

Zazwyczaj pułki posiadają po parę kompletów map i planów okolic swego miejsca postoju. Ćwiczenia w tych obszarach dają tę znaczną korzyść, że po rozegraniu ich na mapie, można łatwo zorganizować wyjazd w teren, który mało zajmie czasu i nie pociągnie za sobą żadnych kosztów. Ćwiczenia jednak organizowane w tych samych rejonach mogą doprowadzić przy niedostatecznie pomysłowym lub zbyt wygodnym kierownictwie do zgubnego szablonu -- do powtarzania rok rocznie często nawet identycznych ćwiczeń.

W braku planów w odpowiedniej podziale, należy uciekać się do powiększania mapy i robienia

szkiców, które łącznie z oryginalną mapą umożliwią względnie dobre przeprowadzenie ćwiczenia.

Prace związane z powiększeniem mapy i robieniem szkiców, będą omówione w rozdziale, traktującym o pracach przygotowawczych do ćwiczeń taktycznych.

Ćwiczenia większych jednostek dobrze jest organizować w różnych i odrębnych kompleksach terenowych np. w charakterystycznych obszarach Podkarpacia i Małopolski Wschodniej, w błotnistych okolicach dorzecza Prypeci, w terenach pojezierza Pomorskiego, etc. Sądzę, iż będzie również bardzo pożyteczne organizowanie podobnych ćwiczeń na mapach obejmujących tereny, leżące poza naszymi granicami państwowymi. Podobne studia przyczynią się bezwątpienia do poznania tych obszarów i będą również poniekąd środkiem wychowawczym, gdyż podkreślą, że nasze ewentualne zbrojne konflikty mogą i powinny być przenoszone na terytorjum przeciwnika. Wydaje mi się, że u nas ta sprawa nie jest jeszcze dotąd dostatecznie doceniana.

Po wybraniu mapy, trzeba z kolei wybrać na niej tę część terenu, która będzie najodpowiedniejsza i najwięcej pouczająca dla możliwie wszechstronnego przestudjowania i zamierzonych zagadnień. Nie jest to sprawa łatwa. Zazwyczaj szukamy terenów tak zwanych „ciekawych“, a więc możliwie urozmaiconych. Jest ogólnie znana tendencja rozgrywania np. marszów w terenach o bogatej i rozwiniętej sieci dróg, a działań obronnych w terenach pagórkowatych i falistych. Bezspornie, że łatwiej zorganizować kolumny marszowe i wydzielić oddziały ubezpieczające, mając do wyboru liczne drogi, niż zorganizować marsz ubezpieczony np. w niektórych prawie bezdrożnych okolicach naszych kresów wschodnich. To



samo da się powiedzieć i o organizowaniu obrony w terenach falistych. Płaszczyzna „jak stół“ nie jest jednak terenem biernym pod względem wojskowym, — trzeba będzie i jej bronić, a więc stwarzać tam umocnienia, organizować plan ogni i t. p. Cele szkolenia wymagają, by ćwiczenia przeprowadzać w terenach możliwie różnorodnych.

Celem gruntownego i wszechstronnego przestudjowania właściwości pewnego terenu można, po rozegraniu na nim działań własnych oddziałów, przejść w następnym ćwiczeniu do przestudjowania w tych warunkach akcji nieprzyjaciela.

Wybraną część mapy musi kierownik zupełnie gruntownie i dokładnie przestudjować. Dla większej przejrzystości trzeba wymalować ją kolorowemi ołówkami np. lasy na zielono, wody na niebiesko, szosy oznaczyć czerwoną linią i t. p. By odtworzyć sobie teren możliwie realnie, jest nader pożyteczne zrobić parę przekrojów w najważniejszych kierunkach, określić pola widoczności i t. p., słowem przeprowadzić wszystkie niezbędne wstępne prace topograficzne, zmierzające do tego, by badanie mapy mogło możliwie dobrze zastąpić rzeczywisty przegląd i analizę, dokonaną w terenie.

**Rozegranie ćwiczenia taktycznego nie powinno odbywać się nieoczekiwanie dla uczestników.** Być może, że w tych warunkach będzie łatwiej sprawdzić posiadaną przez nich wiedzę, ale pożytek i korzyść z ćwiczenia będą minimalne. Wskazane więc jest na parę dni przed ćwiczeniem zawiadomić uczestników (np. w rozkazie pułku) o temacie ćwiczenia oraz podać działy i paragrafy odnośnych regulaminów, które zaleca się przestudjować. Będzie bardzo pożyteczne równoczesne rozesłanie map i planów z ogólnikowem określeniem rejonu, w którym będzie rozgrywać się

akcja. W ten sposób damy możliwość zainteresowanemu oficerom przestudjowania regulaminowych zasad rozgrywanego zagadnienia i, choć ogólnikowego, zorientowania się w terenie.

Dla przebiegu i ogólnych korzyści ćwiczenia taktycznego nie jest bez znaczenia odpowiedni wybór miejsca i czasu jego rozegrania. Salę trzeba wybrać możliwie obszerną, widną i w zimie dobrze ogrzaną. Zarządzić równocześnie odpowiednie ustawienie potrzebnej ilości stołów i krzeseł. Praca w salach balowych kasyn, często nieogrzewanych, gdzie uczestnicy muszą być w płaszczach, a nawet w rękawiczkach, gdy oficerowie stoją przez 2 — 3 godziny, trzymając w rękach po parę arkuszy niesklejonych map, gdzie przez salę przebiegają ordynansi, a z sąsiedniego pokoju słychać brzęk rozstawianych przez służbę talerzy — praca w takich warunkach nie może być wydajna. Jest więc obowiązkiem dowódcy i kierownika ćwiczenia zapewnić uczestnikom zupełną ciszę i spokój oraz możliwe udogodnienia. Osobiście jestem zdania, że należy zezwalać na palenie. Pozostawanie przez parę godzin bez papierosa wywołuje wśród palaczy szybkie zmęczenie, pewien stan zdenerwowania, co odbija się ujemnie nietylko na zainteresowaniu do ćwiczenia, ale i na wydajności pracy poszczególnych uczestników.

Co się tyczy wyboru czasu na rozegranie ćwiczenia, to należy podkreślić, że z zasady nie można przeprowadzać ćwiczeń taktycznych w przerwie między ćwiczeniami przedpołudniowymi w oddziałach, a obiadem. Ćwiczenia taktyczne należy uważać za zajęcie służbowe, a nie za jakiś dodatek do zajęć oficera.

Najlepiej przeprowadzać ćwiczenia taktyczne w godzinach popołudniowych — oddziały wtedy ćwiczą z minimalną ilością oficerów. Jeżeli ze względu

na udział oficerów rezerwy, ćwiczenie będzie odbywać się wieczorem — całe popołudnie dla uczestników ćwiczenia ma być wolne od zwykłych zajęć służbowych.

Ostatni szczegół, o którym nie należy zapominać przy organizowaniu ćwiczenia taktycznego, to **przygotowanie na czas i w dostatecznej ilości sygnatur z kolorowanej tektury, drzewa lub ołowiu**. Muszą one być zupełnie ściśle dostosowane co do rozmiarów do skali map lub planów, na których będzie się rozgrywać ćwiczenie taktyczne. Zbyt wielkie szablony zakryją znaczną część sytuacji terenowej, utrudnią ustalenie dokładnego położenia oddziałów i zrobią całą rozgrywkę mało przejrzystą.

Sygnatur trzeba używać tylko przyjętych i zaleconych służbowo wzorów; inaczej wprowadzą one chaos do rozgrywanego ćwiczenia.

---





#### IV. UKŁADANIE ZAŁOŻEŃ DO ĆWICZEŃ APLIKACYJNYCH.

Opierając się na ustalonym celu ćwiczenia aplikacyjnego oraz na dokonanym wyborze mapy i terenu działań, należy przystąpić do opracowania założenia.

Zanim przystąpimy do omówienia samej, że tak powiem, techniki układania, rozważmy jakim ogólnym warunkom powinno odpowiadać dobre założenie do ćwiczenia aplikacyjnego.

Założenie powinno być przede wszystkim **realne**, to jest odtwarzać tylko takie sytuacje wojenne, które są zupełnie możliwe. Trzeba liczyć się z nowoczesnym uzbrojeniem i wyposażeniem oddziałów własnych i nieprzyjacielskich, z właściwościami terenu, pory dnia i roku, w których rozgrywa się akcja, z przyjętem położeniem sąsiadów oraz z wielu innymi, nawet drobnymi względami, które jednak mogą wpłynąć na zmianę położenia stron walczących. Ponieważ skala możliwości, jeżeli ona wogóle istnieje na wojnie, jest bardzo szeroka, — nie należy tracić cennego czasu na studjowanie poszczególnych, wyjątkowo rzadkich i mało prawdopodobnych wypadków; wszystkich wyjątkowych sytuacji nie można nie tylko przestudjować, ale nawet przewidzieć. Oficer, który poznał gruntownie zasady sztuki wojennej, nie będzie bezradny, nawet wobec zupełnie wyjątkowych sytuacji.

Sposób ujęcia i styl założenia, powinien być **prosty, jasny i zwięzły**. Niejasności i niedomówienia mogą zrobić z założenia coś w rodzaju szarady czy łanigłówki. Uczestnik musi rozwiązać ćwiczenie, wykonywując powierzone mu zadanie, a nie przez wyłączone zgadywanie rozwiązania lub intencji kierownika.

Jest to okoliczność nadzwyczaj ważna. Czasem jakaś aluzja, unieszczonea niepotrzebnie przez kierownika w założeniu, wywołuje bardzo staranne dociekania, domysły i powoduje w wyniku mało zdecydowaną lub zgoła mylną decyzję wykonawców.

Psychologicznie można to uzasadnić tendencją właściwą większości ludzi do poszukiwania, nawet w najprostszych zagadnieniach, jakichś przewidywanych komplikacji. Prócz tego działa tu ta okoliczność, że w rzeczywistej walce dowódca musi odczuć i zrozumieć tylko istotę i wszystkie czynniki bitwy — przy ćwiczeniu zaś aplikacyjnym wchodzi w grę jeszcze jeden nowy czynnik, t. j. kierownik. Jeżeli kierownik ćwiczenia przejawia swoją indywidualność i propaguje już w założeniu pewne tendencje lub życzenia, można być przekonanym, że przy rozegraniu nie będzie on zupełnie bezstronny; odwrotnie, przez posunięcia nieprzyjaciela, będzie on „naprowadzał“ uczestników na swe, zgóry powzięte, zamiary. Sądzę, iż jest jasne i zupełnie naturalne, że uczestnicy będą starali się odgadnąć i poznać te ukryte w założeniu tendencje kierownika i wydać odpowiednie do nich zarządzenia.

Jak wyżej zaznaczyliśmy, lepiej jest przestudjować w ciągu jednego ćwiczenia mniejszą ilość sytuacji, lecz zato gruntowniej i dokładniej. Poszczególne ćwiczenie będzie polegało na przerobieniu paru epizodów, tworzących mniej lub więcej zakończony

okres działań. Nie może być mowy o tem, by w przeciągu jednego ćwiczenia przerobić parę dni operacyjnych jednostki. **Założenie** powinno więc zawierać tylko te dane, które są niezbędne do zamierzonej pracy.

**Założenie** do ćwiczenia aplikacyjnego dla oficerów powinno być zawarte w ramach nie mniej niż bataljon piechoty wraz z broniąmi połączonemi. Większość młodych oficerów służby czynnej już po pierwszych miesiącach, a nawet być może tygodniach wojny będzie dowodziło bataljonami. Jest niezbędne, by już przed wojną przestudjowali oni gruntownie i wyczerpująco działania tej jednostki oraz nabrali umiejętności dysponowania nią w walce.

Czasem, po długotrwałych i zaciętych walkach, straty w dowódcach są tak wielkie, że ocalony kapitan lub nawet porucznik objemuje i prowadzi pułk. Odpowiedzialność tego oficera jest tem większa, że zazwyczaj dzieje się to w bardzo poważnych i trudnych sytuacjach.

Studjum współdziałania innych broni jest konieczne, gdyż nowoczesna, a tem bardziej przyszła walka piechoty jest nie do pomyślenia przy wyeliminowaniu akeji np. czołgów, lotnictwa, a przede wszystkim artylerji.

Wreszcie, jako czwarty warunek: **każde założenie** powinno zawierać dane o funkcjonowaniu służb. Każdy uczestnik powinien utrwalić w sobie przekonanie, że jest on nie tylko dowódcą taktycznym swej jednostki lub oddziału, ale, że wśród największego rozgwaru walki musi on dbać o zaopatrzenie tego oddziału w amunicję, sprzęt, materiały do umocnień, żywność oraz zapewnić szybką i sprawną ewakuację na tyły swych rannych i chorych. Bitwę trzeba ży-

wić i to żywić obficie; dowódcy muszą posiadać tę umiejętność narówni z zagadnieniami taktycznymi.

Przy układaniu części założenia, dotyczącej służb, należy pamiętać o zasadzie, że najłatwiej robi się na wojnie to, czego się nauczyło przed wojną; nie należy więc wyposażać naszych jednostek tak hojnie, jak napewno nie będą one wyposażone w czasie wojny. Jest lepiej, by dowódcy już teraz przyzwyczaili się radzić sobie przy szczupłym zaopatrzeniu i środkach, niż by byli zaskoczeni temi brakami w czasie działań wojennych.

Najczęściej spotykanym błędem w tym względzie jest przesadne wyposażenie w amunicję oddziałów lub, co jeszcze gorsze, nieustalanie w założeniu wogóle żadnych norm zużycia. Jest to równoznaczne z pozostawieniem uczestnikom zupełnej dowolności co do prowadzenia, natężenia i rodzaju ognia, gdyż te rzeczy, bez przyznaných uprzednio norm zużycia, uchylają się wogóle od kontroli w czasie rozegrania ćwiczenia.

Założenia do ćwiczeń aplikacyjnych w pułkach (dotyczy to przeważnie piechoty), najlepiej tak układać, by stawały one wykonawców odrazu w sytuację, w których styczność z nieprzyjacielem jest już nawiązana. Jeżeli tematem studjów ma być akcja przed zderzeniem z nieprzyjacielem (np. walka spotkaniowa, zwiady i t. p.) — kierownik ćwiczenia powinien tak starannie opracować warunki założenia, by wykluczały one zupełnie możliwość zderzenia z nieprzyjacielem w innym czasie i miejscu, niż to jest przewidziane.

Drobna niedokładność lub przeoczenie w założeniu powoduje częstokroć takie wypadki, że np. dowódca bataljonu lub nawet kompanji wędruje na tyły nieprzyjaciela z zamiarem wykonania jekiegoś



szerokiego manewru i obejścia, a zaskoczony i bezradny kierownik nie ma możliwości temu się przeciwstawić. Wytwarza się w ten sposób jaskrawie sztuczna i nienaturalna sytuacja.

Podobne ćwiczenie byłoby, oczywiście, szkodliwe, a autorytet kierownika zostałby poważnie zachwiany.

By poznać dobrze system pracy kierownika przy układaniu założeń i planu rozegrania ćwiczenia, przejdźmy kolejno jego rozważania, studjując opracowanie konkretnych przykładów.

Ułożmy więc wspólnie założenie do ćwiczenia aplikacyjnego w ramach bataljonu piechoty wraz z projektem rozegrania.

Przypuśćmy, że kierownik zamierza przerobić postój w pobliżu nieprzyjaciela i działalność czat zwartych. W Regulaminie służby polowej Część IV. (Rozdział D), zajmuje to od §§ 1—6 i od §§ 36 do 100—materiał jest więc bardzo obszerny. Ćwiczenie to, by praca szła intensywnie i nie nużyła, powinno, jak zaznaczyliśmy, trwać około 2 — 2½ godzin. Jest niepodobieństwem, nawet pobieżnie, przerobić w tym czasie wszystko, trzeba więc wybrać tylko niektóre zagadnienia.

Najważniejszym jest utrwalenie w wykonawcach głównego zadania czat, a więc:

- a) przesłona przed obserwacją nieprzyjacielską,
- b) zapewnienie odpoczynku i osłona sił głównych od ognia artylerji nieprzyjacielskiej,
- c) w razie natarcia nieprzyjacielskiego, stawienie oporu, by siły główne, będące na postoju, miały czas i przestrzeń do rozwinięcia się.

Oddziały ubezpieczenia nie myślą o sobie, lecz są przeniknięte jedynie troską o swą siłę główną.

Kierownik postanawia, że przestudjuje w ciągu jednego ćwiczenia te właśnie zagadnienia.

Ponieważ zamierzone ćwiczenie ma być w ramach bataljonu piechoty, przyjmujemy, że na postój ubezpieczony przybywa kolumna boczna dywizji piechoty w składzie — 1 p. piechoty, 1 dyonu art. pol.,  $\frac{1}{2}$  szwad. kaw. dyw. i  $\frac{1}{2}$  komp. saperów. Gdybyśmy przyjęli na postoju jednostkę większą, to siła oddziałów ubezpieczających byłaby większa od bataljonu piechoty.

Samo założenie do ćwiczenia będzie składać się z trzech części:

I. podającej **sytuację ogólną**, a więc wprowadzającą wykonawców w działania, które odbywały się poprzednio. Trzeba tu podać tylko te dane, które mają ścisły związek z zamierzonymi działaniami i które wpłynęły na wytworzenie się obecnej sytuacji. Może to być streszczenie wypadków w pewnym okresie czasu, poprzedzającym datę ustalenia sytuacji szczegółowej,

II. zawierającej **sytuację szczegółową**, a więc wprowadzającą wykonawców w położenie i warunki, w których odbędzie się zamierzona akcja. Najlepiej jest podać tu cały rozkaz operacyjny dowódcy jednostki bezpośrednio wyższej lub tylko wyciąg z niego w tych częściach, które dotyczą i wystarczająco informują wykonawców o warunkach działań,

III. podającej **dane dodatkowe**, niezbędne do ćwiczenia, a więc naprzykład rozmieszczenie oddziałów i organów służb w chwili otrzymania rozkazu przełożonego, dane o pogodzie, glebie, stanie dróg, mostów, zasiewów i t. p. oraz ewentualnie straty w ludziach i materjale.

By ułożyć założenie, musi kierownik ćwiczenia wybrać najpierw odpowiedni teren, na którym chciałby przestudjować wystawienie, rozmieszczenie i czynność czat. Naturalnie będzie on wybierać postój w takim rejonie, by umożliwić wykonawcy wystawienie czat i wybranie linii oporu w nadającym się do tego terenie, a więc dającym dogodności oporu i obserwacji.

Dogodnym w tym względzie i pouczającym jest teren na półnc. wsch. od m. Biskupicze, zawarty między strumieniem i jeziorem m. Skurcze, a odcinkiem rz. Łaniewki między m. Mychlin — m. Nieświcz. Przyjmując więc, że nieprzyjaciela oczekuje się z kierunku północnego, trzeba ustalić, że kolumna boczna dywizji będzie, na przykład na postoju w m. Biskupicze. Możliwość równie dobrze przyjąć, że przychodzi ona na postój do rejonu mm. Michajłówka—kol. Wydumka, maszerując z północy, a nieprzyjaciół jest oczekiwany z kierunku południowo-zachodniego.

Umieszczenie tego postoju w jednej z miejscowości, leżących bardziej na południe od m. Biskupicze, nie doprowadziłoby do rozegrania działań ubezpieczenia w wybranym terenie, gdyż oddziały ubezpieczające zajęłyby stanowiska również bardziej na południe.

Nasza kolumna mogła iść do rejonu Biskupicze, jako kolumna boczna dywizji, odbywającej marsz czołowy lub jako jej straż boczna w marszu z kierunku południowo-wschodniego (np. przez mm. Hubin — Szklin) lub z kierunku północno-zachodniego (np. przez mm. Umańce — Błudów).

Przyjęcie którejkolwiek z tych ewentualności w niczem nie zmieni samej istoty zamierzonego ćwiczenia.

czenia, polegającego na studjowaniu zasad ubezpieczenia postoju.

Przypuśćmy, że kierownik przyjął, iż oddziały, które stanęły na postoju w m. Biskupicze tworzyły kolumnę boczną dywizji, maszerującej w ogólnym kierunku północno-wschodnim. Kolumna ta maszerowała do m. Biskupicze przez mm. Bożów, Oszczów, Jadwinówka i Zofjówka.

Jest zupełnie niecelowe podawać w położeniu ogólnym, że np. Polska prowadzi wojnę z państwem A od dnia....., że państwo B wystąpiło jako nasz sprzymierzeniec i zajęło już część terytorjum państwa A, że państwo C zgłosiło neutralność, a państwo D zajmuje stanowisko wyczekujące. Te wiadomości o światowych konfliktach jak również przebieg akcji na frontach naszych armij jest zbędny, gdyż nie wpływa na działania pułku lub dywizji. Początek więc założenia do ćwiczenia aplikacyjnego w swej części pierwszej, podającej położenie ogólne, będzie przedstawiać się w sposób następujący:

### **Założenie do ćwiczenia aplikacyjnego.**

Ubezpieczenie postoju (Reg. sł. pol. Część IV. Rozdział D §§ 1 — 6, 36 — 45, 48 — 54, 88 — 91).

Mapa — 1 : 100.000 Łuck i plany 1 : 25.000.

#### **A. Położenie ogólne.**

Nasz 14 p. p. wraz z przydzielonemi 1/5 p. a. p., 1/2 szw. kaw. dyw. i 1/2 komp. saperów tworzy kolumnę boczną 5 dyw. piechoty i odbywa nakazany marsz ubezpieczony przez mm. Bożów — Oszczów — Zofjówka do rejonu m. Biskupicze, gdzie ma przy-



być na g. 20-tą dn. 20 lipca. Kolumna główna dywizji ma przyjsć w tym samym czasie do rejonu mm. Umańce — Błudów.

Nie można stwarzać takiego założenia, by przy ubezpieczeniu postoju zdala od nieprzyjaciela dowódcy musieli wydawać rozkazy i rozstawiać czaty w nocy — muszą oni mieć czas nawet na wyprzedzenie kolumny i na zrobienie rozpoznania terenu przed nadejściem wyznaczonych oddziałów do rejonu czat.

Szerokość pasa terenu, przewidzianego do wystawienia ubezpieczenia wynosi około 6 km. Przyjmując, że każdy z zainteresowanych dowódców objedzie tylko niektóre szczególnie ważne punkty terenu, możemy liczyć, że wraz z powrotem do m. Biskupicze zajmie to im około 1½ godziny czasu. Rozkaz do postoju i zaciągnięcia czat powinien być więc wydany w takim czasie, by umożliwić dowódcom:

1. przeprowadzenie rozpoznania terenu i powrót do m. Biskupicze przed nadejściem do tej miejscowości, jeśli nie czołowych elementów straży przedniej, to przynajmniej jej sił głównych, oraz

2. wyprzedzenie kolumny przez dowódców i dojazd ich do m. Biskupicze.

Ponieważ dowódca kolumny będzie przy oddziale głównym straży przedniej, a inni dowódcy przy jej elementach jeszcze bardziej wysuniętych w kierunku marszu, — wyprzedzenie maszerujących oddziałów i wyjazd na wysokość szpicu zajmie w tak małej kolumnie zaledwie parę minut, czego można nawet w tym wypadku nie przyjmować wcale w rachubę.

Jest już rzeczą trudniejszą obliczenie czasu potrzebnego na przejazd dowódców do m. Biskupicze po wyprzedzeniu kolumny.

Ponieważ rozpoznanie terenu i powrót dowódców do m. Biskupicze zajmie około  $1\frac{1}{2}$  godziny czasu, straż przednia więc kolumny powinna znajdować się w chwili przejazdu dowódców przez m. Biskupicze o  $1\frac{1}{2}$  godziny marszu, czyli o 6 km. od tej miejscowości, a więc w rejonie m. Zofjówka.

Na przejechanie przestrzeni 6 km. zużyją dowódcy około 45 minut czasu. Trzeba więc straż przednią umieścić w takiej odległości od m. Zofjówka, by przybyła ona tam dopiero wtedy, gdy dowódcy będą wyjeżdżać z m. Biskupicze, czyli po 45 minutach. Licząc się z wydajnością marszu piechoty, trzeba przyjąć straż przednią odległą o około 3 km. od m. Zofjówka w rejonie wzgórza 234 (bezpośrednio na północo-wschód od m. Oszczów).

W rejonie więc tej właśnie cechy udający się na rozpoznanie terenu dowódcy wyminą czołowe elementy straży przedniej swej kolumny.

Na dojazd do m. Biskupicze zużyją oni (9 km.) około 1 g. 15 min., na rozpoznanie terenu — około 1 g. 30 m., — razem więc, by te zadanie spełnić, muszą mieć do dyspozycji 2 g. 45 m.

Jak już zaznaczyliśmy, elementy ubezpieczenia postoju muszą być wystawione jeszcze w dzień, — potrzeba na to godzinę czasu.

Razem więc obliczyliśmy, że rozkaz do postoju musi być wydany nie później niż na 2 g. 45 min. przez przyjsciem straży przedniej do rejonu postoju kolumny i nie później niż na 3 g. 45 min. przed nastaniem ciemności.

Jeżeli więc ćwiczenie rozgrywamy np. z datą 20 lipca, gdzie zachód słońca następuje około g. 20-tej, — możemy przyjąć, że zmrok zapada o g. 21-ej. Odejmując od tej liczby 3 g. 45 min., otrzymamy godzinę 17 min. 15. Rozkaz doręczony o tej

godzinie lub wcześniej umożliwi wykonawcom przeprowadzenie niezbędnych prac przygotowawczych i wystawienie ubezpieczenia przed zapadnięciem zmroku.

Sytuację szczegółową, jak już poprzednio zaznaczyłem, poda wykonawcom rozkaz operacyjny dowódcy przełożonego — w tym wypadku rozkaz dowódcy kolumny bocznej do postoju ubezpieczonego. Wylczyliśmy, że rozkaz ten powinni otrzymać wykonawcy nie później niż o g. 17.15, a więc powinien on być napisany i datowany o parę minut wcześniej. Następną więc część założenia (położenie szczegółowe) będzie ujęte jak następuje:

### **B. Położenie szczegółowe.**

O g. 17 min. 15 dowódca straży przedniej kolumny, wychodząc z m. Oszczów, otrzymał następujący rozkaz:

D-ca 14 p. p.

L. .... /Op.

M. P. d. 20 lipca g. 17.05.

### **ROZKAZ OPERACYJNY.**

(Postój ubezpieczony w m. Biskupicze).

Mapa 1 : 100.000 Łuck.

---

Dowódca pułku będzie prowadził oddzielną kolejną numerację swych rozkazów operacyjnych i dlatego liczbę tego rozkazu będzie łamał przez Op. Przy rozkazie podano tylko mapę, na podstawie której był on pisany, — plany 1:25.000 pominięto, gdyż w rzeczywistości dowódca pułku zapewne by ich nie posiadał. Plany będą służyć jako cenna pomoc, li tylko przy dalszych pracach i rozegraniu ćwiczenia.

Pierwszy paragraf rozkazu, podający położenie własne, stwierdza tylko, że marsz odbywa się bez przeszkód.

---

I. Własna dywizja odbywa bez przeszkód przemarsz do nakazanego rejonu.

---

Jeżeli przed frontem naszej jednostki znajdują się jakiegokolwiek oddziały własnego wojska, wpłynię do naturalnie na bezpieczeństwo marszu i postoju, a więc i na skład oraz ilość sił, przeznaczonych do pełnienia służby ubezpieczenia. Trzeba więc byłoby podać w tym paragrafie dane o składzie, zadaniach i rejonie pobytu oddziałów własnych, znajdujących się przed frontem naszych działań.

Następny punkt rozkazu operacyjnego powinien zawierać wiadomości o nieprzyjacielu. Zazwyczaj w paru zdaniach ujmuje się tu najważniejsze uzyskane wiadomości i podaje się wysnute wnioski względnie stawiane hipotezy. Wykonawcy włączają ten punkt, w najlepszym razie z pewnemi modyfikacjami, do swojego rozkazu, nie wykonywując żadnych ćwiczeń i prac z zakresu segregowania i zestawiania uzyskanych wiadomości ani samodzielnego wysnuwania z nich wniosków.

Przy rozgrywaniu epizodów walki (natarcie, obrona i t. p.) wiadomości napływają stale i różnemi drogami, a więc przede wszystkim przez samą walkę np. przez jeńców, obserwację i t. p. Wiadomości te są różnorodne i często pomieszane razem — nieistotne i błahe z bardzo ważnemi oraz, w wielu wypadkach, późniejsza wiadomość przeczy, obala lub przynajmniej kwestjonuje poprzednią; — w tych wa-



runkach każdy dowódca musi szybko i trafnie zorjentować się w tym tak obfitym materjale.

Odpowiedzialna **ta praca polegać będzie** nietylko na oddzielaniu, że tak powiem, ziarna od plew, a więc na odrzucaniu wszelkich informacji mylnych lub kłamliwych (jeńcy), **lecz na umiejętnem odszukaniu ważnych wiadomości, zestawieniu ich oraz wysnuwaniu na ich podstawie odpowiednich wniosków.**

Na wynikach tej pracy będzie oparty zamiar dowódcy co do zamierzonych działań, jak również nieodłączny dla każdej sytuacji plan dalszego poszukiwania wiadomości.

Trzeba więc przy okazji ćwiczeń aplikacyjnych uczyć dowódców tych umiejętności. Najlepszym i najczęściej praktykowanym jest dawanie wraz z założeniem obszernego streszczenia wypadków i otrzymanych wiadomości za kilka dni wstecz, poprzedzających datę wydania rozkazu. Podobne streszczenie układa się w ten sposób, że każda z wiadomości, którą chcemy dać rzeczywiście, jest podzielona w czasie i przestrzeni na kilka innych i poprzeplatana między sobą również rozmaitemi danymi, więcej lub mniej prawdopodobnemi.

Podawane wiadomości są ułożone w takiej kolejności, w jakiej napływały one do dowódcy, z podaniem czasu kiedy omawiane wypadki zaszły lub były zaobserwowawne np. „O g. 9.20 własny lotnik zrzucił meldunek do dow. dyw. w m. x, że o g. 8.40 zaobserwował kolumnę z trzech rodzaj broni, maszerującą z kierunku y do z. Czoło sił głównych kolumny dochodziło o tej godzinie do w“.

Nie trzeba zapominać, że bardzo często nieprzyjaciel ucieka się do puszczenia w obieg pożądaných dla niego fałszywych wiadomości o swych siłach, zamiarach, sytuacji sąsiadów i t. p. Najlepszym prze-

wodnikiem, roznoszącym te wiadomości, jest ludność cywilna. Przy układaniu streszczenia wypadków należy umieścić tam również i parę podobnych wiadomości, podając naturalnie ich źródło. Przy zestawianiu jednak podobnego streszczenia wypadków, musi kierownik stopniować wysiłki, a więc początkowo dawać wiadomości proste i mniej skomplikowane, przechodząc kolejno do bardziej złożonych i zagnatwanych. W każdym razie nie należy układać nie-naturalnych i sztucznych łańcuchów.

W naszym rozkazie podajmy w jednym zdaniu te wiadomości, które są niezbędne dla wykonawców. Muszą oni wiedzieć przynajmniej, gdzie i kiedy był lub jest nieprzyjaciel oraz co robi i jakie są w przybliżeniu jego siły. Ponieważ zamierzamy rozegrać działania oddziałów ubezpieczających przy natarciu na nich nieprzyjaciela w czasie między 4—5 g. dn. 21 lipca, musi więc nieprzyjaciel mieć możność przyjść na tą godzinę do rejonu m. Biskupieze. Możemy dać o nim wiadomości że już maszeruje lub że jest na postoju.

Wiadomości o sytuacji nieprzyjaciela w dniu dzisiejszym mógłby nam dostarczyć zapewne tylko lotnik, gdyż konfident dałby nam w najlepszym razie dane z godzin rannych dnia 19 lipca.

Żeby wiadomość ta mogła ukazać się w rozkazie operacyjnym dowódcy kolumny bocznej 5 dywizji piechoty, który nie posiada przecież lotnictwa, musiał on ją otrzymać od d-cy dywizji, któremu zkolei meldował o tem lotnik, przeprowadzający rozpoznanie. Droga ta byłaby w tym wypadku najkrótsza. Jednak i tak nie jest. Dowódca 5 dywizji piechoty, będącej w marszu, zapewne również nie otrzyma do swej dyspozycji eskadry lub nawet płatowca. Nie mamy jeszcze tak silnie rozbudowanego lotnictwa,

byśmy mogli przyjmować w ćwiczeniach tak bogate wyposażenie. Jest więcej prawdopodobne, że eskadry będą pracować z dywizjami zaangażowanymi już w walce, a 5 dywizja piechoty będzie otrzymywać wiadomości zdobyte przez lotnictwo armji (względnie grupy operacyjnej) i podawane za pośrednictwem tego dowództwa. Jest to już droga dłuższa i możemy przyjąć, że upłynie średnio około godziny czasu zanim wiadomość ta dotarłaby od dowództwa armji przez dywizję do d-cy kolumny. Wliczając nawet w tę godzinę czas, który upłynął między momentem przeprowadzenia tej obserwacji przez lotnika a jego wylądowaniem na lotnisku, oraz czas na napisanie i przesłanie meldunku do dow. armji, — otrzymamy w wyniku że, ponieważ rozkaz dowódcy kolumny jest datowany o g. 17.05, lotnik mógł obserwować nieprzyjaciela nie później niż o g. 16-tej d. 20 lipca.

Jeżeli przyjąłbyśmy o tej godzinie nieprzyjaciela w marszu, to miałby on do przejścia:

1. od g. 16 do 21 g. (zmierzch) = 5 godzin po 4 km. na godzinę, razem 20 km.,
2. od 21 g. do 4 g. d. 21 lipca (świt) = 5 godzin po 3 km. na godzinę, razem 15 km.

W chwili więc zaobserwowania nieprzyjaciela przez naszego lotnika, musiałby on być w odległości 35 km. (10 godzin marszu) od rejonu m. Biskupicze. Nawet przypuszczając, iż zaszedł taki nadzwyczajny wypadek, że nasz lotnik zaobserwował kolumnę nieprzyjacielską w pierwszej godzinie po jej wyruszeniu z postoju, przyjęcie takiej sytuacji nieprzyjaciela byłoby nienaturalne i sztuczne.

Jest więc lepiej umieścić nieprzyjaciela na postoju po poprzednim marszu nocnym. Przyjmijmy go więc w odległości około 15 km. (5 godzin marszu

nocnego) od rejonu m. Biskupicze o godzinie, umożliwiającej otrzymanie tej wiadomości przez dowódcę kolumny przed wydaniem swego rozkazu do postoju.

---

II. O g. 14.00 lotnik zameldował obecność większej jednostki nieprzyjacielskiej w rejonie kol. Budki — kol. Myszyn Kost i las na wschód od tych miejscowości.

---

W następnym paragrafie trzeba podać własne zadanie co do postoju i ogólnikowo zamierzenia na dzień następny.

---

III. nasza kolumna ma nakazane stanąć na postój ubezpieczony w m. Biskupicze, skąd o świcie ma kontynuować marsz w kierunku północnym.

---

W dalszym punkcie rozkazu musi dowódca kolumny zapoznać podległych dowódców z tem, jak zamierza on zorganizować nakazany postój ubezpieczony.

Ostateczny wynik oceny sytuacji każe dowódcy liczyć się z nawiązaniem styczności z nieprzyjacielem być może jeszcze w nocy d. 21 lipca. Ponieważ lotnik zawiadomił o znajdowaniu się na postoju wielkiej jednostki nieprzyjacielskiej, nasze ewentualne działania zaczepne nie miałyby widoków powodzenia. Przed frontem rejonu postoju niema naturalnych przeszkód (znaczniejsza rzeka, błoto), któreby pozwoliły na oszczędność w wyznaczaniu oddziałów do



służby ubezpieczenia. Na podstawie powyższych danych decyduje się dowódca kolumny:

— ubezpieczyć postój przez czaty zwarte, wystawiając je z oddziałów swej straży przedniej (potwierdzenie tej decyzji Reg. sł. pol. Część IV. Rozdział D § 45),

— w razie działań zaczepnych nieprzyjaciela bronić się na linii oporu czat.

Ta ostatnia decyzja narzuca poniekąd wybór i określenie rejonu dokąd ma być wysunięte ubezpieczenie. Wybór linii oporu czat będzie więc uwarunkowany obecnością punktów, dających dogodnie warunki obrony i obserwacji.

Pas terenu, biegnący od m. Skureze w kierunku południowo - wschodnim przez cechę 239 (około 1½ km. na płd.-wsch. od m. Skureze) — cechę 247 (bezpośrednio na wsch. od m. Michajłówka) do lasku i cechy 241 (około 1 km. na płnc.-zach. od m. Szprachy), jest pod tym względem terenem wyjątkowo dogodnym. Dowódca kolumny nie może jednak wysunąć tam swych oddziałów ubezpieczających, gdyż nawet pomijając tą okoliczność, że pas ten ma około 8 km. szerokości i wymagałby, do obsadzenia znaczniejszych sił, jest on odległy o 4 — 5 km. od miejsca postoju kolumny.

W razie naporu nieprzyjaciela np. w nocy, siły główne kolumny, stojące na postoju w m. Biskupicze, musiałyby zużyć na dojście z pomocą oddziałom ubezpieczającym około 3—4 godzin. Przez ten czas oddziały ubezpieczające byłyby zapewne zepchnięte i siły główne musiałyby przyjąć walkę obronną w terenie przygodnym, a nie uprzednio wybranym i przygotowanym. Walka w tym wypadku rozegrałaby się w terenie leżącym między wybranym pasem ubezpieczeń, a m. Biskupicze.

Oddziały ubezpieczające, wysunięte tak daleko, nie mogłyby spełnić swych zadań, gdyż nie zapewniłyby swobody działania dowództwu, przez danie mu czasu na wprowadzenie w czyn swych zarządzeń. Wyznaczenie większych oddziałów dla zapewnienia ubezpieczenia wzmocniłoby bezsprzecznie ich siłę oporu i dowództwo miałoby zapewniony potrzebny czas do powzięcia decyzji i jej wykonania. Zwiększając jednak siłę tych oddziałów np. do dwóch bataljonów piechoty, zbliżylibyśmy się już do ugrupowania obronnego, przy którym 2 bataljony są na pozycji, a 1 bataljon w odwodzie w m. Biskupicze — oszczędność sił, którą powinno dać ubezpieczenie, nie byłaby uzyskana.

Wyznaczenie pozycji ubezpieczającej w bezpośredniej bliskości m. Biskupicze doprowadziłoby do tego, że, w razie naporu nieprzyjaciela, już po kilkunastu minutach, walka objęłaby odrazu również i oddziały będące na postoju. Dowództwo nie miałoby ani czasu na decyzję, ani przestrzeni do rozwinięcia swych sił. Prócz tego oddziały na postoju byłyby w tym wypadku narażone na zaskoczenie nie tylko przez ogień artylerji, ale nawet przez ogień c. k. m. nieprzyjacielskich.

Dowódca kolumny, decydując więc gdzie ma wystawić ubezpieczenie, powinien rozważyć te zagadnienia tak, by, prócz uzyskania korzyści terenowych i zapewnienia niezbędnej przestrzeni do rozwinięcia sił głównych, miał on zapewnione, że opór wyznaczonych oddziałów przewyższa lub przynajmniej równa się temu czasowi, jaki jest mu potrzebny do powzięcia decyzji i wprowadzenia jej w życie.

Te rozważania doprowadzą dowódcę kolumny do wysunięcia ubezpieczenia na wysokość — cecha 250 (około 1½ km. na płd. od Fw. Oweczarnia) — cecha

236 (bezpośrednio na zach. od m. Krasny Sad) — m. Mychlin.

Oddziały ubezpieczające tam wysunięte będą odległe od m. Biskupicze w linii powietrznej o 2 — 2½ kilometra i będą obsadzać około 5 km. frontu.

Jeżeli podamy w rozkazie tę decyzję, to dowódca straży przedniej, który ma nakazane wystawienie ubezpieczenia, nie będzie już zastanawiał się i rozważał gdzie i jak daleko ma on je wysunąć. Mając wyraźny rozkaz, musi go wykonać niezależnie od tego, czy decyzja jego dowódcy była trafna. Dla celów wyszkolenia jest więc często wskazane rozmyślnie nie podawać w rozkazie niektórych ustępów dotyczących działań rozgrywanej jednostki, by w ten sposób zmusić wykonawcę do pobrania samodzielnej decyzji i do ponoszenia za nią odpowiedzialności. Takie pominięcia zaznacza się zwykle w rozkazach (założeniach) kropkami, odróżniając je w ten sposób od tych, które zrobiono dlatego, że wykonawców nie dotyczą, a oznaczonych przez podanie „dla pamięci“.

Następny więc punkt rozkazu dowódcy kolumny, zawierający jego myśl przewodnią, będzie brzmiał:

IV. Zamierzam:

1. siły główne kolumny umieścić na postoju w m. Biskupicze,
  2. ubezpieczyć postój przez wystawienie ezat zwartych, wysuniętych na wysokość ....., przeznaczając do tej służby oddziały straży przedniej,
  3. w razie naporu nieprzyjaciela bronić się na linii oporu ezat.
- 

Kawalerja dywizyjna, prowadząca rozpoznanie przed frontem marszu dywizji, powinna osłonić wy-

stawienie czat i dopiero potem ściągnąć na postój. Ponieważ wyliczyliśmy, że wystawienie czat może być ukończone do g. 21-ej, można nakazać ściągnięcie oddziałów kawalerji już o godzinie 21 min. 30. To zarządzenie trzeba podać, by dowódca czat wiedział do jakiego czasu działa ta osłona.

---

V. Oddziały kawalerji dywizyjnej osłonią do g. 21 min. 30 wystawienie czat na wysokości mm. Wójcyn — Zabary — Nieświcz, poczem przejdą na postój do m. Biskupicze.

---

Dalszy punkt rozkazu ma zawierać zarządzenia wykonawcze dotyczące organizacji ubezpieczenia postoju; jest on tylko sprecyzowaniem poprzednich nadszycich rozważań.

---

VI. Ubezpieczenie postoju zarządzi dowódca straży przedniej kolumny z oddziałów będących w jego dyspozycji.

Zwrócić specjalną uwagę na kierunki .....  
 Nawiązać i utrzymać łączność z oddziałami ubezpieczającymi siły główne dywizji w rejonie .....  
 W razie natarcia nieprzyjaciela bronić się na linii oporu czat biegnącej przez ..... Całość ubezpieczenia ma być wystawiona do godziny 21.00.

VII. Postój siły głównej kolumny (dla pamięci).

VIII. Łączność .....

IX. Zarządzenia różne (dla pamięci).

---

W dalszym paragrafie trzeba podać, jak się będzie odbywać zaopatrzenie oddziałów w żywność i pa-



szę. Z powodu braku w tym rejonie linii kolejowej, zaopatrzenie oddziałów za pośrednictwem stacji zaopatrzenia nie byłoby możliwe. Dowództwo armji albo nakazałoby przeprowadzać zaopatrzenie przez wykorzystanie miejscowych zasobów lub zorganizowałoby dowóz przy pomocy kolumn samochodowych armji.

Cheąc przestudjować i omówić w czasie rozegrania zasady i sposoby wykorzystania miejscowych zasobów, przyjmujemy, że nasza dywizja ma właśnie nakazany ten sposób zaopatrzenia.

X. Zaopatrzenie w żywność i paszę przez wykorzystanie źródeł miejscowych.

XI. Postój taborów pułkowych: Błudowo — Wilhelmówka — Zofjówka.

Rozdzielnik:  
(dla pamięci).

Z  
Pułkownik.

### C. Dane dodatkowe.

a) Sytuacja kolumny bocznej 5 dyw. piechoty o g. 17 min. 15 d. 20 lipca:

— **straż przednia** pod dowództwem dowódcy I/14 p. p. w składzie: I/14 p. p.,  $\frac{1}{2}$  szw. kaw. dyw., 1 baterji I/5 p. a. p., 1 plut. saperów, wychodzi czołem swego oddziału przedniego z m. Oszczów,

— **siły główne kolumny** (dla pamięci),

— tobozy pułkowe .....

b) Stany oddziałów — pełne etaty wojenne z ubytkiem 3% chorych.

c) Wyposażenie w broń, sprzęt i amunicję w komplecie.

d) Stan moralny oddziałów dobry — zmęczenie dwudniowym marszem.

- e) Ludność zachowuje się neutralnie i wyczekująco.
- f) Pogoda jasna — po kilkodniowych upałach. Żniwa rozpoczęte. Podmoknięte zazwyczaj doliny małych rzeczek i strumyków nie stanowią obecnie przeszkód dla ruchu.
- g) Okolica zamożna i nie zniszczona — zasoby miejscowe znaczne.

Podanie sytuacji kolumny bocznej 5 dywizji piechoty o g. 17 min. 15 jest konieczne, gdyż dowódca tej kolumny musi wiedzieć, gdzie i w jakim położeniu są podległe mu oddziały w chwili, gdy otrzymał rozkaz przełożonego i gdy sam ma powziąć pewne decyzje.

Następne kolejne punkty mają na celu danie wykonawcom tych informacji, których nie może im dostarczyć mapa, a których nie umieszcza się w rozkazach operacyjnych.

Dążenie do zbliżenia tego rodzaju ćwiczeń do warunków realnych, każe nietylko nie pomijać w założeniach tych danych, lecz możliwie je rozszerzać i uzupełniać.

Po ułożeniu założenia musi kierownik ustalić dla swojego użytku siły, skład, rozmieszczenie, zadanie i zamiary nieprzyjaciela. Bez tych danych nie można przystąpić do układania planu rozegrania ćwiczenia. Nieprzepracowanie uprzednie przewidywanej akcji nieprzyjaciela, doprowadza zazwyczaj w czasie ćwiczenia do pomyłek kierownika w określeniu jego działań i w podawaniu uczestnikom uzyskanych wiadomości. Prócz tego wytwarza się zwykle ogólne wrażenie, że nieprzyjaciel, mając potężne poparcie kierownika, może nie liczyć się zupełnie z czasem, przestrzenią, możliwościami fizycznymi i ogólnymi za-

sadami walki; w siedmiomilowych butach przebywa on znaczne przestrzenie, dywizjon artylerji ostrzeliwuje bardzo skutecznie i jednocześnie liczne cele na znacznych przestrzeniach, w przeciągu paru godzin nieprzyjaciel buduje potężne umocnienia terenowe, bataljon naciera z powodzeniem na froncie 2 — 3 km i t. p. Naturalnie, że w tych warunkach uczestnicy nie mogą wywnioskować z przebiegu walki o siłach i zamiarach nieprzyjaciela,—mają przed sobą groźny, tajemniczy i niezbadany żywioł, mający cudowne właściwości prawie bezgranicznego pomnażania swych sił, środków i możliwości.

Nie pomoże bardzo staranne ułożenie założenia i interesujące prowadzenie rozegrania ćwiczenia — warunek realizmu, a z nim i pewne korzyści ćwiczenia, będą w tych warunkach nie do osiągnięcia.

Wydawałoby się, że te rzeczy są tak proste, że nie należało o nich nawet wspominać. Miałem jednak możność sam zaobserwować parę wypadków, gdy wskutek nieprzygotowania planu akcji nieprzyjaciela oraz dzięki temperamentowi kierownika, wytwarzały się nieprawdopodobne sytuacje.

Odnosi się wrażenie, że kierownik jakgdyby walczy sam z operującymi oddziałami i, mając prawie nieograniczone, bo nie kontrolowane, możliwości działań nieprzyjacielskich, dąży nie do nauczenia, a do osiągnięcia swego zupełnego zwycięstwa.

Po ustaleniu danych, związanych z akcją nieprzyjaciela, dalszym etapem pracy kierownika będą rozważania nad wynalezieniem możliwych rozwiązań tych zadań, które dano uczestnikom.

Najpierw trzeba samemu zrobić zupełnie dokładne i wyczerpujące rozwiązanie ćwiczenia, a więc rozważyć i napisać te rozkazy, które wydałby sam kierownik, gdyby uczestniczył w ćwiczeniu w charakte-

rze dowódcy oddziału, którego działania będą rozgrywane.

Zapisywanie tego rozkazu jest zalecane dlatego, że daje większą rękojmię, iż żadna, nawet drobna, kwestja nie zostanie pominięta lub ujęta w formie mglistej i niezdecydowanej. Napisanie rozkazu zmusi kierownika do obmyślenia każdego z nasuwających się zagadnień i do zajęcia w stosunku do nich swego zupełnie jasnego i zdecydowanego stanowiska.

Jeżeli ten rozkaz zostanie starannie i dobrze rozważony i napisany, to dalsza praca nad ustaleniem przypuszczalnych rozwiązań uczestników będzie już stosunkowo łatwą.

Wspólne regulaminy, liczne szkoły i kursy, wreszcie służba w jednostce przyczyniły się wydatnie do wyrobienia, jeśli nie jednakowych, to przynajmniej pokrewnych poglądów na różne zjawiska walki. Ta wspólna doktryna wojenna prowadzi, przez analogiczne odczuwanie i rozumienie pewnych sytuacji wojennych, do analogicznego na nie reagowania. Wskutek tego możemy śmiało twierdzić, że przypuszczalne i przewidywane rozwiązania uczestników ćwiczenia nie będą krańcowo odbiegać od rozwiązania przyjętego przez kierownika. Trzeba więc tylko będzie wynaleźć i przewidzieć możliwe odchylenia od tego rozwiązania.

Jedne z tych rozwiązań, podobnie jak przyjęte przez kierownika, będą logiczne, uzasadnione, wykonalne oraz prowadzące do celu i te trzeba będzie uznać w czasie rozegrania ćwiczenia, jako dobre, — inne zaś, nie czyniące zadość tym warunkom — za nieodpowiednie.

Po starannem przepracowaniu możliwych rozwiązań, nie będzie miał kierownik już żadnych trudności w stwierdzeniu podczas ćwiczeń tych niedopu-



szezalnych odchyień, któreby ewentualnie były przyjęte w decyzjach i rozkazach uczestników.

Plan rozegrania ćwiczenia najlepiej zestawić w formie tabliczki, której układ pozwalałby nietylko na kolejne zanotowanie szczegółów przewidywanych sytuacji, ale również na ścisłą ewidencję czasu, przeznaczonego na ich przestudjowanie.

Załączony plan rozegrania ćwiczenia aplikacyjnego, zestawiony na podstawie uprzednio ułożonego wspólnie założenia, przekona, sądzę, dostatecznie o dogodności, pożytku i konieczności posiadania przez kierownika ułożonych w ten sposób notatek. (Patrz tablica N. I.—na końcu książki).

W jedenastu rubrykach tego planu można ująć każdą sytuację dostatecznie szczegółowo i wyczerpująco oraz zaznaczyć, który z dowódców i jakie zagadnienia będzie referował. Podanie podziału czasu przeznaczonego do przestudjowania każdej sytuacji umożliwi i ułatwi kierownikowi wykonanie nakreślonego planu bez uciekania się do przedłużania ćwiczenia lub do rozgrywania końcowych działań w tempie przyśpieszonym i tylko pobieżnie. Rubryki, przewidziane dla łączności, zaopatrzenia, strat i zdobyczy, są tylko częściowo i dorywczo wykorzystywane — umieszczenie ich jednak w schemacie planu jest konieczne i pożyteczne, gdyż daje kierownikowi rękojmię, że nie przeoczy on tych zagadnień.

Plan rozegrania ćwiczenia jest naturalnie planem tylko ramowym, gdyż dane poszczególnych jego punktów mogą być i będą zmieniane przez kierownika zależnie od tych lub innych zarządzeń uczestników. Mając już jednak skryształizowany ten ogólny plan rozegrania, może kierownik łatwo i bez straty czasu odpowiednio zmodyfikować lub uzupełnić

każdą z przewidzianych sytuacji pod warunkiem, że całość działań nie ulegnie zasadniczej zmianie.

Ponieważ według tego planu będzie prowadzone rozegranie ćwiczenia, trzeba już przy układaniu go uwzględniać i stosować te wskazówki, jakie są podane dla kierownika przy prowadzeniu ćwiczenia. Przedewszystkiem więc trzeba, by wszyscy uczestnicy możliwie równomiernie pracowali oraz by byli przewidziane: rozegranie działalności służb, szczegółowa analiza planu ogni i skoordynowanie ich z ewentualnymi ruchami piechoty, funkcjonowanie łączności, obrona przeciwlotnicza i t. p. W rozdziale traktującym o prowadzeniu ćwiczeń te kwestje są szczegółowo i wyczerpująco omówione. Dla przekonania się o wielkiej pomocy, jaką może oddać kierownikom podobny schemat, będzie pożyteczne przeprowadzić w bataljonie lub pułku podane ćwiczenie na ubezpieczenie postoju, stosując się przy rozegraniu do załączonego planu lub też wzorując się na nim.

Proponowany wzór do układania planu rozegrania ćwiczenia jest już wielokrotnie wypróbowany, — osobiście prowadziłem w ten sposób znaczną ilość ćwiczeń i stwierdziłem jego wielką użyteczność.

Załączony plan jest do celów instrukcyjnych ułożony bardzo szczegółowo. W rzeczywistości, ponieważ służy on wyłącznie do użytku kierownika ćwiczenia, będzie on składać się tylko z lakonicznych notatek w odpowiednich rubrykach i będzie wskutek tego o wiele krótszy.

Jak trzeba budować plan rozegrania ćwiczenia? Czy minuta za minutą odtwarzać ewentualne zmiany sytuacji i podążać przy swych studjach krok w krok za rozwijającą się akcją? Ten sposób nie byłby dobry, gdyż przy rozważaniu szczegółów, niektórych czasem nie znaczących sytuacji, rozproszyłby się

i zatracił właściwy cel ćwiczenia. Ograniczony zresztą czas nie pozwoliłby na tak drobiazgowość studia. Musimy więc zaniechać ścisłego i chronologicznego przedstawiania wszystkich sytuacji; będziemy podawać z nich tylko te, których rozważanie będzie odpowiadać postawionym uprzednio celom i zadaniom ćwiczenia.

Na wybór sytuacji, po których kierownik zażąda decyzji i rozkazów uczestników, wpłyną więc przede wszystkim potrzeby tej rubryki, która, rozdrobiona na liczne i rozrzucone w czasie pytania, obejmuje jednak w całości ustalony cel zarządzanego ćwiczenia.

Umieszcza się więc w planie tylko te sytuacje, które są potrzebne kierownikowi do rozważenia pewnych zagadnień, — inne opuszcza się lub podaje do wiadomości jako streszczenie wypadków, by w ten sposób zachować ciągłość i całość rozgrywającej się akcji. Konkretnie więc, jeżeli chcemy sprawdzić jak np. funkcjonuje plan ogni c. k. m. w określonym rejonie, lub czy była przewidziana i czy istnieje możliwość skierowania tam ognia większej ilości c. k. m., — puszczamy tam nieprzyjaciela, a reakcja ogniowa powinna nastąpić natychmiast. W tym więc wypadku można pominąć milezeniem i nie podawać sytuacji na odcinku sąsiednim, gdyż tych działań w obecnej chwili nie rozgrywamy, — robimy to naturalnie tylko wtedy, gdy pominięta sytuacja nie wpływa w niczem na ewentualne zarządzenia interpelowanych dowódców.

Łuck, d. 5 lutego.

## **ZAŁOŻENIE DO ĆWICZENIA APLIKACYJNEGO**

w dniu 7 lutego r. b. g. 15-ta.

Reg. sł. pol. Część IV. §§ 1 — 15.

Część VIII. §§ 33 — 41,

mapa 1 : 100.000 Łuck i

plany 1 : 25.000.

### **A. POŁOŻENIE OGÓLNE.**

10 d. p. znajduje się d. 14 kwietnia na postoju w rejonie mm. Bożów-Zwiniacze — Olchówka — Jadwinówka — Tereszkowce.

### **B. POŁOŻENIE SZCZEGÓŁOWE.**

Jednostki 10 d. p. zajmują:

dow. 10 d. p. — m. Oszczów,

28 p. p. — m. Olchówka,

29 p. p. — m. Jadwinówka,

30 p. p. — m. Tereszkowce,

10 p. a. p., kaw. dyw., saperzy—m. Oszczów,

organa służb 10 d. p. — mm. Tekłówka —

Bożów — Zwiniacze.

O g. 21,40 dnia 14 kwietnia dowódca 28 p. p. otrzymuje następujący rozkaz d-cy dywizji:

DOWÓDZTWO 10 DYW. PIECH. m. p. d. 14. IV. g. 21,20.

L. ....../III.

### **ROZKAZ OPERACYJNY**

(wyciąg)

Przemarsz ubezpieczony do rejonu mm. Kwasowica — Okorsk Mały — Litwa.

Mapa: 1 : 100.000 Łuck.



## I. Położenie.

a) własne: — dywizja na postoju,

b) npla:—własne lotnictwo stwierdziło obecność na postoju w d. 14 kwietnia g. 19 wielkiej jednostki z trzech rodzajów broni w rejonie ..... (około 10 km. na płnc. od linii mm. Okorsk Mały — Litwa).

II. Zadanie dywizji — przejść do rejonu .....  
Strefa marszu dywizji .....

III. Zamiar dowódcy dywizji — wykonać przemarsz w dwóch kolumnach, ubezpieczając się od czoła.

IV. Zadanie kaw. dyw. — Dowódca kaw. dyw. zamelduje się o g. 21.40, celem otrzymania szczegółowej instrukcji o przesłanianiu przemarszu kolumny głównej dywizji.

## V. Wykonanie marszu.

Zgrupowania marszowe		Marszruta	Punkt przejścia	Godzina przejścia przez punkt wyjścia	Uwagi
Skład	Dowódca				
<b>Kolumna boczna.</b> 28 p. p. 1/10 p a. p. 1 plut. kaw. dyw. 2 plut. sap.	Dca 28 p.p.	Do Błudowa — wsch. część m. Skurcze — m. Białostok — kol. Konstantynów.	Potok młędzy m. Pustomyty	0 <sup>30</sup> d. 15. IV.	
<b>Kolumna główna,</b>		Zach. część m. Błudów — kol. Motyszów — m. do Sadowa — m. Sadow — m. Kwasowica.	ł m. Szklin,	0 <sup>30</sup> d. 15. IV.	

Podpis.

Rozdzielnik.

## C. DANE DODATKOWE.

1. Stany oddziałów — pełne etaty wojenne.
2. Wyposażenie w broń, sprzęt i amunicję w komplecie.

3. Stan moralny oddziałów dobry.
  4. Zachowanie się ludności neutralne.
  5. Trzy ostatnie dni padały deszcze — pogoda dżdżysta.
  6. Dolina rz. Czarnoguski silnie podmoknięta.
  7. Groble pod m.m. Białostok i Sadów nadają się do przejścia artylerji polowej.
- 

Do opracowania:

1. Rozkaz do marszu, wydany przez dowódcę kolumny bocznej dywizji piechoty wraz ze szkicem (1 : 100.000), podającym sytuację kolumny o g. 5.00 d. 15. IV.

2. Instrukcja dana dowódcy kaw. dyw. dotycząca przesłaniania przemarszu dywizji.

3. Rozkaz wydany przez dowódcę straży przedniej kolumny wraz ze szkicem (1 : 100.000), podającym sytuację podległych oddziałów o g. 5.00 d. 15. IV.

Do g. 15-tej dnia 6 lutego wręczyć wydane rozkazy podległym dowódcom, składając jednocześnie ich odpisy wraz z wymaganymi szkicami oficerowi inspekcyjnemu pułku.

---

Rozpatrzmy z kolei rozważania i pracę kierownika przy układaniu założenia i planu ćwiczenia, w którym zamierza on przestudjować zagadnienia walki spotkaniowej w ramach pułku piechoty z przydzieloną artylerją oraz oddziałami kawalerji i saperów.

Kierownik chce stworzyć taką sytuację, przy której maszerujące kolumny oddziałów własnych i nieprzyjacielskich zetknęłyby się w rejonie, w którym teren podkreślałby wyraźnie wpływ szybkości działań na wykonanie zadań straży przedniej, t. j. „zajęcie punktów oparcia, potrzebnych do rozwinię-

cia sił głównych" (Reg. sł. pol. Część IV. § 9 i część VIII. § 36).

Wybór więc rejonu, gdzie ma nastąpić spotkanie maszerujących kolumn, będzie uwarunkowany odpowiednimi właściwościami terenu.

Rozegranie w rejonie m. Białostok walki spotkaniowej kolumny, idącej z południa, da wiele pouczających sytuacji, gdyż brzeg północny rzeki Czarnoguska posiada szereg panujących wzgórz i dwa niewielkie obszary leśne. Szybkie opanowanie i utrzymanie tych punktów terenu będzie zadaniem straży przedniej kolumny. W ten sposób osłoni ona przejście kolumny przez groblę pod m. Białostok i da jej przestrzeń niezbędną do rozwinięcia się.

Trzeba więc stworzyć takie założenie, by nawiązanie styczności z maszerującym nieprzyjacielem nastąpiło w chwili, gdy czołowe elementy własnej straży przedniej wyszły z północnego wylotu m. Białostok, a siły główne kolumny nie wkroczyły jeszcze na groblę. Odległość od północnego wylotu m. Białostok do wejścia na groblę wynosi około 800 metrów. Dowódca kolumny, oceniając właściwości terenu tego rejonu, wysunie zapewne swą straż przednią przed kolumnę na odległość większą niż 800 metrów. Trzeba więc tylko wyliczyć kiedy siły główne kolumny dojdą do m. Białostok — oddziały straży przedniej będą w tym czasie znacznie wysunięte naprzód po osi marszu.

W czasie, w którym rozgrywamy te działania (14 kwietnia), wschód słońca jest parę minut po 5-tej godzinie. By walka spotkaniowa w wybranym rejonie rozegrała się rano, trzeba przez rozkaz dywizji tak uregulować marsz kolumny, by przyszła ona siłami głównymi do południowego skraju m. Białostok

nie wcześniej niż około godziny 5-tej dnia 15 kwietnia.

Stworzenie z oddziałów dywizji 2-ch kolumn marszowych ułatwia nam wyodrębnienie do kolumny bocznej tych jednostek, których działania zamierzamy później rozegrać.

Dyzlokację oddziałów dywizji na postoju (przed wymarszem) zarządzimy w ten sposób, że będzie łatwo sformować kolumnę boczną, złożoną z trzech rodzajai broni i wyznaczyć jej pożądaną dla nas marszrutę.

Rozlokowanie jednak w różnych miejscach na postoju oddziałów piechoty, kawalerji, artylerji i saperów wymaga wyznaczenia dość odległego od miejsca postoju punktu przemarszu, a więc np. potok między m. Pustomyty i m. Szklin. Kolumna boczna ma być w rejonie m. Białostok około g. 5-tej d. 15. IV. Od punktu przejścia do m. Białostok jest około 14 km. Przyjmując, że wydajność marszu nocnego równa się 3 km. na godzinę, kolumna może przebyć tę przestrzeń w przeciągu 4 g. 40 min. By więc móc przyjść czołem sił głównych na godzinę 5-tą dnia 15 kwietnia do rejonu Białostok, musi przejść o godzinie 0,30 tegoż dnia przez oznaczony punkt przemarszu.

Uregulowanie marszu przez d-cę kolumny od rejonów postoju podległych mu oddziałów do punktu przejścia, jest dla nas w tym wypadku kwestją drugorzędną, gdyż nie wpływa na nasze przewidywania i ich nie zmienia.

Cheąc przestudjować zagadnienia walki spotkaniowej, mogliśmy przyjąć, że nieprzyjaciel jest w ruchu i maszeruje naprzeciwko nas, lub że jest on na postoju i dopiero później rozpocznie swój marsz. W każdym z tych wypadków trzeba ściśle obliczyć czas, w którym ta wiadomość była uzyskana i dostar-



czona dowódcy oraz skalkulować tak dokładnie ewentualny przemarsz nieprzyjaciela, by spotkanie obu stron nastąpiło w wybranym i ustalonym rejonie oraz w przewidzianym czasie.

Ponieważ chcemy postawić dowódcę kolumny w takie warunki, by miał on jedyne tylko przejście przez rzekę Czarnoguska t. j. groblę, tworzącą ciaśninę — zaznaczamy w założeniu, że po parodniowych deszczach dolina rzeki, zazwyczaj bagnista, jest teraz wyjątkowo podmoknięta. Nie chcąc jednak studjować budowy mostu, nie utrudniamy akcji dowódcy kolumny i podajemy, że grobla nadaje się do przejścia artylerji polowej.

Przyjęliśmy, że założenie rozesłano i doręczono uczestnikom w dniu 5 lutego, a ćwiczenie ma być rozegrane w d. 7 lutego od godziny 15-tej. Chcąc uzyskać możliwość przygotowania się do ćwiczenia dla siebie i dla młodszych dowódców, określa kierownik do jakiego czasu mają być wydane i doręczone rozkazy d-cy kolumny i d-cy straży przedniej. Przedstawienie szkiców zarządza kierownik tylko dla siebie, gdyż sytuacja oddziałów o g. 5.00 d. 15. IV., będzie wyjściową dla rozgrywanych działań.

Załączony plan rozegrania walki straży przedniej jest zbudowany na zasadach, które wyłuszczone już poprzednio. (Patrz tablica N. II. — na końcu książki). Plan ten jest doprowadzony do czasu rozwinięcia się do natarcia siły głównej kolumny bocznej, a więc do chwili, od której akcja będzie rozwijać się już według zasad właściwych dla natarcia. Dalsze studjowanie tych działań nie byłoby korzystne, gdyż przeładowałoby zbyt wiele ćwiczenie lub zmusiłoby kierownika do nadmiernego przedłużenia czasu jego trwania i spowodowałoby nieodłączne przemęczenie oraz mniejszą wydajność pracy uczestników.

Wychodząc z sytuacji końcowej tego ćwiczenia, może kierownik zarządzić, że dalsza akcja zaczepna kolumny bocznej będzie studjowana na następnym kolejnym ćwiczeniu. W podanym przez kierownika czasie musieliby uczestnicy przygotować i wręczyć mu na piśmie te rozkazy, które wydali dla zorganizowania natarcia siły głównej kolumny bocznej. Przy zarządzaniu dalszego ciągu ćwiczenia, które jednak będzie rozgrywane dopiero za parę dni i co do przedmiotu studjów będzie traktować o innej formie działań, — może kierownik już nowego założenia nie dawać, ale musi on podać zupełnie dokładnie sytuację i rozmieszczenie oddziałów własnych o tej godzinie operacyjnej, w której przerwano poprzednie ćwiczenie.

W naszym przykładzie należałoby zatrzymać się na godzinie 6.45 d. 15 kwietnia, t. j. czasie, w którym dowódca kolumny bocznej powzięnie decyzję o działaniu na korzyść kolumny głównej dywizji.

Naturalnie że niezależnie od zarządzanego w ten sposób następnego ćwiczenia, tworzącego odrębną całość, obecnie rozegrane należy całkowicie zakończyć, a więc omówić i przeprowadzić dyskusję.

Dla możliwie wszechstronnego i wyczerpującego omówienia kwestyj związanych z układaniem założeń dla ćwiczeń taktycznych oraz planami ich rozegrania, rozważmy jeszcze jeden konkretny przykład, dotyczący studjów walki obronnej.

Całości zagadnień walki obronnej nie zdążymy przerobić w 2 — 3 godzinach i będziemy musieli je rozbić na kilka kolejnych i wzajemnie uzupełniających się ćwiczeń.

Tematami tych ćwiczeń będą:

1. organizacja i układ sił w obronie;
2. walka na pozycji ubezpieczającej;

3. walka na pozycji głównego oporu;
4. przeciwnatarcie.

Te cztery ćwiczenia stanowią tą minimalną ilość, w której ramach można przestudjować podstawowe zasady walki obronnej.

Przyjmijmy więc, że pierwsze dwa ćwiczenia już były przeprowadzone, lub że uczestnicy opanowali tak dobrze te zagadnienia, że dowódca zamierza poświęcić kolejne ćwiczenia na przerobienie walki na pozycji głównego oporu.

Przygotowanie obrony będzie traktowane po bieżnie i jedynie tylko jako tło do rozważania zagadnień walki obronnej, objętych w §§ 101 — 104 włącznie rozdziału E części VIII. Regulaminu służby polowej.

Ponieważ będziemy studjować obronę pozycji głównego oporu, wybierzemy więc najpierw teren, w którym przerobimy te działania.

By dać przykład wyraźnego i typowego wycinka terenu do walki obronnej pułku piechoty z broniąmi połączonymi, wybrałem teren, zawarty między rzeką Łuniewką od wschodu i linią wodną, idącą ku północy od m. Skurcze przez m. Wojutyn do m. Białostok.

Jeżeli dolina rzeki Czarnoguska jest silnie podmoknięta, obrona tego odcinka terenu od nieprzyjaciela, nacierającego z północy, sprowadziłaby się tylko do obrony przeprawy pod m. Ternki. Byłby to specjalny, a nie typowy wypadek obrony i zadanie byłoby dla pułku piechoty zupełnie łatwe. Przez przyjęcie więc w założeniu, że dolina rzeki Czarnoguska jest podeschnięta i nie stanowi przeszkody dla ruchu piechoty, sprowadzamy zamierzoną akcję do rzędu typowych działań obronnych. Dla wykonawców nie jest to również zadanie zbyt trudne, gdyż pułk piechoty może z powodzeniem bronić odcinka

o szerokości 5 — 6 km. By dowódcy mieli czas na przeprowadzenie niezbędnego rozpoznania terenu oraz na pośpieszne jego umocnienie, — przyjąłem, że styczność z nieprzyjacielem zerwano oraz że zajęcie i organizacja nowej pozycji obronnej odbywa się pod osłoną oddziałów kawalerji i wysuniętej własnej pozycji ubezpieczającej.

Dane, dotyczące organizacji obronnej i zadań sąsiedniego pododdziału własnej dywizji oraz pozycji ubezpieczającej, podane tylko do celów informacyjnych i ograniczono do niezbędnego minimum. Wiadomości o nieprzyjacielu można podać w tym wypadku tylko według danych dnia poprzedniego, powinny one jednak, przez ujawnioną przewagę przeciwnika, motywować przeprowadzony własny odwrót oraz nakazywać liczenie się z tem samym ustosunkowaniem się podczas działań obronnych.

Opierając się na tych rozważaniach, całość założenia będzie przedstawiać się jak następuje:

## **ZAŁOŻENIE DO ĆWICZENIA APLIKACYJNEGO.**

**Cel ćwiczenia:** Studium przeprowadzenia działań obronnych (Reg. sł. pol. cz. VIII. Walka. §§ 87, 88, 101, 102, 103 i 104.

**Mapa:** 1 : 100.000 — Łuck i plany 1 : 25.000.

### **A. POŁOŻENIE OGÓLNE.**

1 dywizja piechoty niebieska wzmocniona 1 dyonem art. ciężkiej, po niepomyślnych walkach na płnc. od linii mm. Okorsk Mały — Litwa — Aleksandrówka, otrzymała dnia 14 lipca wieczorem rozkaz zerwania styczności z nplem i zajęcia pozycji obronnej na pld. brzegu rz. Czarnoguska. Przemarsz tak uregulowano, że czoła się głównych kolumn przekroczą



linję mm. Okorsk Mały — Litwa — Kol. Janówka około g. 4,20 d. 15. VII. — Obrona tej pozycji została zorganizowana przez następujący rozkaz d-cy 1. d. p., który d-ca 1 p. p. otrzymał o godzinie 5,25 na drodze między kol. Janówka, a kol. Myszyn Kost.

## B. POŁOŻENIE SZCZEGÓŁOWE.

I DYWIZJA PIECHOTY

M. p. d. 15. VII. g. 4,50.

L. ....../III.

**Rozkaz operacyjny (wyciąg)**  
(obrona linii rzeki Czarnoguska).

Mapy: 1 : 100.000 Łuck.

### I. POŁOŻENIE.

a) **własne**: dywizja zerwała styczność z nieprzyjacielem i wykonywa pod osłoną oddziałów 4 bryg. kaw. odwrót na linję rz. Czarnoguska. Na wsch. — 2 d. p. przesuwają się równocześnie na linję rz. Czarnoguska.

Na zachód .....

b) **nieprzyjaciela**: w walkach dnia poprzedniego stwierdzo przed frontem naszej dywizji na prawym skrzydle oddziały 10 d. p. npla (29 i 30 p. p.) oraz na lewym skrzydle oddziały 15 d. p. npla (44 i 45 p. p.). W dniu tym było czynne około 5—6 dyonów art. npla.

### II. ZAMJAR DOWÓDCY ARMJI .....

### III. ZADANIE DYWIZJI.

Działając w pasie ograniczonym —  
— od wschodu — linję mm. Aleksandrówka

(włącznie) — Gródek (włącznie) — rz. Łaniewka (na płd. aż do m. Wigurycze);

— od zachodu — linią mm. Litwa — kol. Karolinówka — kol. Ludwików (wszystkie te mm. włącznie) — m. Sadów i las na płnc. od tej miejscowości (włącznie) .....

a) Zorganizować obronę na południowym brzegu rz. Czarnoguska, wysuwając pozycję ubezpieczającą na wysokość cecha 243 (kol. Karolinówka), cecha 252 (m. Bujany) i cecha 244 (na płnc.-wsch. od kol. Adamów).

b) Utrzymać w toku akcji łączność z 2 d. p. (le-woskrzydłowy ośrodek oporu w rej. m. Korszów).

#### IV. ZAMIAR DOWÓDCY DYWIZJI — MYŚL MANEWRU.

Zorganizować obronę pododcinka:

a) tworząc jednolicie dowodzoną pozycję ubezpieczającą, opartą na kompleksie leśnym rejonu kol. Ludwików oraz na wzgórzach i falistościach terenu rejonu mm. Bujany — kol. Florjanów i kol. Ludwików.

Pozycję tę wyposażyć tak, by, dając zysk na czasie, mogła pozwolić na pośpieszne zorganizowanie obronne pododcinka.

b) Pod osłoną pozycji ubezpieczającej zorganizować obronnie tak szybko teren pozycji głównego oporu, by już od 16-VI. rano móc tam przyjąć bitwę obronną.

c) Odwód dywizji, wzmocniony po wycofaniu załogi pozycji ubezpieczającej, umieścić tak, by mieć zapewnioną szybką interwencję na każdej części odcinka obronnego.

## V. WYKONANIE.

### A. Pozycja ubezpieczająca.

**D-ca** — d-ca 3 p. p.

**Skład** — 3 p. p. (bez 1 baonu), 1 szw. kaw. dyw.,  
1 plut. 2 komp. sap.

Bezpośrednie poparcie — III/1 p. a. p.

**Zadanie:** 1) Obsadziwszy pasmo wzgórz i węzły drogowe rejonów mm. kol. Ludwików, kol. Florjanów, Bujany i kompleks leśny w rej. kol. Ludwików — nadzorować npla i zmusić go do rozwinięcia się i straty czasu.

2) Pod naporem npla na mój rozkaz oddziały wycofają się przez mm. Ternki, Białołostok i Dudy do m. Skurcze, gdzie przejdą do odvodu dywizji.

III/1 p. a. p. po wycofaniu się pozycji ubezpieczającej przechodzi pod rozkazy d-cy art. dyw.

### B. Pozycja głównego oporu.

Odcinek dywizji dzieli się na dwa pododcinki, wschodni i zachodni, rozgraniczone linią wodną od m. Skurcze przez m. Wojutyn do zlewu bezimiennego strumyka z rz. Czarnoguska.

#### a) Pododcinek wschodni (Zabara).

**D-ca** — d-ca 1 p. p.

**Skład** — 1 p. p., 1 komp. sap., 1/2 szw. kaw. dyw.

**Bezpośrednie wsparcie:** I/1 p. a. p.

**Zadanie:** 1) Zorganizować, obsadzić i bronić ośrodków oporu:

A. w rej. Fw. Ternki i fałdy terenu bezpośrednio na płnc. i płnc.-wsch. od tej miejscowości,

- B. w rej. m. Hać i wzgórza 236 (około 1 km. na  
na pld.-wsch. od tej miejscowości)  
i punkt oporu Nr. 1 w rej. m. Ternki

— w I. rzucie.

oraz ośrodek oporu C. w rej. m. Zabara i ce-  
cha 239 bezpośrednio na zach. od tej miej-  
scowości

— w II. rzucie.

2) Zapewnić łączność z 2 d. p.—jej lewo-  
skrzydłowy ośrodek oporu w rej. m. Korszów.

b) Pododcinek zachodni (Kalinowiec).

**D-ca** — d-ca 2 p. p.

**Skład** — 2 p. p., 2 plut. 2 komp. sap., 1 plut.  
kaw. dyw.

**Zadanie:** 1) zorganizować, obsadzić i bronić  
ośrodków oporu:

- D. w rej. zach. część m. Wojutyn i wzgórze 236  
(bezpośrednio na zach. od tej miejscowości)  
oraz pld. część m. Białostok.....

2) Zapewnić łączność z pododcinkiem  
wschodnim.

c) Odwody .....

## VI. UŻYCIE RÓŻNYCH BRONI.

a) artylerja.

**Podział:** I/1 p. a. p. — bezpośrednio wsparcie pod-  
odcinka wschodniego (Zabara).

II/1 p. a. p. — bezpośrednio wsparcie pod-  
odcinka zach. (Kalinowiec).



III/1 p. a. p. — bezpośrednio wsparcie pozycji ubezpieczającej, a po jej wycofaniu — przeciwbaterja.

II/4 p. a. c. — przeciwbaterja i ogień narzutowe.

b) kawalerja .....

c) saperzy .....

Podział .....

Dowódca bataljonu, po wycofaniu oddziałów pozycji ubezpieczającej na rozkaz d-cy tej pozycji zarządzi zniszczenie mostów i grobel na rzece Czarnoguska.

VI. ŁĄCZNOŚĆ .....

VII. M. p. D-ca dyw. — m. Błudów.

D-ca pododcinka wschodniego — m. Zabarara.

D-ca pododcinka zachodniego — m. Kalinowiec.

VIII. ROBOTY DO WYKONANIA.

(porządek, pilność, kierownictwo, wykonanie).

Podpis

D-ca 1 dywizji piechoty.

Otrzymują:

-----  
 -----  
 -----

C. DANE DODATKOWE.

1. 1 dywizja piechoty odbywa przemarsz dwiema kolumnami:

a) kolumna boczna pod dowództwem d-cy 1 p. p., w składzie: 1 p. p.,  $\frac{1}{2}$  szw. kaw. dyw.,

- I/1 p. a. p., 1 komp. sap., maszeruje przez  
 mm. kol. Janówka — Myszyn Kost.— Ternki,  
 b) kolumna główna dywizji.....
2. stany oddziałów — około 15% strat,
  3. wyposażenie w broń, sprzęt i amunicję w komplecie,
  4. stan moralny oddziałów dobry, — wielkie zmęczenie,
  5. ludność zachowuje się wyczekująco i neutralnie,
  6. pogoda dobra; zboże jeszcze nie żnięte,
  7. dolina rzeki Czarnoguska podeschnięta — dla piechoty nie stanowi przeszkody,
  8. w okolicy częste wypadki tyfusu,
  9. okolica zniszczona; zasoby miejscowe nikłe,
  10. szerokość rzeki Czarnoguska — około 5 m. i głębokość około 60 cm.

## ROZKAZ OPERACYJNY 1 DYWIZJI PIECHOTY Cz. II.

Odpowiednie wyciągi do opracowania (przyjęcia)  
przez d-cę 1 p. p.

-----

Podane założenie wprowadza uczestników w sytuację, gdzie nieprzyjaciel jest jeszcze daleko i ma do zwalczania opór pozycji ubezpieczającej. Czas, który nas dzieli od nawiązania bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem na linii rz. Czarnoguska, trzeba wykorzystać do zorganizowania, obsadzenia i umocnienia pozycji głównego oporu. Wydane rozkazy będą więc organizować siły i teren w przewidywaniu i oczekiwaniu walki obronnej.

Układając plan rozegrania tego ćwiczenia, trzeba będzie przeznaczyć trochę czasu na zapoznanie się ze szczegółami i na rozważenie przygotowania obrony.

Gdy ustalimy jak jest zmontowany mechanizm obrony, poda kierownik końcową sytuację walki na pozycji ubezpieczającej, a więc wycofanie się tych oddziałów i ewentualne wiadomości o nieprzyjacielu, uzyskane w tej akcji.

Nieprzyjaciel nawiązał styczność z pozycją głównego oporu i przez swoje działania wywołuje reakcję, których celowość i skuteczność jest sprawdzianem przewidywań i sprawności organizacji obronnej pododcinka..

Przyjmijmy, że nieprzyjaciel naciera na nasz pododcinek, mając 4 bataljony piechoty w pierwszym rzucie i będąc poparty przez ogień około 2 dywizjonów artylerji polowej. Przy tym stosunku sił możemy ustalić, że będzie zajęty punkt oporu Ternki, jako posiadający znacznie mniejszą załogę, oraz część północna ośrodka oporu A, gdyż kolano rzeki przylega w tym rejonie do brzegu przeciwnika. Ośrodek oporu B, który posiada bezpośrednio przed frontem rzeczkę wraz z jej odnogą i prócz tego wykorzystał zapewne właściwości obronne wsi Hać, będzie mógł skutecznie się bronić i utrzymać posiadany teren.

Rozegranie ćwiczenia (Patrz tablica N. III. — na końcu książki) jest tak pomyślane, by dało ono możność przestudjować funkcjonowanie planu ogni c. k. m. i broni towarzyszącej oraz współdziałania tych broni w różnych fazach walki z piechotą i ogniem artylerji. Wprowadzenie do planu epizodu zajęcia części, a następnie całości punktu oporu Ternki i opanowania przez nieprzyjaciela północnej części ośrodka oporu A — pozwoli na rozważenie zagadnień, związanych z obroną miejscowości, z walką wewnątrz pozycji obronnej i organizacją oraz przeprowadzeniem miejscowych przeciwuderzeń.

Każda z podanych sytuacji następuje sposobność do przestudjowania pewnych kwestyj dotyczących ewakuacji i zaopatrzenia walczących oddziałów.

Plan rozegrania doprowadza do tego położenia, w którym dowódca pododdziałka musi zdecydować się i wydać rozkazy do przeciwnatarcia.

Po zestawieniu założeń i planu rozegrania ćwiczenia, musi kierownik **zestawić obsadę personalną dowództw.**

Najwięcej wyteżoną i wydajną jest praca wtedy, gdy ilość uczestników ćwiczenia nie przekracza 15 — 20 oficerów. Wszyscy obecni na ćwiczeniu muszą pracować — udział jedynie w charakterze obserwatorów jest szkodliwy i niedopuszczalny. W jednostkach, w których ilość oficerów jest większa, można przeprowadzać ćwiczenia, **tworząc dwie całkowite i równoległe obsady dowództw.** Obydwie obsady wydają rozkazy i pracują oddzielnie, nie wiedząc którą z nich wybierze kierownik do rozegrania ćwiczenia.

Jeżeli kierownik wybierze np. drugą obsadę, to ćwiczenie jest rozgrywane według wydanych przez nią rozkazów, a poszczególnych dowódców obsady pierwszej będzie się powoływać do zabierania głosu i wypowiedzania swych decyzyj w czasie ćwiczenia. Obsadę personalną dowództw układa się zazwyczaj w formie tabelki, w której w jednej rubryce wymienia się kolejne funkcje powierzane w ćwiczeniu, w następnych — szarże i nazwiska wyznaczonych dowódców.

FUNKCJA PODCZAS ĆWICZENIA	I OBSADA	II OBSADA	U W A G I
Dowódca 1 p. p.	Mjr. Z.	Pplk. A.	
D-ca 1/1 p. p.	Mjr. R.	Kpt. B.	
D-ca 1 komp.	Kpt. C.	Kpt. D.	
D-ca 2 komp.	Por. K.	Por. L.	
.....	.....	.....	



Praca z dwiema obsadami daje te korzyści, że pozwala na wykorzystanie i przyciągnięcie do ćwiczeń większej ilości uczestników.

Ćwiczenie taktyczne z dwiema obsadami będzie wymagać od prowadzącego ogromnego wysiłku, umiejętności i przygotowania. Sposób prowadzenia podobnego ćwiczenia będzie omówiony w następnym rozdziale.

Przy układaniu obsady dowództw nie jest konieczne ściśle uzależniać ją od szarż, starszeństwa i stanowisk uczestników. Wadą podobnego systemu jest już choćby ta okoliczność, że kapitanowie, poza nielicznymi wyjątkami, nie dostają nigdy bataljonów, a doskonala się przez długie lata tylko w dowodzeniu kompanją.

Mogę zalecić, jako sposób bardzo pożyteczny, by przy ćwiczeniach pułkowych funkcje rozlosowywać, a więc np. funkcje d-ców baonów między majorami i kapitanami. Ci z majorów, którzy nie wylosowali baonów, dostają kompanje, a pozostałe kompanje rozlosowuje się między kapitanami i porucznikami.

Przy podobnem obsadzaniu funkcyj zniknie służbowa sztywność, a wytworzy się pożyteczny nastrój gry towarzyskiej. W Wyższej Szkole Wojennej rozlosowywanie funkcyj w grach wojennych jest stosowane stale i daje bardzo dobre wyniki. Zasady dyscypliny nie są podważane przez to, że funkcję np. d-cy dywizji pełni kapitan, a jego szefem sztabu jest major lub podpułkownik.

W większych garnizonach należy powoływać do ćwiczeń taktycznych oficerów innych broni i służb. Dowódcy tych oficerów napewno nie będą robić trudności, a cenne uwagi fachowców zwiększą auto-

rytet kierownika i podniosą poziom ćwiczenia oraz ogólne niem zainteresowanie.

Pożyteczne jest również, a nawet niezbędne, aby d-cy zapraszali i zachęcali do udziału w ćwiczeniach taktycznych **oficerów rezerwy**, mieszkających w garnizonie i bliskiej okolicy. Jest jednak obowiązkiem d-cy **zapewnić im funkcję w ćwiczeniu**.

Założenie i obsadę personalną trzeba odbić wyraźnie na maszynie w potrzebnej ilości egzemplarzy i rozesłać uczestnikom wraz z rozkazem, zarządzającym ćwiczenie.

Celem stworzenia możliwie dogodnych warunków pracy, trzeba by każdy z powołanych oficerów otrzymał dla siebie założenie wraz z potrzebnymi mapami.

Rozkaz, zarządzający ćwiczenie, prócz miejsca i czasu rozpoczęcia rozegrania, podaje gdzie i kiedy muszą być złożone prace przedwstępne.

---

## V. ROZWIĄZYWANIE ĆWICZEŃ.

Założenie do ćwiczenia taktycznego stawia uczestnika, jakgdyby już przed zmontowaną i przygotowaną do uruchomienia maszyną o mechanizmie złożonym z licznych, wzajemnie zazębiających się i od siebie zależnych kółek, dźwigni, sprężyn i t. p. Uczestnik ma uruchomić tę maszynę i objąć jej kierownictwo, — musi więc poznać gruntownie, nietylko jej części składowe i ich właściwości, wzajemną zależność i oddziaływanie, ale stwierdzić i wczuć się w obecne jej położenie.

Pomimo zawodowego przygotowania uczestnika do tej pracy, nie jest ona łatwą i w każdym razie będzie wymagać wiele czasu.

Przy pracy bez planu, systemu i metody uczestnik może łatwo zgubić się wśród szczegółów, przeocząc rzeczy istotnie ważne; będzie on odczuwał odrębne fragmenty sytuacji, zatracając pojęcie o całości zagadnienia, będzie błędził poomacku, oczekując bojaźliwie, że, być może, ten lub inny szczegół założenia jest podstawą ćwiczenia i ma być dla niego gwiazdą przewodnią. Taka praca wprowadza nerwowość, wahanie, a po długich i mozolnych dociekaniach, powoduje przeważnie mylne wnioski i decyzje.

Ten sposób pracy byłby zapewne dobry do zgadywania rebusów i szarad — ćwiczenia taktycznego nie można zgadywać, a trzeba je rozwiązywać przez

analizę i syntezę czynników, które wpływają na przebieg walki.

Przy rozwiązywaniu więc ćwiczeń taktycznych, trzeba wyrobić sobie pewien system i metodę pracy. Tylko tą drogą osiągniemy znaczną oszczędność czasu i uzyskamy lepsze wyniki.

Przejdźmy więc i omówmy kolejno całą pracę uczestnika ćwiczenia od chwili otrzymania przez niego założenia.

Rozkłada on na stole mapy i wszystkie przybory, które mogą mu być potrzebne przy pracy, a więc: cyrkle, węgiel, szkło powiększające, ołówki (czarny, czerwony, niebieski i zielony) i papier. Przybory te muszą być pod ręką by, dla szukania ich, nie rozpraszając swej uwagi i nie odrywać się od pracy. Mapy najlepiej sklejać klejem z mąki, gdyż nie psuje on map i łatwo je będzie po ćwiczeniu znów rozkleić.

Gdy wszystkie przygotowania już zrobiono, czytamy założenie, zaznaczając na mapie węglem sytuację własną, sąsiadów i nieprzyjaciela. Jeżeli mapa jest tylko w dwóch kolorach, zaznaczamy ołówkiem w rejonie, w którym rozgrywa się ćwiczenie, wody — kolorem niebieskim i lasy — zielonym.

Następnie jeszcze 1 — 2 razy czytamy uważnie założenie, podkreślając czerwonym ołówkiem te dane, które dotyczą naszego oddziału i sprawdzając jednocześnie, czy dokładnie zaznaczyliśmy poprzednio na mapie podaną sytuację. Przez podkreślenie w założeniu rzeczy nas dotyczących, upewniamy się, że nie będą one zapomniane przy ocenie sytuacji oraz przy wydawaniu rozkazów i zarządzeń. Założenie należy czytać uważnie, nic nie przepuszczając, zastanawiając się nad każdym zdaniem i starając się wniknąć w jego intencję.



Po tem studjum założenia przystępujemy do oceny sytuacji i terenu.

Ustalamy więc:

- a) **Jakimi oddziałami dowodzimy**, a więc ich stan ilościowy, moralny, wyposażenie i położenie w określonym czasie. Jest zbędne dowodzić, że nie można oczekiwać naprzykład od pułku piechoty, który poniósł 25% — 30% strat w parudniowych niepomysłnych walkach i którego stan moralny jest silnie zachwiany, wykonania tych samych zadań, jak od pułku, który przychodzi wypoczęty z odwodu o pełnych stanach. Stwierdzenie położenia swych oddziałów w określonym czasie jest również bardzo ważne; — bataljon, oddalony od rejonu walki o 5 km., nie może być zaraz użyty. Zależnie od szybkości przesłania mu rozkazu (telefon, motocykl, jeździec konny), stanu dróg (szosa, polna droga), pogody, pory dnia i t. p. czas, po upływie którego ten baon będzie mógł być użyty w walce, będzie wahać się od 1 — 4 godzin, a nawet i więcej.

Ponieważ dowódcą dowodzi zapomocą środków łączności, przy ocenie sytuacji trzeba ustalić, czy i jaką posiada on łączność z oddziałami, oraz jak będzie mógł przesłać swe rozkazy i otrzymywać meldunki.

- b) **Jakich mamy sąsiadów**, a więc kto jest naszym sąsiadem, w jakiej sile i gdzie się znajduje, co robi i jakie ma zadanie? Czy i jaką posiadamy łączność z sąsiadami?
- c) **Jakie posiadamy wiadomości o nieprzyjacielu**, a więc, gdzie on jest, w jakiej sile (piech., art., odwody i t. p.), jakie oddziały stwierdzo-

no, stan moralny, wyposażenie i zamiary nieprzyjaciela. Czy nieprzyjaciel posiada umocnienia i jak silnie są one rozbudowane w poszczególnych rejonach? Jakiego posiada my dane o sile i aktywności lotnictwa nieprzyjacielskiego? Czy i jakie zaobserwowano ruchy za frontem nieprzyjaciela? Jeżeli stwierdzono marsz dofrontowy kolumny nieprzyjacielskiej — kiedy ona przybędzie i będzie można ją użyć w walce?

Na podstawie posiadanych wiadomości o nieprzyjacielu trzeba odtworzyć sobie możliwie dokładnie położenie nieprzyjaciela, jego siły i zamiary. W tym celu, opierając się na uzyskanych danych, należy zbudować 2 — 3 najprostsze i zupełnie logiczne hipotezy o zamiarach nieprzyjaciela. Tworzenie większej ilości hipotez jest zbędne, a nawet szkodliwe, gdyż, wytwarzając pewnego rodzaju chaos, komplikuje pracę nad oceną sytuacji.

By możliwie trafnie przewidzieć zamiary nieprzyjaciela, najlepiej samemu postawić się w jego położenie i rozważyć jak, na przykład, ja sam zorganizowałbym w tych warunkach natarcie, względnie obronę, gdybym był dowódcą jednostki nieprzyjacielskiej. Naturalnie, że ta praca musiałaby również opierać się na dokładnej analizie terenu, w którym ma się rozegrać zamierzona walka.

Podobne postępowanie szczególnie zalecam przy ćwiczeniach taktycznych, w których uczestnicy rozporządzają większą ilością czasu. Gruntowne przestudjowanie położenia nieprzyjacielskiego i wysnućie z niego trafnych hipotez o jego zamiarach, ułatwi nam znakomicie powzięcie decyzji i racjonalne rozmieszczenie w czasie i przestrzeni naszych środków walki.

Po ustaleniu sytuacji — trzeba ją ocenić, to jest stwierdzić na zasadzie zbadanego, a wytworzonego poprzednimi działaniami położenia, jak się ono przedstawia w odniesieniu do zadania postawionego nam przez wyższe dowództwo.

Ogólnikowy przykład: — dowódca straży przedniej kolumny nawiązał styczność z maszerującym naprzeciwko nieprzyjacielem, rozwinął swą straż przednią i obecnie broni się przeciwko usiłującemu zepchnąć go nieprzyjacielowi. Siły główne kolumny mogą wejść do walki dopiero za 2 godziny. Czy na podstawie ustalenia położenia oddziałów własnych, sąsiednich i nieprzyjacielskich może dowódca straży przedniej kolumny ocenić już swoją sytuację? Czy może on stwierdzić, że obroni przez dwie godziny zajmowane stanowiska, a więc, że zdolności obronne jego oddziałów będą w przeciągu tego czasu większe lub przynajmniej równe sile natarcia nieprzyjacielskiego? Sądzę, że, opierając się li tylko na danych uzyskanych z rozważań nad położeniem, nie będzie on mógł tego uczynić. Jest jeszcze jeden nader poważny czynnik, który musi zaważyć na wynikach tej oceny, a mianowicie teren.

Właściwości terenu mogą przedstawiać korzyści lub niedogodności zarówno dla obrońcy jak i dla nacierającego, a więc zwiększać lub zmniejszać zdolności wytrwania obrońcy lub siły uderzenia nacierającego. Z tego więc względu przed przystąpieniem do oceny sytuacji należy gruntownie zbadać i ocenić teren, na którym będzie się rozgrywać zamierzona akcja.

Badanie terenu będzie polegać przede wszystkim na przeprowadzeniu szczegółowej jego analizy, to jest na odczytaniu względnie stwierdzeniu tego

wszystkiego co daje nam mapa, stół plastyczny lub sama obserwacja terenu.

Jeżeli przeprowadzamy analizę terenu z mapy lub stołu plastycznego, trzeba odczytany teren dobrze sobie uzmysłwić, t. j. odtworzyć go w wyobraźni takim, jakim jest on rzeczywiście w przestrzeni. Jest to dość trudne, częste jednak ćwiczenia w terenie wyrobią w uczestnikach nawyknienie widzenia różnych obiektów na mapie w rozmiarach i perspektywie rzeczywistej przestrzeni.

Ponieważ niewielkie wzgórze, zagajnik lub kompleks zabudowań mogą poważnie wpłynąć na decyzję dowódcy małego oddziału, — jest więc zrozumiałe, że im dowódca jest mniejszego stopnia, tem przeprowadzana analiza terenu powinna być drobiazgowszą. Na tę okoliczność należy zwrócić baczną uwagę przy prowadzeniu ćwiczeń aplikacyjnych z podoficerami.

Można zrobić porównanie, że analizę terenu przeprowadzają poszczególni młodszy dowódcy, patrząc nań z bliskiej odległości i gołym okiem, a starsi dowódcy, w zależności od wielkości dowodzonego oddziału, z odległości dalszej i jakgdyby przez zmniejszające szkła.

Będzie więc błędem, jeżeli analizę terenu przeprowadzi dowódca pułku tak drobiazgowo, jak dowódca drużyny, gdyż w szczegółach zatraci on tak ważne dla niego ogólne rysy terenu. Równie nieodpowiednie i błędne będzie patrzenie na teren przez dowódcę drużyny, że tak powiem, z perspektywy dowódcy pułku, gdyż nie zaobserwuje on tych ważnych szczegółów, do których musi się nagiąć w toku działań dowodzony przez niego oddział.

Samą jednak analiza określonego terenu nie jest wystarczająca, stwierdzi ona wprawdzie istnienie



tych lub innych form terenu, jego pokrycie i t. p., jednak nie ujawni zależności i wzajemnego ich ciężenia ku sobie z punktu widzenia taktycznego. Nie możemy, na przykład, atakować wioski dopóki nie zajmiemy odległego od niej w bok o około kilometr wzgórza, z którego nieprzyjaciel będzie flankował ogniem c. k. m. nasze oddziały. Jest oczywiste, że w danym wypadku istnieje silny związek i zależność wioski od sąsiedniego wzgórza.

Trzeba więc odszukać i wykryć te wzajemne ciężenia i zależności różnych form terenu, gdyż one nie tylko ułatwią, ale jakgdyby podpowiedzą nam elementy decyzji, dotyczące użycia oraz rozmieszczenia naszych sił i środków walki. Pracę tę będziemy nazywać **oceną terenu** i będziemy przeprowadzać na podstawie danych, dostarczonych przez analizę terenu, w odniesieniu do zadań, które mamy wykonać. **Przeprowadzać ocenę terenu** będziemy nie w znaczeniu ogólnem, a ściśle tylko pod pewnym kątem widzenia, dla nas w danej chwili ważnym, a więc ocenę terenu pod względem obronności, pod względem dogodności i niedogodności, jakie on daje w zamierzonym natarciu, manewrze odwrotowym i t. p.

Ponieważ doświadczenie wojny światowej stwierdziło, że działania oddziałów mogą rozwijać się pomyslnie tylko na pewnych ograniczonych frontach, a więc np. front bataljonu piechoty w natarciu nie powinien przekraczać 500 — 1000 metrów, obronie — około 1.500 metrów i t. p., należy dla ułatwienia sobie oceny terenu podzielić rozpatrywany obszar na odpowiednie wycinki terenu (compartiments), których rozmiary i granice będą określone i narzucone przez samą strukturę terenu.

Na załączonej mapie można podać, jako łatwy i typowy przykład wycinka terenu dla dywizji pie-

choty, broniącej się na południowym brzegu rzeki Czarnoguska, — teren zawarty między linią wodną mm. Watyn— Tuliczew — Sadów i linią wodną mm. Nieświcz — Korszów.

Front obronny dywizji piechoty wyniesie około 13 — 14 km. Podmoknięta łąka na linii m. Kalinowiec — m. Białostok, linia wodna m. Skurcze — m. Wojutyn—m. Hać oraz jarek, ciągnący się od m. Zabara w kierunku północnym przez Fw. Ternki, rozbijają ten wycinek terenowy dywizji na wycinki mniejsze dla działań 1 lub 2 bataljonów. Granice pasów działań nie będą przecinać tych wycinków dowolnie, a będą bieć temi linjami, które podaliśmy. Na każdym z tych wycinków będzie więc jeden dowódca, a rzeczą dowódcy dywizji będzie takie zorganizowanie dowództw, by kilka z nich, ciężących ku sobie więcej terenowo, połączyć pod jednym wspólnym dowództwem dowódcy pułku lub dowódcy piechoty dywizyjnej. W ten sposób każda zorganizowana akcja, niezależnie od tego czy będzie to natarcie, obrona, manewr odwrotowy i t. p., będzie przedstawiać się jako szereg wysiłków, z których każdy rozwija się w ramach objętych przez odrębne wycinki terenu, ale wolą i kierownictwem wspólnego dowódcy są połączone w jedną bitwę.

Ocenę sytuacji i terenu przeprowadza się na podstawie zupełnego zrozumienia postawionego nam zadania oraz wczucia się w intencję naszego dowódcy. **Musimy stwierdzić zupełnie ściśle, bez najmniejszych niedomówień, niejasności i wahań, czego od nas chce, wymaga i spodziewa się nasz dowódca, oraz jaką rolę odegra nasz oddział w całości zamierzonych działań jednostki bezpośrednio wyższej.** Przez rozważania należy odtworzyć sobie, gdzie i jak zazębia się

i współpracuje rozpatrywane kółko t. j. nasz oddział z systemem innych kółek całego mechanizmu walki.

Słowem trzeba odpowiedzieć sobie zupełnie dokładnie i wyczerpująco na tak ogólnie i zawsze zalecane pytanie: **o co chodzi?**

W różnych okolicznościach walki przy ciągle zmiennych sytuacjach, stałym braku wyczerpujących i dokładnych wiadomości o nieprzyjacielu, gdy nader często nie posiada się nawet ścisłych danych o położeniu podległych i sąsiednich jednostek, w pozornym chaosie bitwy, — odpowiedzieć na to pytanie nie jest rzeczą łatwą. Właśnie przez częste ćwiczenia uczestnicy osiągną potrzebne wyrobienie i wprawę w szybkim i trafnym orjentowaniu się, w wyciąganiu słusznych wniosków, nawet z oderwanych szczegółów, i w rychłym przyswajaniu sobie intencji i wskazań dowódcy przełożonego.

Ustaliwszy, co przypuszczalnie może być i co mam zrobić, mogę zdecydować, jak mam wykonać swoje zadanie, to jest powziąć myśl przewodnią manewru — zamiar dowódcy.

Zamiar dowódcy wejdzie jako jeden z punktów do rozkazu operacyjnego i będzie miał na celu w paru zdaniach ogólnych zorjentować wykonawców co do powziętego przez dowódcę planu walki. Jeżeli w czasie działań podległy dowódca nie otrzyma rozkazów i będzie przez czas pewien pozbawiony kierownictwa swego zwierzchnika, zrozumienie i wczucie się w myśl manewru, pozwoli mu działać samodzielnie bez obawy dokonania znaczniejszych odchyień od zamiaru swego dowódcy przełożonego.

Myśl manewru powinna więc podawać w formie zwięzłej i treściwej, jak dowódca zamierza zorganizować nakazaną akcję, a więc jak użyje w czasie

i przestrzeni będących w dyspozycji sił i środków walki.

Jest oczywiste, że powzięta przez dowódcę decyzja co do organizacji działania, będzie obowiązywać również podczas całego jej przebiegu, — zamiar dowódcy będzie więc jakgdyby i jego busolą przy kierowaniu walką. Każde przypadkowe lub wymuszone odchylenie od przyjętego rozmieszczenia swych sił będzie dowódca starał się nagiąć i zmienić tak, by odpowiadało ono i czyniło zadość ustalonej poprzednio decyzji. Na ten punkt rozkazu operacyjnego należy zawsze zwracać szczególną uwagę, — jest on planem, na którego podstawie buduje się całość rozkazu, a więc i walki.

Słyszałem często zdanie, że sformułowanie myśli manewru jest zbędne, że rozkazy operacyjne wielu bardzo dobrych wojsk z przed wojny światowej tego punktu nie zawierały i pomimo to organizowane walki były planowe i zwycięskie.

Zapewne, że nawet gdy rozkaz operacyjny nie zawiera sformułowanej myśli manewru, ale jest zbudowany logicznie na pewnej przyjętej decyzji oraz jest on wyraźnie i dobrze zredagowany, to każdy z dostatecznie wyszkolonych podległych dowódców może sobie sam na podstawie całości rozkazu zupełnie dokładnie i ściśle odtworzyć zamiar swego przełożonego. Ponieważ od podkomendnych w tak wielkim i skomplikowanym mechanizmie nowoczesnej walki, żądamy zupełnie słusznie, by zrozumieli i wczuli się w intencje swych przełożonych, trzeba by mieli oni te intencje krótko i jasno podane i by nie polegano na indywidualnej interpretacji całości rozkazu przez każdego z wykonawców. Same warunki walki, jak również różny stopień przygotowania i wyszkolenia oficerów w czasie wojny, nie za-



pewnia niezbędnych warunków czasu i spokoju, ani jednolitości w zrozumieniu tak ważnych wytycznych dotyczących organizacji walki.

Umieszczanie w rozkazach operacyjnych zamiaru dowódcy przed paragrafami podającymi zarządzenia szczegółowe co do podziału sił, ich konkretnych zadań i t. p., nie jest przypadkowe lecz zupełnie celowe i uzasadnione. Ma to na celu, przez początkowe zapoznanie wykonawców z zamiarem dowódcy, dać im już pewien wspólny z dowódcą punkt patrzenia na sytuację i zadanie oraz ułatwić w ten sposób szybsze i jednakowe zrozumienie dalszych zarządzeń podanych w rozkazie.

Dla dowódcy, piszącego rozkaz, sformułowanie swego zamiaru jest też korzystne i pożyteczne. Przy organizowaniu walki będzie on musiał rozważyć szczegółowo wszystkie dane i dopiero wtedy powziąć postanowienie jasne, zdecydowane i bez niedomowień, — uzyska on w ten sposób pewność, że wydany rozkaz będzie rzeczywiście przedstawiał całość, ożywioną jednym zamiarem.

W warunkach naprężenia nerwowego, zmęczenia, wreszcie braku czasu, mógłby dowódca, nie mając obowiązku umieszczenia w rozkazie swego sformułowanego zamiaru i nie zdając sobie zresztą z tego sprawy, wydać czasem rozkaz tak chaotyczny, że faktycznie nie zawierałby on żadnej wyraźnej myśli przewodniej.

W czasie walki ustalony poprzednio zamiar dowódcy jest jego przewodnikiem, doradcą i podporą moralną w chwilach wahania się i próby charakteru.

Przy redagowaniu jednak zamiaru dowódcy (paragraf — myśl manewru), bardzo często zachodzą poważne usterki, płynące, wydaje się, z niedostatecznego zrozumienia tego, co powinna ona zawierać.

Jak sama nazwa wskazuje, myśl przewodnia manewru zawiera podstawową, lecz ogólnie ujętą decyzję dowódcy, dotyczącą zamierzonego działania. Szczegóły wykonania, a więc jakie oddziały, pod czyjem dowództwem, kiedy, gdzie i w jaki sposób mają tę akcję wykonać, — wszystko to nie powinno wchodzić do myśli przewodniej manewru, gdyż rzeczy te mogą ulec zmianie w toku działań podczas, gdy sam zamiar dowódcy pozostanie niezmienny.

Wszystkie szczegóły, organizujące wykonanie powziętego zamiaru, będą umieszczone w paragrafie następnym, zatytułowanym „wykonanie“.

Słyszałem kiedyś nader prosty i przejrzysty przykład, objaśniający tak często zacieraną w rozkazach różnicę między zamiarem, a streszczeniem wykonania zadania. Przypuśćmy, że otrzymaliśmy dziś w Modlinie rozkaz (zadanie) polecający przybyć jutro o g. 12,00 do Komendy Miasta st. Warszawy. Mamy do wyboru przyjechać do Warszawy koleją, statkiem, motorówką, samochodem, motocyklem, konno, płatowcem lub wreszcie przybyć piechotą. Wybraliśmy kolej, jako najodpowiedniejszy dla nas w tych warunkach środek lokomocji. Nasz zamiar możnaby więc sformułować: „Wyjechać rannym pociągiem i po śniadaniu w Warszawie udać się piechotą do Komendy Miasta“. Nie będziemy tu mówić o naszych pracach przygotowawczych do wyjazdu, o wyborze tego lub innego pociągu, o czasie jego odejścia z Modlina i t. p. — wszystkie te szczegóły znalazły by swoje miejsce w paragrafie omawiającym wykonanie. Naturalnie, że wybór tego lub innego szczegółu wykonania byłby uzależniony od już ustalonego zamiaru, a więc np. wybór takiego pociągu, by przybywał on do Warszawy w czasie pozwa-

lającym na zjedzenie śniadania i przyjście do Komendy Miasta przed nakazaną godziną 12-tą.

Mamy więc już w naszym rozkazie operacyjnym określone położenie własne, wiadomości o nieprzyjacielu, zadanie do wykonania i jasno sformułowany zamiar własny, ustalający ogólnie jak to zadanie będziemy wykonywać.

Jeżeli przyjmiemy, że jeden z punktów zamiaru dowódcy w natarciu będzie:

— „Osiągnąć nakazane przedmioty, wykonywając główne natarcie na prawem i pomocnicze na lewym skrzydle oraz osłaniając się jednocześnie z kierunku .....“, to w następnym paragrafie rozkazu operacyjnego („Wykonanie“) trzeba będzie podać już dokładnie i szczegółowo zarządzenia dotyczące zorganizowania walki.

Trzeba więc będzie podzielić swe siły na części wyznaczając dla każdej z nich osobnego dowódcę. **Części tych będzie tyle, ile jest odrębnych zadań.** W tym wypadku będą więc siły, przeznaczone do wykonania natarcia głównego, natarcia pomocniczego, do osłony skrzydła i do odwodu. Te oddziały będą jakgdyby samodzielne i do pewnego stopnia samowystarczalne w granicach swych zadań.

Każdy z oddziałów otrzyma do wykonania swoje zadanie. Zadania te, nakazujące pewne określone rozłożenie sił i środków walki w przestrzeni i w czasie, będą się między sobą wzajemnie zazębiać i uzupełniać, co spowoduje wytworzenie jednego wysiłku i nada całej akcji cechy spistości i jednolitości.

Należy tylko pamiętać, że oddziałowi nie można jednocześnie powierzyć dwu różnorodnych i nie tworzących całości zadań. Rozdzielona uwaga i wysiłek podległego dowódcy mogą spowodować, że żadne

z tych zadań nie będzie zrealizowane albo będzie wykonane w stopniu niedostatecznym.

**Przy określaniu zadań należy oczywiście liczyć się z siłą oddziału, jego stanem moralnym, terenem i t. p.** Z okresu wojny pamiętamy, że częstokroć pułkowi, który liczył tylko 300 — 400 bagnetów, powierzano zadania takie same, jak pułkowi o pełnych stanach. Takie szablonowe określanie zadań było wielkim błędem w organizacji walki — nominalny pułk (o sile około 2 kompanij) nie mógł, naturalnie, spełnić zadań przerastających jego siły, co zazwyczaj było powodem niepowodzenia wysiłku całości.

Zadanie powinno być postawione jasno, zwięźle i treściwie oraz nie powinno zawierać żadnych niedomówień.

Tylko w wyjątkowych wypadkach, gdy dowódca piszącemu rozkaz zależy na tem specjalnie, można podać ogólnie, jak ma być wykonane powierzone zadanie.

Normalnie trzeba tylko nakazać co ma być zrobione — podległy dowódcy jest fachowcem i, z natury rzeczy, znając bardziej drobiazgowo teren, sytuację i swój oddział, ma możliwość lepszego wykonania swego zadania. Samodzielny wybór sposobu wykonania, zmusza dowódcę, nie tylko do gruntownego przemyślenia swego zadania na tle istniejącej sytuacji i terenu, ale, dając pole do inicjatywy, nakłada jednocześnie na niego odpowiedzialność za tę decyzję i za jej wykonanie.

Udzielanie rad i wskazówek, stałe prowadzenie „za rączkę“, spycha dowódcę podległego do roli li tylko nieodpowiedzialnego organu, dozorującego wykonanie oraz tłumi samodzielność i inicjatywę.

W podobnych warunkach nie będą mogły powstać i rozwinąć się żadne z walorów niezbędnych dla



dobrego dowódcy. W potrzebie, gdy nie będzie przełożonego, który nie tylko rozkaże, ale i doradzi, podkomendny nie zdobędzie się sam na decyzję, bo nigdy tego poprzednio nie robił.

Jest to okoliczność bardzo ważna pod względem wychowawczym — przyszli utalentowani generałowie są obecnie więcej lub mniej zdolnymi poręcznikami i tylko od warunków pracy, jakie im stworzą ich dowódcy, zależeć będzie, czy zdołają wyjść poza przeciętność.

**Przeładowanie rozkazu szczegółami jest szkodliwe**, gdyż rozprasza uwagę wykonawcy i odciąga ją od rzeczy istotnie ważnych, **i zbędne**, gdyż zazwyczaj te drobiazgi są już nieaktualne po pierwszym kwadransie — półgodzinie walki.

Jest również szkodliwe często stosowane podawanie celów do osiągnięcia lub wykonania pewnych działań, które są w obecnej chwili nieaktualne i przedwczesne, jako zbyt odległe jeszcze w czasie i w przestrzeni od akcji organizowanej lub będącej w toku.

Przeładuje to rozkaz, zaabsorbuje i skieruje uwagę wykonawcy na rzeczy, które zazwyczaj będą obalone lub często zupełnie zmienione przez wytworzoną sytuację i wiadomości o nieprzyjacielu, uzyskane w przeciągu najbliższych 2 — 3 godzin walki. Wywoła to konieczność zmiany, uzupełnień lub nawet odwoływania wydanych rozkazów, co jest zawsze nader szkodliwe, gdyż sprzyja dezorganizacji, podrywa autorytet przełożonego i zawsze szarpie nerwy podkomendnych.

Przy organizowaniu działań i podziale zadań należy pamiętać, że **nawet najwięcej utalentowany dowódca nie może dobrze kierować i uzgadniać akcji większej ilości podległych dowódców.**

Doświadczenie wojen wykazało, że można sprawnie dowodzić jeżeli się ma podporządkowanych nie więcej niż 5 — 6 młodszych dowódców, — przy ilości większej nie będzie możliwe dobre skoordynowanie ich działań.

Będzie więc często konieczne łączenie paru oddziałów pod wspólnem dowództwem, dając im pokrewne zadania do wykonania. W podobnych wypadkach trzeba jednak pamiętać, że ten nowy dowódca zazwyczaj nie ma dostatecznych środków łączności, by móc dobrze kierować oddziałem silniejszym i że w warunkach, gdy przesyłanie rozkazów i meldunków będzie szwankować, nie może być mowy o dobrem i sprawnem dowodzeniu. Łącząc więc np. dwa bataljony piechoty pod dowództwem jednego z dowódców bataljonów, trzeba jednocześnie uzupełnić jego środki łączności do normy, pozwalającej na sprawowanie rzeczywistego dowodzenia.

Rozważając zagadnienia związane z rozkazodawstwem, trzeba podnieść, że wydany rozkaz obowiązuje **nie tylko tego dowódcę, który go otrzymał do wykonania, ale i tego, który ten rozkaz wydał.** Jest więc niedopuszczalna jakakolwiek dowolność w zmienianiu lub modyfikowaniu wysłanych rozkazów. Wydańny rozkaz jest świętością, — tylko bardzo ważne i uzasadnione powody mogą skłonić dowódcę do zmiany lub odwołania go.

W warunkach naprężenia nerwowego, w jakich pracuje się zazwyczaj w walce, przy sprzecznych, niedokładnych i często mylnych wiadomościach o nieprzyjacielu i położeniu własnych oddziałów, będzie bardzo często powstawać zagadnienie, czy nie zmienić lub nawet nie odwołać pewnych rozkazów.

Kwestje te zjawiają się najczęściej w sytuacjach groźnych i w chwilach natężenia walki. Zmiany i od-

woływanie rozkazów mogą w tych warunkach wprowadzić chaos i zamieszanie, gdyż jedne oddziały będą wykonywać nowe zarządzenia, inne zaś, które jeszcze nie otrzymały zmienionych rozkazów, będą działać według starych wytycznych. Oczywiście, że o skoordynowanej i planowej akcji całości w tych warunkach, nie może być mowy. Rozkazy zbyt częste, dorywcze i wprowadzające drobnymi dawkami stałe zmiany i uzupełnienia zarządzeń poprzednio wydanych, są klęską dla oddziałów i biczem Bożym dla podkomednych dowódców.

Przyjmijmy więc jako zasadę, że wydawany rozkaz musi być wynikiem gruntownej rozważki i przemyślenia, a więc musi być kompletny, wyczerpujący oraz w podstawowych rzeczach obejmować pewną całość działania i obowiązywać na pewien okres czasu.

Bez stwierdzonej i bezsprzecznie uzasadnionej konieczności rozkazu nie należy zmieniać; prędyj można wykonać i przeprowadzić nawet przeciętny plan, niż parę wybitnych przy ciągłych zmianach i uzupełnieniach.

Podczas ćwiczeń taktycznych, a niestety, nawet w czasie rzeczywistych działań wojennych zachodzą często wypadki, że przełożony wydaje rozkaz, który nie jest możliwy do wykonania. Przeważnie przyczyną tego jest nieliczenie się z czasem potrzebnym na dostarczenie tego rozkazu podległemu dowódcy, wydanie przez niego swych zarządzeń oraz na przystąpienie do ich wykonania.

Są znane przykłady klęsk, poniesionych głównie tylko dlatego, że dowódca, piszący rozkaz z mapy, nakazał i liczył na przybycie oddziału o określonej godzinie, kalkulując wydajność przemarszu jak zwykle 4 km na godzinę. W rzeczywistości rozmoknięta i zła droga pozwalała na przemarsz tylko

2 km. na godzinę, a jeden z mostków okazał się kładką, przez którą mogło przechodzić tylko po 2 ludzi. W wyniku maszerująca kolumna spóźniła się na plac walki o parę, czasem tak ważnych i rozstrzygających, godzin.

Rozkaz, nie liczący się z możliwościami czasu, przestrzeni, terenu, właściwościami uzbrojenia i wyposażenia oraz wyszkolenia oddziałów, jest nierealny i niewykonalny. Podrywa on autorytet i zaufanie do dowódcy i może spowodować poważne niepowodzenie nie tylko dla oddziału, otrzymującego taki rozkaz, ale i dla całości działających wojsk.

Przy ćwiczeniach taktycznych trudno jest obliczyć stopień zmęczenia oddziałów i ustalić możliwość ich dalszych wysiłków. Jeżeli jednak na te rzeczy nie zwrócimy dostatecznej uwagi, mogą zajść wypadki, że będziemy operować teoretycznie oddziałami już zupełnie wyczerpanymi, które wogóle bez dłuższego odpoczynku nie mogłyby być użyte skutecznie w żadnej akcji.

Najwięcej jaskrawymi przykładami w tym względzie na ćwiczeniach aplikacyjnych jest użycie oddziałów kawalerji dywizyjnej, której nakazuje się pracować zawsze bez wytchnienia.

Bez przesady można powiedzieć, że przy podobnym użyciu kawalerji nawet tylko przez parę kolejnych dni, dowódca nie będzie mógł nią wcale dysponować przez następne kilka tygodni, a może nawet i miesięcy.

Wysiłków, które może dać żołnierz-patrjota, nie możemy zażądać od konia. Koń nie jest również maszyną, a więc trwałość jego pracy jest ograniczona możliwościami fizycznymi; żądać i wymusić od niego więcej można tylko wtedy, gdy jest się przygotowanym do zrezygnowania z jego dalszego użycia.



Po tych paru uwagach, dotyczących usterek najczęściej spotykanych w rozkazach operacyjnych, przejdźmy z kolei do omówienia samej formy tych rozkazów.

Otóż przedewszystkiem należy podkreślić, że jest potrzebne ustalenie i przyjęcie pewnej ściśle określonej formy i schematu rozkazów operacyjnych. Zasadą jest, że rozkaz pisze się nie dla przełożonego, a dla podkomendnego. Wykonawca nie ma zbyt wiele czasu i odpowiednich warunków, trzeba mu możliwie ułatwić pracę nad studjowaniem otrzymanego rozkazu, musi on więc mieć rozkaz ułożony według pewnego systemu, który dawałby możliwość szybkiego znalezienia w każdej chwili potrzebnych danych w odpowiednim paragrafie rozkazu. Przyjęcie pewnego schematu dla pisania rozkazów daje i tę korzyść, że prawie wyłącza dla piszącego możliwość zapomnienia i pominięcia jakichś zarządzeń oraz zapobiega bezcelowemu powtarzaniu się, co skraca rozkaz i czyni go bardziej jasnym i przejrzystym.

Schematy rozkazów operacyjnych są naturalnie tylko wzorami — odchylenia od nich w miarę potrzeby są możliwe i w niezem nie zmieniają jego wartości.

**Rozkaz operacyjny musi być wydany na podstawie tych map, które przyjmujemy że posiadają odbiorcy.** Skalę i nazwę odcinków tych map trzeba podać na początku rozkazu.

Miejscowości wymienione w rozkazie powinny być podane w pisowni mapy, na której podstawie jest on zredagowany. Cechy, laski, brody i t. p., trzeba podawać z zaznaczeniem przybliżonej ich odległości od najbliższej, lecz łatwej do odszukania na mapie miejscowości, np. cecha 325 (około 1½ km. na pód-wsch. od m. X).

Nie należy używać w rozkazach operacyjnych określeń na prawo, na lewo, wprost, z boku i t. p., gdyż to, co w chwili pisania rozkazu jest na prawo, po paru godzinach walki może okazać się nawprost lub nawet na lewo i zdezorientować wykonawcę. Trzeba określać kierunek tylko podług stron świata, a więc np. w kierunku północno-zachodnim.

Często używane wyrażenia: pod osobistą odpowiedzialnością, do ostatniego żołnierza, bezwzględnie, możliwie, energicznie, o ile to możliwe, będzie usiłować i t. p., są bezcelowem upiększeniem stylu rozkazu i albo wyrażają brak wiary, że podkomendni rzeczywiście dobrze wykonają powierzone zadania, albo, co jest prawdopodobniejsze, są dyktowane chęcią uchylenia się od odpowiedzialności i przełożenia jej na barki podkomendnych. Takie instrukcje można dawać swemu przedstawicielowi handlowemu; dowódcą musi powiedzieć jasno i wyraźnie co chce, by było zrobione i musi zawsze przejawiać gotowość ponoszenia odpowiedzialności za swe zarządzenia. Rozkazywanie — to wielkie prawo dowódcy; równoważę go odpowiedzialność.

Obawa przed odpowiedzialnością, wreszcie brak pewności siebie, doprowadza dowódców często do tego, że w rozkazie operacyjnym tłumaczą się oni jednocześnie dlaczego wydają te a nie inne zarządzenia. Jest to zupełnie zbędne i szkodliwe. Przełożony przemawia przez rozkaz operacyjny, jakgdyby w imieniu wodza naczelnego i musi mieć należny posłuch i powagę. Takie wyjaśnienia przeładują bezcelowo rozkaz i przyzwyczajają podkomendnych do krytycznego rozważania zarządzeń, co osłabi ich działanie.

Już z tych paru uwag widać, że jednym z ważniejszych starań jest **by rozkaz operacyjny był możli-**

wie krótki i by nie zawierał zbędnego balastu. Wykonawca nie ma czasu ani warunków na studja taktyczne oraz na długie dociekania, jakie są intencje jego przełożonego i co on chciał właściwie wyrazić w rozkazie.

Jak już poprzednio zaznaczyliśmy, kwestje zaopatrzenia i ewakuacji są nieodłączne od zagadnień ściśle taktycznych. Rozkaz więc, który nie reguluje tych zagadnień, jest niekompletny; oddziały bez zaopatrzenia w żywność, amunicję, sprzęt i t. p. nie mogłyby żyć i walczyć. W rozdziałach, traktujących o układaniu założeń i o rozgrywaniu ćwiczeń taktycznych, podkreśliłem i uzasadniałem konieczność i pożytek rozważania kwestyj zaopatrzenia i ewakuacji jednocześnie, równoległe i narówni z zagadnieniami taktycznymi. Obecnie, omawiając rozkazodawstwo operacyjne, uważam za korzystne jeszcze raz zaznaczyć, że części rozkazów operacyjnych, traktujące o działalności służb, nie są ani drugorzędne, ani mniej ważne niż zarządzenia dotyczące działań oddziałów broni.

Na szczeblu dowództw mniejszych od dywizji, zarządzenia dla służb są ujęte w jednym rozkazie operacyjnym łącznie z zarządzeniami dla oddziałów broni. W wielkich jednostkach rozkaz operacyjny składa się z dwóch części, z których część pierwsza traktuje o działalności oddziałów broni, a część druga — służb.

Każdy rozkaz operacyjny musi być datowany. Oznaczenie tylko dnia i miesiąca jest niewystarczające. Czas odgrywa w działaniach wojennych tak ważną rolę, a sytuacje są tak zmienne, że konieczne jest datować każdy rozkaz, zarządzenie lub meldunek możliwie ściśle, a więc z podaniem godzin i minut. Pomimo, że datę wpisuje się na początku roz-

kazu, trzeba to jednak robić jako czynność ostatnią, bezpośrednio po podpisaniu czystopisu rozkazu, a tuż przed przystąpieniem do wysłania. Data rozkazu wraz z czasem zużytym na przesłanie go do odbiorcy powinna więc dać czas, w którym rozkaz ten został przez niego otrzymany.

Przy przesyłaniu rozkazów, gdy można przewidywać możliwość jakichkolwiek bądź przeszkód, trzeba koniecznie użyć paru środków łączności lub wysłać rozkazy różnymi drogami. Tylko w ten sposób zwiększymy pewność, że wysłany rozkaz dojdzie do rąk odbiorcy.

Przy wyborze środków łączności do przesłania rozkazu trzeba pamiętać, że **tylko ten rozkaz posiada wartość i będzie wykonany, który dojdzie do odbiorcy na czas**. Lepiej przesłać podkomendnemu przeciętny rozkaz na czas, niż głęboko przemyślane i utalentowane zarządzenia zbyt późno, gdy nie jest on już w stanie je wykonać.

Trzeba się liczyć z tem, że przyjmując potrzebę szyfrowania i odszyfrowywania depesz telegraficznych i radjotelegraficznych oraz ograniczone użycie telefonu (ze względu na podsłuchiwanie przez nieprzyjaciela) — nie mamy właściwie nie tylko niezawodnych, ale nawet odpowiednio szybkich środków łączności.

Przy ćwiczeniach taktycznych zwraca się zazwyczaj mało uwagi, a nawet często zupełnie opuszcza w rozkazach operacyjnych t. zw. rozdzielnik, to jest wymienienie na końcu rozkazu tych dowództw i oddziałów, które go otrzymują, jako sprawozdanie (dowódcy przełożony), już to do wykonania (dowódcy podlegli) lub do wiadomości (dowódcy jednostek sąsiednich). **Rozdzielnik nie jest mało znaczącym szczegółem rozkazu** — przeoczenie i pominięcie jed-



nego z oddziałów jest równoznaczne często z niemożnością użycia go, utratą z nim łączności, a w wielu sytuacjach (np. przy odwrocie) jest to skazanie go przez oderwanie od całości, jeśli nie na zagładę, to na bardzo ciężkie i krwawe walki. Jeżeli pominięty oddział miał w rozkazie określone zadanie, łączące się z działaniami innych oddziałów w jeden wysiłek całości, — nie otrzymawszy rozkazu nia spełni on powierzonego zadania i spowoduje zamieszanie i chaos w planowej akcji, co może być przyczyną, jeśli nie klęski, to zawsze poważniejszych niepowodzeń.

**Przesyłanie swego rozkazu sąsiadom jest konieczne** — jest to nader dobry środek łączności, gdyż ściśle informuje nietylko o naszych zadaniach i zamiarach, ale i o wydanych zarządzeniach dla całości kształtu akcji. Przez poinformowanie naszych sąsiadów o szczegółach zamierzonych działań uzyskujemy pewność, że jeżeli nie będą oni mogli nam pomóc, to w każdym razie nie będą nam szkodzić.

**Jeżeli sytuacja i czas na to pozwala, można zarządzić odprawę podległych dowódców**, omawiając na niej szczegóły projektowanej akcji, wyjaśniając plan działań, uzgadniając poglądy na wyłaniające się kwestje i t. p. Korzyść podobnych odpraw dowódców, szczególnie przy organizowaniu poważniejszych działań, jest ogromna. Dowódcy mniejszych oddziałów zawsze znają dokładniej różne szczegóły sytuacji, terenu, stanu moralnego oddziałów i t. p., — informacje te mogą być nieraz bardzo cenne dla przełożonego. Wspólne omówienie planowanych działań, pozwoli dowódcy przełożonemu lepiej i ściślej skoordynować wysiłki poszczególnych oddziałów i dokładniej ustalić ich współdziałanie w toku akcji.

By jednak korzyści z odprawy były rzeczywiste, musi w niej uczestniczyć nie więcej niż paru dowódców oraz musi ona przez cały czas posiadać charakter odprawy, a nie rady wojennej przy dowódcy przełożonym.

Rozkazy ustne, wydane przez przełożonego w czasie odprawy, muszą być potwierdzone przez wręczony zaraz lub nadesłany później pisemny rozkaz operacyjny.

Wogóle trzeba przyjąć za zasadę, że **nietylko każdy rozkaz lub zarządzenie, wydane ustnie, ale również każdy fonogram, telegram lub radiogram, o charakterze operacyjnym musi być potwierdzony przez nadesłany później pisemny rozkaz.** Pisemny rozkaz jest bezspornym dokumentem, usuwającym możliwości nieporozumienia wskutek zapomnienia, innej interpretacji lub wreszcie pomyłek; jest on również zawsze dokładniejszy i więcej sprecyzowany niż zarządzenia ustne.

Prócz rozkazów operacyjnych, obejmujących pewną całość akcji lub tylko niektóre jej fragmenty, są jeszcze używane **zapowiedzi rozkazów, t. zw. rozkazy przygotowawcze.** Mają one na celu, jak sama nazwa wskazuje, przygotować oddziały do szybszego wykonania rozkazów, które nadejdą, a więc przyspieszyć np. alarm, zbiórkę, sformowanie kolumn, a nawet ich wymarsz, według wydanych zarządzeń z tem, że szczegółowe rozkazy otrzymają już w drodze. Rozkazu przygotowawczego używa się wtedy, gdy czas nagli i gdy chcemy w ten sposób już zapoczątkować zamierzone działanie zanim napiszemy i roześlemy rozkazy szczegółowe. Dwie — trzy godziny zysku na czasie, to w wielu wypadkach rzecz ogromnie ważna — z tego też względu należy zawsze ćwiczyć się w stosowaniu i w wydawaniu podobnych

rozkazów. Co do formy rozkazu przygotowawczego, to powinien on być możliwie krótki, jasny i zawierać tylko to, co trzeba wykonać lub do wykonania czego trzeba się przygotować.

Naturalnie wszystkie te uwagi dotyczące sposobów redagowania rozkazów oraz ich formy i przesyłania będą miały zastosowanie przeważnie w, tak zwanych, ćwiczeniach taktycznych, w których kierownik będzie żądał od uczestników pisemnego rozkazodawstwa.

W ćwiczeniach aplikacyjnych, mających na celu, jak już zaznaczyliśmy, szkolenie i doskonalenie w pobieraniu szybkich i trafnych decyzji, te uwagi nie będą miały w całości praktycznego zastosowania. **Celem jednak, do którego osiągnięcia powinni dążyć uczestnicy, jest precyzowanie decyzji i wydawanie ustnych zarządzeń tak ścisłych, dokładnych i zwięzłych, jak rozkaz pisemny.**

---





## VI. ROZEGRANIE ĆWICZEŃ.

Stwierdziliśmy poprzednio, że nie można przystępować do prowadzenia ćwiczenia, jeżeli nie posiada się uprzednio wypracowanego minutowego planu jego rozegrania, opartego na przewidywaniach możliwych decyzji i posunięć uczestników.

Przestrzeganie przyjętego i ustalonego planu i unikanie znaczniejszych w tym względzie odchyłeń, jest pierwszym i nader ważnym nakazem dla kierownika ćwiczenia. Wszelkie możliwe wątpliwości oraz pozornie ważne okoliczności i przyczyny, przemawiające za zmianą tego planu w czasie ćwiczenia, należy bez wahania odrzucać. **Plan rozegrania wypracowany w przeciągu kilku godzin skupionej i spokojnej pracy będzie zawsze lepszy niż improwizacje w czasie trwania samego ćwiczenia.**

Pomimo, że samo prowadzenie ćwiczenia aplikacyjnego wkracza, mojem zdaniem, już w dziedzinę sztuki, jednak bezsprzecznie przyswojenie sobie pewnych ustalonych przez praktykę zasad oraz gruntowna praca w tej dziedzinie pozwala na zupełnie dobre wywiązanie się z tego rodzaju zadań.

Sposoby prowadzenia ćwiczeń aplikacyjnych są bardzo różnorodne, gdyż całkowicie zależą od indywidualności wyznaczonego kierownika. Są jednak pewne wspólne, przez wszystkich przyjęte i uznane prawidła oraz metody pracy, których przestrzeganie i stosowanie jest konieczne.

Kardynalna zasada każdej pracy każe możliwie intensywnie i celowo wykorzystać czas na nią przeznaczony. Nie należy więc rozpoczynać ćwiczenia od jakiegokolwiek krytyki, uzupełnień, wyjaśnień lub uzasadnień. Potrzebne i pożyteczne kwestje można będzie poruszyć po rozegraniu ćwiczenia w czasie przewidzianym na omówienie.

**Ćwiczenie zaczyna się w czasie wyznaczonym, punktualnie co do minuty.** Na nikogo, nawet na przełożonych, nie czeka się. Jest to zasada. Jeżeli przełożony zechce być na początku ćwiczenia, a wyznaczony czas mu nie odpowiada, zapewne wyda odpowiednie zarządzenie.

Rozpoczynamy ćwiczenie od krótkiego i treściwego powtórzenia założenia. Czytać go nie należy, gdyż było ono uprzednio rozesłane i musi być wszystkim dostatecznie znane. Kierownik poleca jednemu z uczestników streścić założenie, ucząc przytem nie tylko jasnego, zwięzłego i treściwego wysławiania się, lecz również ujmowania oraz podkreślania rzeczy i okoliczności istotnie ważnych, pomijając dane drugorzędne.

Następnie sam kierownik ćwiczenia w krótkich słowach informuje, jakie rozkazy i zarządzenia wydał dowódca poszczególnych oddziałów w nakazanych pracach przedwstępnych.

Po tej części wstępnej o charakterze informacyjnym, nie zajmującej zresztą więcej jak 5 — 10 minut czasu, przechodzi kierownik do kolejnego realizowania przewidzianego planu ćwiczenia.

Sądzę, że będzie pożyteczne podkreślić na tem miejscu, że kierownik powinien w czasie całej rozgrywki zachować, że tak powiem, **skale ćwiczenia.** A więc np. przy ćwiczeniach w ramach pułku piechoty nie powinno się tracić wiele czasu na schodze-

nie do rozważań akcji poszczególnych drużyn, co będzie właściwe i pożyteczne, ale przy ćwiczeniu w ramach kompanji. Jeżeli początkowa sytuacja taktyczna zmuszałaby nas do rozgrywania działań małych oddziałów (np. przy walce spotkaniowej—nawiązaniu styczności z nieprzyjacielem przez elementy naszego rozpoznania i przesłony), — należy, przez podanie paru kolejnych sytuacji, oddzielonych od siebie półgodzinnymi, a nawet godzinnymi okresami czasu, stworzyć takie położenie, któreby rzeczywiście w tym czasie wytworzyło się przy podobnym układzie sił, warunkach terenowych i innych okolicznościach, oddziaływających na tę akcję. Rozpoczęcie właściwej rozgrywki od wytworzonej w podobny sposób sytuacji, pozwoli kierownikowi na uniknięcie rozgrywania przez parę godzin tylko działań podjazdów i partoli przy ćwiczeniu np. w ramach pułku lub dywizji piechoty.

Pomijanie drobiazgow, a podkreślanie i uwy puklanie rzeczy istotnie ważnych, pozwoli kierownikowi na rozwinięcie odpowiedniego **tempa ćwiczenia**. Sytuacje na wojnie zmieniają się jak w kalejdoskopie, gdyż walka jest przejawem potężnego żywiołu. Rzeczą uzdolnień i talentu kierownika będzie możliwie zbliżyć warunki ćwiczenia aplikacyjnego do tych warunków, w których znajdzie się uczestnik w walce. Nieosiągalne ale **idealne tempo rozegrania ćwiczenia aplikacyjnego, to tempo samej walki**.

Dążenie do rozgrywania szybko zmieniających się sytuacji, jest właściwe każdemu kierownikowi ćwiczenia, nieumiejętnie jednak skierowane i zastosowane, doprowadzi ono częstokroć do podawania sytuacji zgoła nieprawdopodobnych i wypaczających rzeczywisty obraz walki. Jako przykład, prawie nągminny, mogę podać, że nieprzyjaciół opanowuje na-

wet silnie umocniony ośrodek oporu po godzinie od chwili zbliżenia się doń na odległość skutecznego strzału. Dążenie kierownika do szybkich zmian sytuacji zaprowadziło go w tym wypadku na manowce; samo przebycie przestrzeni około 2 km. przy marszu przez pola, nawet bez jakiegokolwiek oporu obrońcy, zajmie już godzinę czasu.

Najdalej posunięty realizm, ścisłe liczenie się z przyjętym układem sił, terenem, przestrzenią, a przede wszystkim z czynnikiem czasu, pozwoli kierownikowi na częste, choć nie tak radykalne, zmiany sytuacji.

W każdym razie należy pamiętać, że nie jest warunkiem dobrego prowadzenia ćwiczenia, by kierownik odnosił zawsze zwycięstwa nad uczestnikami, to jest, by nieprzyjaciel zawsze miał powodzenie. Pod względem wychowawczym jest to nawet wręcz szkodliwe, gdyż podrywa wiarę uczestników we własne siły i uzdolnienia, oraz wytwarza przekonanie, że, nie zależnie od przyjętych decyzji, kierownik ćwiczenia, mając wolną rękę w określeniu sił i środków oraz działań nieprzyjaciela, zdoła zawsze rozbić i pokrzyżować nasze zamiary i plany.

Zalecałbym więc kierownikowi przy rozgrywaniu ćwiczenia pokreślać przez podawane sytuacje, że prawie niezależnie od sił i środków nieprzyjaciela, pomimo przejściowych niepowodzeń i utraty zajmowanego terenu, dobrze i konsekwentnie przeprowadzany własny plan działań doprowadzi wkońcu do powodzenia i powróci czasowo naruszoną równowagę. Ze względów więc wychowawczych należy unikać zakończenia ćwiczenia dopiero po rozgromieniu operującej jednostki.

By rozgrywane fragmenty działań tworzyły jednak pewną planową i szarmonizowaną całość, zale-



cam zapisywać kolejno na tablicy godziny i minuty podawanych zmian sytuacji. Jest pożyteczne, by kierownik ćwiczenia, choć w paru wypadkach przed podaniem określonej godziny operacyjnej, zrobił na tablicy wspólnie z uczestnikami szybką kalkulację czasu zużytego na wykonanie np. podawanego przesunięcia, rozpoczęcia ognia lub otrzymania wiadomości.

Zdarza się często, że dowódcy, oceniając zresztą zupełnie słusznie wielką wagę i wpływ czasu na przebieg działań, starają się podczas ćwiczenia wprowadzić w grę rozporządzalne siły wcześniej niż byłoby to możliwe w rzeczywistości. Odwód pułku piechoty odległy od frontu walki np. o 2 kilometry, nie może tam czynnie wkroczyć już po upływie pół godziny od chwili powzięcia tej decyzji przez dowódcę pułku. Nawet pobieżne obliczenie czasu zużytego na napisanie i przesłanie rozkazu, przeczytanie tego rozkazu przez dowódcę bataljonu i wydanie na tej podstawie swych zarządzeń oraz wykonanie nakazanych przesunięć i ewentualnych przegrupowań, zajmie daleko więcej czasu niż pół godziny.

Będzie bardzo pożyteczne, jeżeli kierownik ćwiczenia, w razie zgłoszenia jakichkolwiek wątpliwości, nie przerywając zresztą rozegrania ćwiczenia, poleci jednemu lub dwóm uczestnikom (najlepiej z oddziałów odwodowych) napisanie z zegarkiem w rękę podobnego rozkazu. Uzyska się przez to nietylko poważny i bezsporny argument dla przekonania uczestników o słuszności i bezstronności kalkulacji kierownika, ale podobne prace wyrobią w uczestnikach dokładne i trafne orjentowanie się w czasie i dostosowanie do niego swych zamierzeń i planów.

Czas jest w działaniach wojennych czynnikiem bardzo ważnym, można by przytoczyć setki, jeśli nie tysiące przykładów, w których nieliczenie się z cza-

sem spowodowało, że rozkazy przysły do wykonawców zbyt późno, gdy sytuacja tak się zmieniła, że nakazane działania były już niecelowe lub zgoła niewykonalne, gdy jednostki spóźniały się do rozstrzygającej bitwy, gdy nakazane prace nad umocnieniami, budową mostów, poprawą zniszczonych torów kolejowych i t. p. nie były na czas ukończone.

Historja wojen wiele klęsk i porażek przypisuje nieliczeniu się dowódców z czynnikiem czasu lub nieumiejętnemu jego wykorzystaniu.

Trzeba więc w ćwiczeniach aplikacyjnych nie tylko samemu obliczać czas nader skrupulatnie, ale należy uczyć również tego i wykonawców. Na wojnie kto ma więcej czasu, ten ma więcej możliwości działania, a swoboda decyzji i ruchów — to droga do zwycięstwa.

Każdej zmianie sytuacji w czasie będzie odpowiadać zmiana położenia oddziału w przestrzeni. Nie można polegać w tym względzie tylko na pamięci swojej lub uczestników, — trzeba przy pomocy przygotowanych uprzednio szablonów odrazu uwidaczniać na planie (mapie) lub stole plastycznym każdorazową zmianę w położeniu oddziałów. By sytuacja całości była zupełnie realną, trzeba jednocześnie zmieniać położenie nietylko tego oddziału, którego akeję w danej chwili rozgrywamy, ale i położenia innych oddziałów odpowiednio do postępu czasu i rozwoju całości działań. Nie można np. przy rozgrywaniu w danej chwili działań straży przedniej, posuwać tylko jej elementy, pozostawiając inne oddziały w sytuacjach poprzednich; trudno przecież absorbować uwagę wszystkich pamiętaniem, że przedstawiona szablonami sytuacja podaje np. położenie członów straży przedniej o g. 11.40, kolumny głównej o g. 10.15, straży tylnej o g. 10.50 i straży bo-

cznej o g. 11.20. W braku odpowiednich szablonów lub przy ćwiczeniach w terenie podobne oznaczenia można robić na mapie węglem.

Jest zjawiskiem prawie że powszedniem, że na ćwiczeniach aplikacyjnych rozważa się większość sytuacji, związanych z czynnikiem ruchu i uderzenia, traktując często po macoszemu czynnik ognia. Jest to wielki błąd; — kierownik musi **poświęcić odpowiednią ilość czasu na studjowanie przejawów walki ogniowej**, przy każdej sytuacji pytać o sposób i natężenie interwencji ogniowej, podawać skutki ognia własnego, informować o natężeniu, rodzajach i celach ognia nieprzyjacielskiego, dawać dane o stratach w ludziach i o zużyciu amunicji. Tylko tą drogą można osiągnąć wzorowe opracowanie planu ogni, koordynację ruchu i ognia w naturze i ognia z przeszkodą w obronie; tylko tą drogą da się przekonać i wpoić w wykonawców tę prawdę, że w wielu sytuacjach bojowych oddziały piechoty i kawalerji są prawie samowystarczalne. Tak precyzyjne rozgrywanie walk ogniowych pozwoli wreszcie choć na przybliżoną kalkulację zużywanej amunicji i na studjowanie zaopatrzenia w nią.

Nierozgrywanie podczas ćwiczenia aplikacyjnego walki ogniowej doprowadzi do zupełnego nieliczenia się dowódców nie tylko z posiadaniem wyposażeniem w amunicję, ale nawet z możliwościami jej uzupełnienia. Miałem okazję sam o tem przekonać się podczas jednego z ćwiczeń, gdy bataljon w przeciągu 5 godzin walki obronnej zużył teoretycznie około 10 jednostek ognia piechoty i około 13 jednostek ognia na każdy r. k. m. i c. k. m. Oczywiście że przytoczone cyfry odbiegają zupełnie od ilości amunicji, które w tych warunkach byłyby rzeczywiście zużyte.

Każdy z dowódców powinien i będzie prowadził w toku akcji rozpoznanie i obserwację nieprzyjaciela; sama walka wreszcie będzie stale dostarczać licznych wiadomości. Nietylko dla wiernego odtworzenia rzeczywistych warunków akcji, ale i dla wpojenia oraz przekonania uczestników o potrzebie stałego i planowego poszukiwania wiadomości, kierownik powinien stale w toku ćwiczenia dawać informacje o danych uzyskanych z obserwacji, badania jeńców i t. p.

Wiadomości o nieprzyjacielu nie będą nigdy zupełne i prawie nigdy bezsporne. **Wykonawcy muszą nauczyć się zestawiać i kombinować z sobą luźne, mgliste, niekompletne i czasem sprzeczne informacje**, w ten sposób, by móc samemu postawić prawdopodobne hipotezy i wysnuć odpowiednie wnioski. Przy rozgrywce trzeba zawsze zwracać uwagę **komu należy dać wiadomość o nieprzyjacielu**. Jest oczywiste, że dowódca patrolu pierwszy otrzyma w czasie ćwiczenia wiadomość o nieprzyjacielu, na którego natknął się w pewnym rejonie; on dopiero prześle tę wiadomość swemu bezpośredniemu przełożonemu.

Rozgrywanie w każdym ćwiczeniu zagadnień łączności jest ważne już choćby dlatego, że wyższy dowódca może reagować na wiadomość dopiero po jej otrzymaniu, a więc po upływie czasu niezbędnego na przesłanie meldunku. Przy ćwiczeniach, gdzie łączność między oddziałami jest oparta tylko na środkach żywych, czas ten może być dość znaczny i wpłynąć rozstrzygająco na dalszy przebieg akcji.

Przy wadliwie lub niedostatecznie zorganizowanej łączności (np. opieranie łączności tylko na telefonie), będzie mógł kierownik ćwiczenia przekonać dowódców, że wszystkie przekazywane w ten sposób



wiadomości o rozgrywającej się akcji mogą oni otrzymać z takim opóźnieniem, że nie będą mieli czasu na nie odpowiednio zareagować.

Zaabsorbowanie rozgrywanymi działaniami powoduje bardzo często zupełne zapomnienie o istnieniu i akcji jednostek sąsiednich. Ponieważ kierownik nie podaje sytuacji jednostek sąsiednich, możnaby sobie wyrobić mylne mniemanie, że np. bataljon lub pułk walczy sam i że na przebieg i wyniki jego działań nie wpływają wysiłki oddziałów sąsiednich. Wyłączne zasklepianie się w przebiegu walki swego oddziału może doprowadzić uczestników ćwiczenia do zatracenia poglądu na całokształt akcji i podważy zasadę zespalań swych wysiłków celem osiągnięcia wspólnych celów. Jest to moment bardzo ważny, szczególnie przy doskonaleniu oficerów drogą ćwiczeń aplikacyjnych. Nieprzestrzeganie tej zasady doprowadza często do tego, że walka i wysiłek, naprzykład pułku, w istocie nie istnieją — walczą prawie samodzielnie poszczególne baony, a nawet kompanje.

Obowiązkiem kierownika jest, przez stałe podawanie sytuacji oddziałów sąsiednich, podkreślanie łączności i wspólnoty wysiłków oraz uwidacznianie przez to uczestnikom, jakie miejsce w całokształcie działań i w jakiej zależności od wysiłków innych jednostek zajmuje dowodzony przez nich oddział.

Dając wiadomości o nieprzyjacielu, będzie pożyteczne zażądać napisania odpowiedniego meldunku i dołączenia szkicu polowego. Pomimo, że przy ćwiczeniach aplikacyjnych nie ma czasu na doskonalenie się w tych rzeczach i przyjmuje się, że są one już dostatecznie dobrze znane i opanowane przez uczestników, będzie jednak wskazane poświęcić czasem parę minut na wykonanie podobnej pracy.

Rozkazy przy rozegraniu ćwiczeń aplikacyjnych wydaje się w zasadzie tylko ustnie. Z powodu ograniczonego czasu tylko w wyjątkowych i nielicznych wypadkach może kierownik ćwiczenia zarządzić napisanie rozkazu. Jednak i w tym wypadku nie należy żądać redagowania całości rozkazu, a ograniczyć się tylko do podania najistotniejszych jego punktów, dotyczących myśli przewodniej dowódcy i przeznaczenia rozporządzalnych sił i środków.

Przy ustnem podawaniu zarządzeń wymagać tych samych walorów, które obowiązują co do rozkazów pisemnych, a więc jasnego stylu, formy zwartej i treściwej, bez niedomówień i niejasności.

Ponieważ dowódca musi wiedzieć nie tylko jakimi siłami i środkami rozporządza w walce, ale również umieć użyć ich w odpowiednim czasie i w sposób, rozwijający do maximum potęgę ich działania i skuteczności, trzeba studjum tych zagadnień w ćwiczeniach aplikacyjnych otoczyć wyjątkowo pieczołowitą opieką. Pełne wykorzystanie właściwości broni w każdej konkretnej sytuacji taktycznej jest niezbędnym warunkiem powodzenia. Skonstatujmy nieodwołalnie, że dowódca, któryby nie posiadał w stopniu zupełnie dobrym umiejętności celowego użycia swych karabinów maszynowych, któryby miał jakiegokolwiek wątpliwości, czego można żądać i jakiej współpracy oczekiwać naprzykład od artylerji, lotnictwa lub czołgów, że taki dowódca zupełnie nie odpowiada swemu stanowisku, gdyż nie zna abecadła swego zawodu.

Prócz gruntownej znajomości właściwości broni i środków, któremi rozporządza oraz umiejętności odpowiedniego ich użycia, musi każdy dowódca umieć, nie tylko czytać dobrze teren z mapy lub wi-

dząc opisywać go, ale powinien on ponadto posiadać umiejętność szybkiego wyczuwania terenu.

Umiejętność ta będzie polegać przede wszystkim na orjentowaniu się we właściwościach taktycznych danego terenu, wpływie jego na zamierzone działania własne i w dogodnościach, które daje on nieprzyjacielowi. „Połączone użycie trzech broni wymaga uprzedniej znajomości każdej z nich i umiejętności władania każdą; to samo jest z terenem, — tą czwartą bronią, którą Panowie rozporządzacie, należy dobrze wiedzieć wszystko co on zawiera, aby później móc odnaleźć to, czego szukamy, ustaliliśmy go” (Marszałek Foch — Zasady sztuki wojennej).

O powodzeniu akcji decyduje siła. Teren, zależnie od swych właściwości taktycznych, wpływa na zwiększenie lub zmniejszenie wydajności i skuteczności naszych sił. By móc nagiąć teren do naszych potrzeb, wykorzystać jego naturalne dla nas sprzyjające właściwości lub zmniejszyć do minimum jego cechy niedogodne, trzeba, by każdy z dowódców umiał dobrze przeprowadzać analizę i ocenę terenu.

Ponieważ niema takich sytuacji taktycznych, w których wpływ terenu nie dałby się odczuć, nie może być takiego ćwiczenia aplikacyjnego, w którym choć parokrotnie nie trzeba byłoby rozważać zagadnień terenowych.

Praca nad analizą terenu powinna posiadać cechy pracy laboratoryjnej, należy więc uprzednio wykonać parę przekrojów, określić pola widoczności, martwe pola, rozbić dany obszar na wycinki terenowe i określić ich wzajemną zależność i ciężenie.

Tylko po tak gruntownie i drobiazgowo przeprowadzonych pracach wstępnych, będzie kierownik ćwiczenia miał pewność, że ocena terenu i decyzyja

dowódcy na niej oparta będą uzasadnione i właściwe.

Już poprzednio podkreśliliśmy konieczność umieszczenia w założeniu tych paragrafów i działów, któreby posłużyły do późniejszego rozegrania i omówienia funkcjonowania różnych organów służb.

Sądzę, że na tem miejscu jest już zbędne dowodzić potrzeby poświęcenia pewnej ilości czasu na rozegranie tych zagadnień. Zaleciłbym jednak, by o czynności zaopatrzenia i ewakuacji pytano nie tylko przedstawicieli odpowiednich służb, ale by np. o sposobach i środkach ewakuacji chorych i rannych oraz o urządzeniu punktu opatrunkowego czasem pytano również i dowódcę linjowego np. dowódcę kompanji, szwadronu, bataljonu i t. p. Wprawdzie dowódeca linjowy nie będzie nigdy lekarzem, ale przy tym systemie pracy pozna o tyle zakres i środki jego działania, że będzie wiedział jak mu przyjść z pomocą i z nim współdziałać oraz czego od niego może sam żądać.

Przejdźmy teraz z kolei do rozważań nad metodą prowadzenia ćwiczeń aplikacyjnych.

Pierwszym i kardynalnym warunkiem umiejętnego prowadzenia ćwiczenia jest **stworzenie dogodnych i przyjemnych warunków pracy**. Trzeba wyeliminować odrazu pewne cechy sztywności i służbiści, właściwe i odpowiednie na placu ćwiczeń. Kierownik powinien swem postępowaniem i wytworzoną atmosferą podkreślić, że jest tu nie jako przełożony, lecz jako starszy i więcej doświadczony kolega, który nie przyszedł egzaminować, ale chce pomóc uczestnikom w doskonaleniu się ich w swoim zawodzie.

Kierownik ćwiczenia nie powinien okazywać swego niezadowolenia z tego lub innego posunięcia uczestnika, nie może być zdenerwowany, a tem mniej



**opryskliwy i nietaktowny.** Jakiegokolwiek, nawet do-  
brodusznego, docinki i wycieczki osobiste powinny być  
zgóry zupełnie wykluczone. Zwykła prostota w obej-  
ściu i towarzyska uprzejmość, połączona z życzliwo-  
ścią, będzie najwięcej wskazana i pożyteczna podczas  
prowadzenia tego rodzaju prac.

Łączenie w ćwiczeniach aplikacyjnych zadań do-  
skonalenia kadry zawodowej z zadaniami sprawdze-  
nia ich wiadomości drogą tego improwizowanego  
egzaminu jest nieracjonalne i szkodliwe, — żadne  
z tych zadań nie będzie osiągnięte i praca będzie wy-  
paczona.

Idea wydatnej koleżeńskiej współpracy ze strony  
kierownika znajdzie wyraz nie tylko w sposobie trakto-  
wania uczestników w czasie ćwiczenia, ale i w samym  
redagowaniu i stawianiu pytań. Będą one jasne, tre-  
ściwe, bez niedomówień i pułapek oraz nie będą  
wymagać specjalnego wysiłku myślowego, by zrozu-  
mieć o co kierownikowi chodzi. Stawianie podob-  
nych pytań, szczególnie przy szybkim zwykle tem-  
pie ćwiczenia, nie jest rzeczą łatwą i wymaga od kie-  
rownika, obok dobrej woli, również i uprzedniego  
przygotowania.

Po podaniu kolejnej zmiany sytuacji i postawie-  
niu pytania, trzeba wymagać szybkiej decyzji i wy-  
dania zarządzeń. Jak już zaznaczyliśmy, czas ma  
ogromne znaczenie w działaniach wojennych; — nau-  
czenie pobierania szybkiej i trafnej decyzji oraz rów-  
nie szybkiego rozkazodawstwa jest dla celów szkole-  
nia zagadnieniem pierwszorzędnej wagi. Nie należy  
się zrażać tem, że początkowo będzie to szło opornie,  
że uczestnicy będą zużywać wiele czasu na rozważa-  
nia poprzedzające wydanie decyzji, — ciągła plano-  
wa i konsekwentna praca będzie stale ten czas redu-  
kować i doprowadzi wreszcie do właściwej normy.

Dążenie do nauczenia pobierania szybkich decyzji nie powinno jednak zmniejszać wymagań kierownika co do ich formy, która powinna być zawsze zwięzła, określona, zdecydowana i wyczerpująca co do treści.

W czasie ćwiczeń należy unikać bezwzględnych **prawideł prowadzenia walki**, gdyż takich wogóle nie ma. To co dziś jest dobre jutro, wobec nowych warunków, może być anachronizmem. Rutyna dla dowódców jest zabójcza. Zakorzeniałe przyzwyczajenia, ślepa uległość i posłuszeństwo dla autorytetów wojskowych wytworzą bezwład i bierny opór masy, przeciwstawiającej się dostępowi wszelkiej nowej myśli, swobodnemu rozważaniu i bezstronnej ocenie.

Trzeba studjować historję wojen i korzystać z nauk wielkich mistrzów sztuki wojennej, starając się zrozumieć istotę ich postępowania i ducha, odrzucając jednocześnie ciągle zmienną i mało znaczącą formę. **Zawsze należy szukać przyczyn rozpatrywanych zjawisk i drogą rozumowania ustalać związek między niemi i skutkami.** Tylko wtedy należy się zgadzać z uznaniami powagami wojskowemi, gdy drogą własnego rozumowania dojdziemy również do tych samych wyników i wniosków.

„Taktyczne teorie stają się dziwactwem, gdy wpływają na decyzję wodza bez względu na położenie“. (Generał Balck — Rozwój taktyki).

Przy ćwiczeniach **trzeba więc być nadzwyczaj tolerancyjnym dla każdego przejawu samodzielnej myśli, a nawet względem zarysowujących się nowych kierunków.**

Nie trzeba utrzymywać, że przy określonej sytuacji jest możliwe tylko jedno dobre rozwiązanie — jest ich znacznie więcej i każde z nich może być dopuszczalne i dobre, gdy jest logicznie uzasadnione,

nie stoi w sprzeczności z właściwościami broni i ich sposobami użycia oraz gdy jest wykonalne.

Napoleon oceniał wartość regulaminu tylko na 10 lat. Trzeba więc przewidywać zmiany i już w czasie pokoju tak kształcić swych podkomendnych, by ich giętki i niezrutynizowany umysł mógł, nie tylko łatwo przystosować się w przyszłości do nowych warunków, ale, by obecnymi studjami i doświadczeniami swemi, mogli oni nawet wpłynąć na zapoczątkowanie i wprowadzenie niezbędnych udoskonaleń.

Nowe doktryny powinny być wynikiem własnych badań, rozumowań i doświadczeń, a nie pochodzić z zewnątrz — z innych wojsk, jako rzecz już uznana, gotowa do przyjęcia i do zastosowania. Jest to najgorsza i najniebezpieczniejsza droga przenikania nowych idei i doktryn wojennych.

**Złem więc jest kierownictwo, które będzie trzymać się ściśle tylko litery regulaminu i nie dopuści do żadnych odchyień i do rzeczowej dyskusji nad rozpatrywanymi zagadnieniami.** Regulamin jest doradcą i przewodnikiem dowódcy. Nie będzie w tem przesady, gdy zaryzykujemy twierdzenie, że lepiej jest wygrać bitwę, gwałcąc nawet kanony regulaminu, niż przegrać ją z całkowitem zachowaniem wszelkich jego przepisów. Przestrzeganie regulaminu nie jest samo przez się celem, — regulamin jest dla walki, a nie walka dla sprawdzenia i zastosowania regulaminu.

Zastrzec się jednak muszę, że powyższego nie należy rozumieć jako niedoceny wartości i pożytku regulaminu; chcę tylko zalecić cokolwiek inną, niż często przyjętą, drogę studjów. Będzie daleko pożyteczniejsze i bardziej pouczające nie przeprowadzać powtórzenia poszczególnych paragrafów regulaminu przez ćwiczenie aplikacyjne, a więc nie powoływać się stale na jego przepisy i żądać bezwzględnego pod-

porządkowania się im, lecz wymagać decyzji i zarządzeń, wysnutych z realnej oceny sytuacji i opartych na znajomości właściwości broni i terenu. Zapewne tylko w jednym wypadku na tysiąc podobna decyzja nie znajdzie potwierdzenia w autorytecie regulaminu. W ten sposób wyrobi się zaufanie do regulaminu, jako do dobrego i niezawodnego doradcy, opartego na doświadczeniach wielu bitw i wojen.

W czasie ćwiczenia trzeba iść przez studjum i rozważania poszczególnych epizodów wojennych do tez i zasad, ujętych w regulaminach, a nie dopasowywać i wtłaczać żywiołowe przejawy walki w ramy regulaminu. Nigdy nie należy cytować odpowiednich punktów regulaminu przed rozegraniem odnośnej sytuacji; wystrzegać się i, jeżeli można, unikać tego bezpośrednio po jej rozegraniu, — najlepiej przypomnieć o regulaminie dopiero przy omówieniu ćwiczenia i to powołując się na jego powagę po uprzednim przeprowadzeniu logicznego rozumowania, doprowadzającego do stwierdzenia słuszności przytaczanych przepisów. Podobny sposób rozgrywania ćwiczenia, choć wymaga bezsprzecznie od kierownika dużej umiejętności, wyrobienia i nakładu pracy, jednak doprowadzi w wyniku do samodzielnego myślenia uczestników i do pobierania przez nich decyzji, opartych nie na szablonie, a na przeprowadzonych rozumowaniach.

Przy prowadzeniu ćwiczenia nie trzeba zastraszać uczestników, odwrotnie, trzeba kultywować w nich pewność siebie, a nawet pewien upór w bronieniu i przeprowadzaniu do końca swych zamierzeń.

W warunkach naprężenia nerwowego i w ciągle zmiennych okolicznościach walki, będzie każdy z dowódców pod stałym działaniem zewnętrznych i odwódców pod stałym działaniem zewnętrznych i odwódców niezależnych okoliczności, usiłujących zepchnąć



go z obranej linii działania, odchylić od raz powziętej decyzji i zmusić do wprowadzania ciągłych zmian oraz modyfikacyj do jego planu. Wytrwałość, nawet częstokroć upór, — to niezbędne cechy charakteru dowódcy. Lepiej i owocniej jest przeprowadzić średni plan całkowicie i do końca, niż parę, nawet wyjątkowo dobrych, ciągłe zmieniać. Jedną z największych wad dowódcy — to chwiejność decyzji. Jest ona wywoływana przeważnie brakiem zaufania do samego siebie. Rozpatrując drogę do osiągnięcia powodzenia, musimy powiedzieć, że jest ono całkowitym wytworem siły woli, — „rozum wybiera tylko najlepszą z możliwych dróg do osiągnięcia celu“; wola łamie przeszkody i krok za krokiem stale i konsekwentnie zbliża nas do celu.

W bitwie zazwyczaj niema środka między zwycięstwem i niepowodzeniem. Jest to zasada, którą powinni się przejąć wszyscy dowódcy, — unikniemy w ten sposób stosowania półśrodków, co jest zwykle również wynikiem niedostatecznego wyrobienia charakteru dowódców. Odwaga osobista i lekceważenie niebezpieczeństwa są u nas znacznie częstsze, niż gotowość wzięcia na siebie odpowiedzialności. Brak pewności siebie i ciągła obawa, że przez jakieś mylne i niefortunne posunięcie narazimy się na opinię nieudolnego dowódcy, powoduje właśnie stosowanie półśrodków lub, co jeszcze gorsze, bezczynność i wyczekiwanie. W wyniku, akcja, kierowana przez tego rodzaju dowódcę, zawsze zamieni się w klęskę.

Gotowość ponoszenia skutków swych decyzyj i zarządzeń, a nawet pewne poszukiwanie przez dowódcę okazji do wzięcia na siebie odpowiedzialności — są to tak cenne i niezbędne cechy charakteru, że należy wykorzystać każde ćwiczenie, by pracować nad ich rozwojem.

Mogę się spotkać z zarzutem, że „poszukiwanie“ odpowiedzialności doprowadzi do wybujałego indywidualizmu, a nawet do niekarności, przez modyfikowanie otrzymanych od przełożonych rozkazów w duchu swoich zamierzeń i poglądów na sytuację. Muszę więc odrazu podkreślić, że wszelka inicjatywa jest możliwa i dopuszczalna tylko w ramach, jakie określił danemu dowódcy rozkaz jego przełożonego.

Każdy z dowódców musi najpierw słuchać, a dopiero później sam dowodzić. Przed wydaniem rozkazu powinien on wczuć się i przejąć zamiarami i zarządzeniami dowódcy przełożonego. Pierwszym i niezbędnym warunkiem powodzenia jest skoordynowanie i połączenie w jedną harmonijną całość wysiłków poszczególnych oddziałów, a da się to osiągnąć tylko przez ścisłe wykonanie rozkazów przez podległych dowódców.

Jest niedopuszczalne, by np. który z uczestników ćwiczenia w odpowiedzi na postawione przez kierownika pytanie zaczął odpowiedź swoją od słów krytyki lub podawania w wątpliwość słuszności i celowości otrzymanego rozkazu. Kierownik powinien mu natychmiast przerwać, prosząc o ścisłą odpowiedź na postawione pytanie i pozostawiając mu poruszenie tych zastrzeżeń w czasie przewidzianym na dyskusję.

**Wogóle w czasie rozgrywania poszczególnych epizodów nie należy dopuszczać do dyskusji.** Ścieranie się zdań i poglądów odciągnie uwagę uczestników od rozgrywanych działań i osłabi szybkie tempo ćwiczenia. Nie należy mieszać czasu przeznaczanego na rozkazywanie i działanie z czasem przeznaczonym na mówienie i wyrównanie różnic w poglądach i zapatrywaniach. Ponieważ jednak ożywiona i rzeczowa dyskusja jest bardzo potrzebna i pożyteczna, musi kierownik skrzętnie korzystać z każdej okazji, by

już od początku ćwiczenia pracować dla jej zawiązania.

Jako jeden ze skutecznych i wypróbowanych sposobów do przygotowania materiału i zachęcenia uczestników do dyskusji, mogę zalecić pytanie o decyzję i zarządzenia nie tylko zainteresowanego dowódcę, ale i jednego, dwóch lub nawet trzech innych uczestników. Jest to szczególnie wskazane przy studjowaniu tych zagadnień, gdzie kierownik przewiduje większą ilość równie dobrych i trafnych rozwiązań. Przeważnie zdarza się, że rzeczywiście otrzymamy propozycje zupełnie różnych rozwiązań. Rozgrywamy dalszy ciąg ćwiczenia z zasady tylko na podstawie decyzji i zarządzeń właściwego dowódcy, w nich nie wyrażając swych poglądów na żadne z proponowanych rozwiązań. Jednak od razu trzeba zaznaczyć, że robimy to dla zachowania jednolitej linii rozgrywanego ćwiczenia, a przesłanki, na których oparto tak odmienne decyzje i rozkazy, będą wyjaśnione i broniące przez ich autorów w czasie dyskusji.

Niektórzy kierownicy od razu w czasie ćwiczenia poprawiają mylne posunięcia, wyjaśniając popełnione błędy. — Nie uważam osobiście podobnego sposobu prowadzenia ćwiczenia za racjonalny i pożyteczny. Kierownik ma przecież możliwość reagować i uwypuklać każdy błąd przez podawanie akcji nieprzyjaciela, który wszystkie nadarzające się pomysły dla siebie sposobności będzie odpowiednio wykorzystywać. Jest to system lepszy, gdyż z jednej strony nie krępuje samodzielności dowódców i nie narzuca im rozwiązań kierownika, a z drugiej strony zmusza uczestników do zastanowienia się nad przyczynami własnych niepowodzeń i do zaradzania im przez dalsze zarządzenia. Samo zresztą rozegranie ćwicze-

nia będzie w tym wypadku więcej zajmujące i pouczające.

Młodszy, przeważnie, dowódcy mogą być częstokroć onieśmieleni a nawet zrażeni porażkami wojennymi, poniesionymi w czasie ćwiczeń aplikacyjnych. Dążenie do powodzenia i chęć otrzymania dobrych wyników swej pracy jest tak rozumiała u wszystkich, że nie należy się temu zbyt dziwić. Ponieważ, jak już zaznaczyliśmy, zadaniem i intencją kierownika jest nie obniżanie a, odwrotnie, rozwijanie zaufania do swych sił i zdolności oraz zachęcanie do dalszej pracy nad doskonaleniem się, musi on przyjąć odpowiednie sposoby i metody postępowania.

W podobnych wypadkach jest wskazane, by kierownik, który cieszy się już pewnym autorytetem, w paru słowach barwnie i z humorem opowiedział o analogicznym błędzie, który sam popełnił lub obserwował. Dwie, trzy minuty, poświęcone na podobne wspomnienia, oparte najlepiej na własnych błędach, odda wielką przysługę kierownikowi ćwiczenia. Jego powaga nie tylko przez to nie zachwieje się, lecz napewno wzrośnie, a prócz tego między nim i uczestnikami zadzierzgnie się jeszcze więcej nici wzajemnego zaufania i zrozumienia.

Jeżeli dowódca, który kieruje ćwiczeniem, sam opowiada o swoich błędach, to widać, że nie są one tak rzadkie i nie świadczą o pewnego rodzaju upośledzeniu oraz, że przy odpowiednim nakładzie pracy, można się ich zupełnie pozbyć i dojść do doskonałego opanowania tajemnic swego zawodu.

Przy rozgrywaniu ćwiczeń bywają często obecni przełożeni kierownika. Zazwyczaj nie wkraczają oni w czasie ćwiczenia i nie czynią swych uwag, a tembardziej nie nakazują przeprowadzania jakichkolwiek zmian w rozgrywanych działaniach. Jestem



zdania, że nie należy tego czynić nawet i w tym wypadku, gdyby ćwiczenie było prowadzone wyjątkowo nieudolnie.

Podczas omówienia, przełożony będzie miał możliwość poruszyć dostrzeżone błędy i usterki oraz sprostować ewentualne mylne poglądy na poszczególne kwestje.

Jeżeli przełożony jest obecny na ćwiczeniu, które jest zorganizowane i prowadzone przynajmniej poprawnie, **jest nader pożyteczne, by nie skąpił on słów uznania i pochwały dla dokonanej pracy.** Po takim wstępie można zawsze podać parę życzliwych rad i propozycji dokonania pewnych modyfikacji i ulepszeń, bez obawy wywołania zniechęcenia i narażenia na szwank powagi kierownika.

Bywa bardzo często, że w jednostce prowadzi stale ćwiczenia sam dowódca lub z jego ramienia inny oficer. Przy stałej i intensywnej pracy w tym kierunku oficerowie ci bardzo dobrze opanowują sposoby i metody układania oraz prowadzenia ćwiczeń. Inni natomiast oficerowie, szczególnie nie prowadzący podobnych ćwiczeń z podoficerami, nie mają możliwości nabyć, względnie rozszerzyć, swych w tej dziedzinie umiejętności.

**Jest więc bardzo pożyteczne, by każde z ćwiczeń organizowanych i prowadzonych przez wytrawnego i doświadczonego kierownika było również wykorzystywane do nauczania tych prac i innych oficerów.** Najlepiej robić to w ten sposób, że kooptuje się do współpracy w kierownictwie dwóch oficerów, którym nie przydziela się funkcji dowódców, lecz powierza się opracowanie, według podanych wytycznych, założenia i planu rozegrania ćwiczenia.

Oficerowie ci pracują wspólnie i przedstawiają nakazane projekty wypracowane do najdrobniejszych

szczegółów, załączając niezbędne przygotowawcze prace topograficzne oraz proponowane przez siebie rozwiązanie.

Kierownik ćwiczenia stale informuje się o przebiegu ich prac, by móc je korygować choć w głównych zarysach jeszcze wtedy, gdy nie są one całkowicie ukończone. Naturalnie, że powołani do współpracy oficerowie muszą być wybrani co do stopnia, stanowiska i doświadczenia wojskowego odpowiednio do zakresu ćwiczenia. Powołanie do tych funkcji oficerów młodszych przy ćwiczeniu np. w ramach pułku, mijałoby się z celem, gdyż mogliby oni nie sprostać stawianym wymaganiom.

Tak ułożone założenie (i plan rozegrania ćwiczenia), po sprawdzeniu i poprawieniu go przez kierownika, jest wraz z obsadą personalną dowództw rozsyłane uczestnikom celem opracowania przez nich wymaganych rozkazów. W czasie rozegrania ćwiczenia, nie należy prac pomocników kierownika ograniczać tylko do zaznaczania na mapie lub stole plastycznym poszczególnych zmian sytuacji, — można i jest wskazane powierzać im prowadzenie rozegrania jednego z epizodów przewidzianego w planie ćwiczenia. W ten sposób nie tylko znacznie ożywimy samo ćwiczenie, ale przygotowujemy podległych dowódców do samodzielnego organizowania i prowadzenia podobnych ćwiczeń dla oficerów młodszych i podoficerów.\*)

---

\*) System ten stosowałem na kursie dla oficerów sztabowych piechoty w Grupie pod Grudziądzem.

Po zreferowaniu słuchaczom w przeciągu 2 — 3 godzin zasad organizowania i prowadzenia ćwiczeń aplikacyjnych oraz po przeprowadzeniu przeze mnie 1 — 2 ćwiczeń, że tak powiem, pokazowych podawałem temat, rejon i zakres zamierzonego ćwiczenia. Słuchacze byli podzieleni na grupy po 4 — 5 oficerów, z których każda miała opracować w terminie dwudnio-

Naturalnie w pułkach, gdzie ilość oficerów, szczególnie starszych, jest mała, wystarczy powołać do współpracy po dwóch oficerów i powierzać im prowadzenie całej rozgrywki lub początkowo tylko niektórych epizodów, w zależności od ich przygotowania do tego rodzaju prac.

Ponieważ dla racjonalnego prowadzenia ćwiczenia, jak już zaznaczyliśmy, ilość uczestników nie powinna przekraczać 20 oficerów, — pozostali oficerowie pułku byłiby faktycznie bez funkcyj i nie mogliby wydatnie pracować. Jest bardzo pożyteczne w tych warunkach wydzielać również grupę z paru oficerów i powierzać im zadanie opracowania rozkazów nieprzyjaciela, opartych o ocenę terenu i sytuacji, zrobionych właśnie z jego punktu widzenia. Podobne zarządzenie przyniesie nie tylko tę korzyść, że wszyscy oficerowie będą zatrudnieni, ale ułatwi pracę kierownika, gdyż da mu już wypracowany materiał do rozgrywania posunięć nieprzyjaciela.

Naturalnie, że oficerowie wyznaczeni do opracowania zamiarów nieprzyjaciela, powinni być uprzedzeni o potrzebie zachowania w tajemnicy danych o jego sile, rozmieszczeniu i zadaniach. Podczas rozegrania ćwiczenia, oficerowie ci obserwują skrętnie jego przebieg i, na podstawie tych spostrzeżeń, najstarszy z nich wypowiada się w czasie omówienia o przyjętym przez nich planie działania oraz o dostrzeżonych błędach, które mogłyby w tych warunkach wyzskać nieprzyjaciela.

wym jeden wspólny projekt założenia i planu rozegrania ćwiczenia. Na podstawie przestudjowania wręczonych mi wypracowań, wybierałem do rozegrania to, które nasuwało najmniej zastrzeżeń, względnie to, które zapowiadało się jako najbardziej pouczające. W przeddzień wyznaczonego ćwiczenia robiliśmy z tą grupą oficerów, których założenie zostało wybrane, wspólną konferencję, na której podawałem ewentualne swoje zastrzeżenia i rady oraz ustalaliśmy wspólnie konieczne zmiany. W ten

sposób ćwiczenie było przygotowane w najdrobniejszych szczegółach.

Rozegranie ćwiczenia kierowali również kolejno oficerowie tej grupy, ponosząc jednak solidarną odpowiedzialność za niedopuszczenie do odchylenia od zasadniczego celu i planu ćwiczenia. Każdy z nich rozgrywał kolejno jeden lub dwa epizody, inni w tym czasie dopomagali mu, robiąc potrzebne szkice na tablicy, wyliczenia, przygotowując dane do omówienia i t. p. Po rozegranie ćwiczenia była zarządzana dziesięciominutowa przerwa, podczas której oficerowie grupy uzgadniali kwestje, przeznaczone do poruszenia w omówieniu.

Oficer, rozpoczynający rozgrywkę, zaczynał również omówienie; podawał on i charakteryzował ogólne tło rozgrywanych działań i omawiał te epizody, których rozegranie sam kierował. Następnie zabierali głos inni oficerowie w tej kolejności, w jakiej prowadzili ćwiczenie; ostatni, prócz omówienia tych działań, których rozegranie kierował, miał za obowiązek scharakteryzować całość akcji i wnioski, wysnute z rozegranego ćwiczenia. Następnie ja z kolei, przystępowałem do omówienia, poświęcając je wszystkim tym zagadnieniom, które były przez moich poprzedników pominięte, niedostatecznie silnie i wyraźnie podkreślone lub nieściśle ujęte. Najważniejszym jednak moim zadaniem było uzupełnić omówienie w części, poświęconej na scharakteryzowanie całości działań i zsumowanie wniosków oraz nauk wysnutych z ćwiczenia. Kończąc część omówienia poświęcałem krytycznemu rozbirowi układu założenia i rozegrania ćwiczenia oraz podkreśleniu ewentualnych braków w sposobach i metodzie jego prowadzenia.

Dyskusja, która następowała po omówieniu, nie tylko wybiegała poza czas określony w programie dziennym kursu, ale toczyła się z wielkim ożywieniem aż do wieczora w kasynie, na spacerze, a nawet w poszczególnych mieszkaniach oficerów.

Początkowo oficerowie uskarżali się, że dla ułożenia założenia i planu rozegrania ćwiczenia przepędzają długie godziny (bodaj nawet aż do świtu) na dyskusjach i uzgadnianiu swych poglądów. Jest to zrozumiałe, jeśli zważymy, że słuchaczami kursu byli starsi sztabowi oficerowie z ustalonymi i skryształizowanymi poglądami taktycznymi i nawykami. Jednak już po paru ćwiczeniach czas, zużywany na te prace, ogromnie się zmniejszył, a ich forma i treść wydatnie się polepszyła. Wypracowania tych grup, które nie były rozgrywane, zwracałem, zaznaczając nasuwające się uwagi i zastrzeżenia.

Sądząc z moich spostrzeżeń oraz z opinii samych słuchaczy kursu, ten system organizowania i prowadzenia prac dał dobre wyniki.



## VII. OMÓWIENIE ĆWICZEŃ I DYSKUSJA.

Omówienie ćwiczenia taktycznego ma na celu wyprowadzenie i podkreślenie pewnych zasad i prawd taktycznych, które przejawily się w toku rozgrywanych działań.

Te nauki wyprowadza się na podstawie kolejnego rozważania poszczególnych fragmentów walki, rozgrywanych w ćwiczeniu.

Omówienie jest więc kwintesencją, jest najlepszą, najwięcej interesującą i pouczającą częścią ćwiczenia; bez niego korzyści uczestników będą niewspółmiernie małe w stosunku do nakładu pracy.

**Ćwiczenie bez omówienia jest pracą niedokończoną.**

Każde omówienie ćwiczenia przeprowadza się według planu, który, ogólnie biorąc, będzie przedstawiał się następująco:

- I. Wstęp — streszczenie założenia.
- II. Omówienie zarządzeń, organizujących nakazane działania.
- III. Omówienie przebiegu działań.
- IV. Ogólne wnioski i nauki z całości ćwiczenia.

Jeżeli rozkazy uczestników były wydane przed rozegranie ćwiczenia, może kierownik na ich podstawie już przygotować i opracować tę część omówienia, która będzie traktować o organizowaniu działań. Omówienie zaś przebiegu akcji można naszkicować tylko szkieletoowo, notując, jako wytyczne, te zasad-

nieze zagadnienia, które zamierzamy poruszyć w rozgrywece, a następnie oświetlić je w omówieniu. **Minimum przygotowania dla kierownika** — to ustalenie na podstawie planu rozegrania ćwiczenia, tych kolejnych kwestyj, które mają być omówione.

Trzeba posiadać bardzo rozległą wiedzę, wielkie doświadczenie i wyrobienie wojskowe, a także nieprzeciętne zdolności w tym kierunku, by móc dobrze i pouczająco improwizować omówienie. Nie zalecam więc kierownikom ćwiczenia polegać zbyt na swych zdolnościach i darze słowa.

Rozważmy więc z kolei, jak trzeba organizować i przeprowadzać omówienia. Weźmy, jako przykład, najczęściej stosowane ćwiczenie na mapie, wykazując później te modyfikacje i zmiany, które trzeba wprowadzić przy omawianiu ćwiczeń w terenie i na stole plastycznym.

**Na omówieniu powinni być obecni wszyscy uczestnicy**, niezależnie od tego, czy były rozgrywane działania dowodzonych przez nich oddziałów i czy wogóle dochodzili oni do głosu w czasie ćwiczenia. Omówienie bezsprzecznie przyniesie im korzyść, gdyż oświetli akcję, której przebieg obserwowali.

**Omówienie powinno odbywać się zaraz po rozegraniu ćwiczenia.** Jeżeli będziemy je przeprowadzać na drugi dzień lub nawet po upływie paru godzin, nie wykorzystamy całkowicie powstałego w czasie ćwiczenia przejęcia się i zainteresowania uczestników.

Bez tych czynników, współpracujących z kierownikiem nad osiągnięciem pomyślnych wyników szkolenia, omówienie przyniesie znacznie mniejsze korzyści, tem bardziej, że wiele sytuacji z przebiegu ćwiczenia zatrze się już zupełnie w pamięci uczestników.

Jeżeli czas i środki na to pozwolą, jest nader pożyteczne **przygotować na omówienie szkic terenu**, na którym były rozgrywane działania. Plan taki musi być w skali tem większej, im mniejsze były ramy ćwiczenia (zazwyczaj w skali 1 : 10.000 lub 1 : 5.000). Zawiesza się go na ścianie lub tablicy i używa się tylko do omówienia. Najlepiej robić ten szkic, powiększając w ogólnych zarysach odpowiednie odcinki z oryginalnego planu 1 : 25.000. Jeżeli jednak posiadamy tylko mapę w skali 1 : 100.000, możemy również wykonać podług niej szkicowy plan w żądanej podziałce, — nie będzie on mógł jednak zawierać żadnych szczegółów, które są tak ważne przy omawianiu działań jednostek mniejszych. Wykonanie tej pracy będzie trudniejsze i zużyje większą ilość czasu.

Jak poprzednio zaznaczyliśmy, ćwiczenia na mapie przynoszą i te korzyści, że dają możliwość uczestnikom obserwowania i śledzenia nie tylko swego oddziały, lecz przebiegu całości akcji. Wspólne omówienie całokształtu działań z możliwie przejrzystym i poglądowym przedstawieniem ich rozwoju oraz metodycznym rozważeniem każdego z fragmentów, — spotęguje i utrwali te korzyści w umysłach i pamięci uczestników.

Szkic terenu w dużej podziałce wraz z odpowiednimi chorągiewkami na szpilkach, któremi się zaznacza na planie poszczególne sytuacje, ma właśnie na celu możliwie poglądowo i widocznie dla wszystkich przedstawić kolejno cały przebieg ćwiczenia.

Zdarzały się jednak wypadki, że dowódcy nadawali ćwiczeniom aplikacyjnym, na które zapraszali przełożonych, jak trafnie ktoś określił, charakter „reprezentacyjny“, a nie wyszkoleniowy.

Plan do omówienia misternie kreśliło i malowało 4 — 5 oficerów przez cały bodaj miesiąc. Plan był rzeczywiście okazały, ale położony miał powody do zrobienia zupełnie słusznej uwagi, że na racjonalne i celowe administrowanie energją i pracą podkomendnych w tej jednostce nie zwracano należytej uwagi.

Sądzę, iż jest pożytecznem przestrzec przed tego rodzaju postępowaniem, gdyż fachowiec zawsze pozna się, co jest zrobione tylko dla miłych wrażeń optycznych i nie daje współmiernych korzyści z zużytą ilością zawsze cennego czasu.

**Przed rozpoczęciem omówienia należy przypomnieć założenie.** Najlepiej, jeżeli to zrobi sam kierownik, podając w ogólnych zarysach i w stylu, że tak powiem, telegraficznym tę sytuację, w jakiej była jednostka w myśl założenia i otrzymane przez nią zadanie do wykonania. Jest zupełnie niedopuszczalne odczytywanie założenia w całości lub w wyciągach, — zazwyczaj traci się na to więcej czasu, a każdy elaborat czytany mniej zajmuje i prędzej nuży, niż żywe słowa przemowy.

Z tego też względu należy przyjąć jako zasadę, że **każde omówienie powinno być mówione, a nie czytane z rękopisu.**

Po krótkiem przedstawieniu danych założenia, kierownik ćwiczenia przechodzi do oceny sytuacji i terenu, zrobionej przez dowódcę oddziału, którego działania rozgrywamy oraz podaje, jak było przez tego dowódcę zrozumiane otrzymane zadanie. Przy rozwiązaniu ćwiczenia musieli uczestnicy wczuć się i zrozumieć intencje kierownika, wyrażone przez założenie; przy omówieniu powinien z kolei kierownik dowieść, że wczuł się i rozumiał sposób myślenia, przebieg rozważań i zamiary uczestników ćwiczenia. Tylko przy osiągnięciu obopólnego zrozumienia się,



jest możliwe z jednej strony powzięcie trafnych decyzyj i planowych działań oraz z drugiej — możność bezstronnej oceny i omówienia całości akcji jak również poszczególnych jej fragmentów. W podawanej ocenie sytuacji i terenu nie może kierownik nie opuścić, zmienić, ściemniać lub podkreślić; powinien on możliwie ściśle i dokładnie oddać i wyrazić tylko poglądy uczestników.

Następnie przechodzi kierownik do odtworzenia kolejności i przebiegu tych rozważań dowódcy oddziału, które doprowadziły do wyłonienia się jego myśli manewru oraz do wydania zarządzeń, zmierzających do wykonania otrzymanego zadania.

Dopiero po zreferowaniu wydanych zarządzeń, organizujących nakazane działania, może kierownik przystąpić do ich omówienia, t. j. oświetlenia ze swego punktu widzenia. Otóż ta część omówienia jest bodaj najtrudniejsza. Zazwyczaj kierownik ćwiczenia krytykuje i zwalcza poglądy, sposób patrzenia i rozważania uczestników, uzasadniając ich mylność i bezpodstawność. Powziętym decyzjom przeciwstawia on swoje, dobrze umotywowane poglądy i zarządzenia oraz wykazuje w ten sposób nieudolność w tym względzie uczestników ćwiczenia.

Utarło się przekonanie, że ostra krytyka i wytykanie błędów są bardzo dobrymi środkami pedagogicznymi, gdyż utrwalają w pamięci uczestników na czas dłuższy popełnione usterki i pomyłki. Zapomina się, że w ten sposób kierownik ćwiczenia, który zazwyczaj jest starszym oficerem i posiada pewien autorytet, pozbawia uczestników pewności siebie i zaufania do swoich rozumowań i decyzyj.

Młody dowódca, który w wielu wypadkach rzeczywiście błądzi poomacku na ogromnych obszarach taktyki, przez ciągłą i systematyczną ostrą krytykę

i wykazywanie mu jego nieudolności, nabierze przekonania, że każde z jego posunięć będzie złe i przyniesie niepowodzenie. Sądzę, że taki system omówień jest najlepszą i najskuteczniejszą drogą do zabicia indywidualności dowódcy już w młodym oficerze i pozabawienia go tego potężnego czynnika równowagi, jakim we wszelkich okolicznościach jest pełne zaufanie do swych sił, zdolności i umiejętności.

Temu więc szkodliwemu sposobowi, który robi z omówienia krytykę, a kierownika przekształca w surowego i bezwzględneho prokuratora i sędziego, trzeba przeciwstawić inny system, polegający na wspólnem rozważeniu tych usterek, które wyłoniły się w toku ćwiczenia. Jestem zdania, że słowa uznania i pochwały łatwiej i dłużej zapamiętuje każdy z uczestników, niż wyrazy krytyki lub nagany. Należy więc przyjąć jako zasadę, że prędzej można pominąć w omówieniu jakąś usterkę lub nawet błąd, niż opuścić nawet drobną okazję do pochwalenia jakiegokolwiek trafnej decyzji lub zarządzenia.

Przy omawianiu więc oceny sytuacji, terenu, sposobu zrozumienia zadania, powziętej myśli manewru oraz wydanych rozkazów, powinien kierownik najpierw podkreślić wszystkie najdrobniejsze nawet dobre strony tych rozumowań i decyzyj. Dopiero następnie może on wysunąć swoje koncepcje, których jednak nie narzuca, jako bezwzględnie dobrych i jedy-nych do przyjęcia w tych warunkach, a tylko zaleca i radzi zastanowić się nad nimi podkreśla on, wyjaśnia i uzasadnia z jakich względów być może doprowadziłyby one do szybszych i lepszych wyników. **Naczelną zasadą omówienia jest szeroka tolerancja i wyrozumiałość dla cudzych zdań i poglądów.**

W wypadkach, zresztą zazwyczaj rzadkich, gdy rozwiązania są rzeczywiście złe, gdyż nie liczą się

z sytuacją taktyczną i właściwościami terenu oraz nie wykorzystują w pełni rozporządzalnych środków walki, powinien kierownik wyjawić **przez rozumowanie** te przyczyny, które doprowadziły do mylnych decyzji oraz przedstawić ujemne następstwa w razie ich ewentualnego zrealizowania.

Jest bardzo pożądane, aby kierownik w wypadku, gdy błąd powstał wskutek wadliwej oceny terenu, przeprowadził tę ocenę sam, a następnie zapytał uczestnika, czy wskutek powyższego podtrzymuje on nadal swą decyzję. W przeważnej ilości wypadków dowódcą zgłosi gotowość zmiany decyzji odpowiednio do wyjawionych przez kierownika, a przez niego uprzednio nieskonstatowanych, właściwości terenu. Osiągniemy w ten sposób tę korzyść, że uczestnik sam stwierdzi swój błąd i wyciągnie trafny wniosek z dobrze zrobionej oceny terenu.

Jedną z często spotykanych usterek w sposobie prowadzenia omówienia, jest przekształcanie go w wykład z odpowiedniej dziedziny taktyki, który, podając ogólne zasady działań, nie jest zupełnie związany z konkretnymi sytuacjami i przebiegiem ćwiczenia. **W omówieniu rozważa się tylko te konkretne zagadnienia, które nasunęły się na tle rozgrywanych w ćwiczeniu sytuacji taktycznych** — odchyleń od tego robić nie można, gdyż rozprasza to uwagę słuchaczy i odciąga ją od ściśle określonego tematu. Tylko w wyjątkowych wypadkach można poświęcić parę minut, tak ograniczonego i cennego czasu, na cytowanie jakiegoś pouczającego, a prostego przykładu historycznego, lub z osobistych wspomnień wojennych, który musi być jednak w ścisłym związku z zagadnieniami studjowanymi w omówieniu.

Po omówieniu wszystkich spraw i rozkazów, związanych z organizacją nakazanych działań, prze-

chodzi kierownik z kolei do **omówienia samego przebiegu działań**. Analogicznie do poprzedniego podaje on w porządku chronologicznym cały przebieg akcji. Przy każdej z konkretnych sytuacji podkreśla on dodatnie strony wydanych zarządzeń lub, jeżeli były one mylne, omawia przyczyny, które doprowadziły do takiej decyzji. Ponieważ przy rozegraniu ćwiczenia na każde z posunięć uczestników, kierownik ćwiczenia reagował odpowiednią akcją nieprzyjaciela, trzeba w tej części omówienia **podać jakimi przesłankami powodował się on, zarządzając te lub inne działania nieprzyjacielskie**.

Ta część omówienia, analogicznie do poprzedniej, nie powinna być w żadnym razie krytyką; osobiste poglądy oraz zapatrywania kierownika powinny być podawane li tylko w formie rad i propozycji do rozważenia.

Bardzo często kierownik ćwiczenia, zamiast wyprowadzić drogą logicznego rozumowania i uzasadnić proponowany punkt widzenia, wyciąga regulamin i czyta odpowiedni jego paragraf. Bezspornie, że powaga regulaminu jest wielka i uznana, ale zdanie kierownika, poparte w tym względzie tylko cytata z regulaminu, zostało narzucone. Korzyść podobnego postępowania jest co najmniej wątpliwa, zapatrywanie, które przyszło z zewnątrz już w formie gotowego przepisu i wytycznych postępowania, jest dla uczestnika bądź co bądź więcej obce i mniej utrwali się w jego pamięci, niż pogląd wyprowadzony logicznie drogą rozumowania.

**Użycie więc regulaminu przy omawianiu ćwiczenia powinno być minimalne**, gdyż każdy z jego kanonów da się wyprowadzić i uzasadnić przez logiczne rozumowanie. **Przepisy regulaminu mogą być cytowane celem potwierdzenia wyniku, uzyskanego dro-**



gą rozumowania, ale nie mogą być używane w omówieniu jako argument i dowód w rozważaniach.

Omówienie, by było dobre, prócz innych niezbędnych walorów, musi być **krótkie**. Słuchacze, którzy są już dość zmęczeni wyczerpującą i wytężoną pracą w ciągu prawie dwugodzinnej rozgrywki, w omówieniu powinni otrzymać treściwą i zwięzłą ocenę całego przebiegu ćwiczenia.

Jak zaznaczyliśmy uprzednio, całość omówienia powinna być utrzymana w tonie wyrozumiałym i bezwzględnie życzliwym dla uczestników. Każdy z nich winien nabrać przekonania, że jego praca jest należycie oceniana i daje pożądane wyniki, a zdolności i dotychczasowe umiejętności przy pewnym wysiłku i staraniach pozwolą nie tylko na rywalizację, ale nawet na wyróżnienie się. Nie powinno więc być omówień, w których uczestnicy zostają zakwalifikowani jako nieudolni, nie robiący żadnych postępów i wogóle nie rokujący żadnych pomyślnych nadziei na przyszłość. Po takim omówieniu rozchodzą się wszyscy źli, zgorzkniali i przybieci, — z temi nastrojami rozpoczynają pracę i przychodzą na następne ćwiczenie. Wynik żadnego z takich ćwiczeń nie może być dobry.

Każde omówienie należy zakończyć słowami uznania i podziękowania uczestnikom za ich wysiłki oraz za staranność, uwagę i miłe warunki współpracy podczas rozgrywania ćwiczenia. Jeżeli by nawet te słowa miały zawierać trochę przesady, radzę nie pominąć tej okoliczności, by przez udzielenie, że tak powiem, moralnego kredytu, zobowiązać w ten sposób uczestników na przyszłość.

Dopiero po zakończeniu omówienia przez kierownika, zabierają głos przełożeni obecni na ćwiczeniu.

Plan i sposób omówienia jest naogół ten sam, co i dla kierownika ćwiczenia. Należy zaznaczyć, że

w żadnym wypadku nie powinni przełożeni krytykować w swem omówieniu kierownika ćwiczenia. Błędy i usterki popełnione przez niego można mu wykazać, wzywając go do siebie zaraz po ćwiczeniu lub nawet w dniu następnym. Kierownik, skrytykowany przez przełożonego w obecności uczestników, jest już stracony dla prowadzenia tego rodzaju prac, gdyż pozbawiono go nie tylko niezbędnej powagi, ale i zaufania do swych sił i zdolności.

Z tych też względów, każde omówienie przełożonych powinno być nacechowane szczególną życzliwością i wyrozumiałością dla ewentualnych błędów i usterek popełnionych przez uczestników.

Po skończeniu omówienia może kierownik zarządzić dyskusję. Dyskusja będzie miała na celu dodatkowe oświetlenie tych kwestyj, które dla uczestników pozostały dotąd niejasne lub wątpliwe, oraz omówienie tych zagadnień spornych, w których punkty widzenia uczestników i kierownika, względnie uczestników między sobą, nie zostały uzgodnione.

Można więc podzielić dyskusję, jakgdyby na dwie części:

— **pierwszą**, w której kierownik udziela uczestnikom odpowiedzi na stawiane mu pytania, dotyczące przeprowadzonego ćwiczenia;

— **drugą**, w której każdy z uczestników może zabrać głos, celem uzasadnienia poprzednio pobranych decyzji lub dla zwalczania rozważań i rozkazów, proponowanych przez kierownika lub innych uczestników.

W tej części dyskusji rola kierownika nie może ograniczyć się tylko do przewodniczenia temu zebraniu dyskusyjnemu i do ewentualnej obrony i uzasadnienia tych ze swych poglądów, które byłyby zwal-

czane; musi on kierować równie sprężyście dyskusją, jak kierował rozwojem akcji ćwiczenia.

Ponieważ dążeniem kierownika będzie, by rozpoczęta przez niego praca była całkowicie i we wszystkich szczegółach zakończona, sądzę więc, że nie może być kwestjonowana potrzeba przeznaczenia pewnego czasu na udzielanie wyjaśnień w kwestiach poruszonych w ćwiczeniu.

Co do drugiej części, a więc właściwej dyskusji, zdania są i mogą być podzielone. Wielu z kierowników utrzymuje, że dyskusja nie tylko nie wyjaśnia i nie oświetla wszechstronnie poruszanych w ćwiczeniu kwestyj, lecz, prowadzona zazwyczaj chaotycznie i nierzeczowo, zaciemnia je i gmatwa. Jako ważny argument wysuwa się zazwyczaj niedostateczne jeszcze przygotowanie i wyrobienie taktyczne uczestników do tego rodzaju dyskusji oraz skłonność ich do gadulstwa, a nawet do przechodzenia na tory osobistych wycieczek.

Podzielaając najzupełniej wysunięte zastrzeżenia, uważam za pożyteczne podkreślić, że rzeczywiście każda z zarządzonych dyskusyj, jeżeli będzie wadliwie i nieumiejętnie prowadzona, przyniesie napewno tylko szkodę i zmarnuje wyniki pracy całego ćwiczenia.

Przedewszystkiem dyskusja będzie wymagać od kierownika ćwiczenia, prócz wielkiej wiedzy, również szybkiej orientacji i umiejętności uzasadnienia swego punktu widzenia. Tematów dyskusji przewidzieć nie można; zaskoczony, nieprzygotowany i nie dający wyczerpujących i trafnych wyjaśnień kierownik może w ten sposób przekreślić wszystkie korzyści przeprowadzonego ćwiczenia.

Zazwyczaj w dyskusjach wytwarzają się jakgdyby dwa fronty, gdzie uczestnicy solidarnie są stroną nacierającą, a kierownik pozostaje w obronie. **Nie**

można i nie wystarcza w dyskusji dawać tylko odpowiedzi, popierając je swoim autorytetem, — trzeba je uzasadnić i umotywować.

Co do poziomu i sposobów przeprowadzanych dyskusyj, to bezsprzecznie pierwsze kroki na tej drodze będą dalekie od doskonałości, jednak, przez wprawne, świadome swych celów i konsekwentne kierownictwo, początkowe braki i usterki zostaną stopniowo usunięte.

Jako zasadę trzeba przyjąć, że każdy z zabierających głos powinien mówić zwięźle, treściwie i ściśle trzymając się tematu. Kierownik będzie musiał początkowo często interwenjować aż do zupełnego wyrobienia w uczestnikach tych sposobów przedstawiania swych poglądów.

Tylko przy zachowaniu powyższych wymogów, przebieg dyskusji będzie żywy i interesujący oraz można ją będzie zakończyć w okresie półgodzinnym. Jako orientacyjny czas trwania jednego przemówienia należy przyjąć 2 — 3 minuty. Większej ilości czasu niż pół godziny na dyskusje poświęcać nie można, gdyż uczestnicy będą już zmęczeni poprzednią dwugodzinną wytężoną pracą umysłową i przeciągająca się dyskusja nie przyniesie oczekiwanych korzyści.

Ponieważ kierownik jest zainteresowany w tem, by dyskusja nie tylko powstała, ale by była również ożywiona, — należy odrazu w toku ćwiczenia przeznaczać niektóre wyłaniające się kwestje do omówienia dyskusyjnego i podawać, który z uczestników ma je podnieść i referować.

Podczas ćwiczenia bardzo często zachodzą wypadki, że podległy dowódcę zgłasza kierownikowi, iż nie zgadza się on z pewnymi poglądami i zarządzeniami dowódcy przełożonego; — w tych wypadkach



należy zalecić bezwzględne posłuszeństwo wydanym rozkazom i wyjaśnić, że ten odmienny punkt widzenia może on wyłuszczyć w czasie dyskusji.

Niezależnie jednak od ilości tematów zarezerwowanych do omówienia dyskusyjnego, pierwszy zabiera głos dowódca oddziału (całości), którego działania były rozgrywane.

**Kierownik ćwiczenia powinien możliwie mało zabierać głos w dyskusji, gdyż mógł on przedstawić swe poglądy w przeprowadzanem omówieniu, w dyskusji wypowiadają się przedewszystkiem uczestnicy ćwiczenia.**

W wypadkach, gdy przebieg dyskusji schodzi na mylne tory, lub gdy niektóre z podnoszonych zagadnień nie znajdują należytego oświetlenia, następuje krótka interwencja kierownika, prostująca odchylenia i wskazująca punkty zaczepienia dla dalszych rozważań i dyskusyj.

**Omówienie wszystkich kwestyj, poruszanych w dyskusji, przeprowadza kierownik po jej zakończeniu, podnosząc trafność i logiczność rozważań uczestników oraz prostując ewentualne ich usterki i błędy.**

Po tem resumée kierownika, żadnemu z uczestników już głosu się nie udziela, — następuje podziękowanie za pracę i zakończenie ćwiczenia.

## VIII. ĆWICZENIA APLIKACYJNE W TERENIE.

Przeprowadzenie ćwiczenia aplikacyjnego w terenie ma na celu:

— przez danie uczestnikom możliwości obserwowania rzeczywistego terenu akcji (w skali 1:1) rozegrać ćwiczenie w warunkach możliwie zbliżonych do rzeczywistości,

— zwiększyć pogładowość, a więc i korzyści ćwiczenia,

— nauczyć dobrego orjentowania się w terenie oraz trafnej oceny jego właściwości i wpływu na przeprowadzane działania,

— nauczyć należytej i realnej oceny przestrzeni i odległości,

— uwzględnić wpływ na rozgrywane działania tych właściwości i szczegółów terenu, których nie podaje mapa (np. gleba, wzniesienia niższe od 2 metrów i t. p.),

— przez przeprowadzane porównanie mapy z terenem wyrobić w uczestnikach umiejętność plastycznego przedstawienia sobie terenu li tylko podług mapy.

Wyłożone poprzednio zasady i sposoby układania założeń oraz planów rozegrania dla ćwiczeń aplikacyjnych na mapie znajdują całkowite zastosowanie i przy ćwiczeniach organizowanych w terenie.

Ponieważ jednak ćwiczenia w terenie są mniej męczące, możemy poświęcić na ich rozegranie znacznie więcej czasu bez obawy, że praca będzie wkońcu nużąca i nieprodukcyjna.

Ćwiczenie aplikacyjne w terenie obliczamy minimalnie na 3 — 4 godziny rzeczywistej pracy, a więc nie wliczając w to czasu, zużytego na dojazd do rejonu ćwiczenia i na powrót do garnizonu. Przy ćwiczeniach dłuższych, lub w razie uciążliwych warunków atmosferycznych (upał, deszcz i t. p.), zaleca się zarządzać znaczniejsze, nawet parogodzinne, przerwy w pracy.

Pomimo, że ćwiczenie w terenie trwa dłużej, nie należy przeładowywać go studjowaniem większej ilości zagadnień. Będąc w dyspozycji znaczniejszą ilość czasu powinien kierownik zużyć na gruntowniejsze przepracowanie i wszechstronniejsze oświetlenie tej samej ilości sytuacji i zagadnień, które mógłby przestudjować w czasie krótszym podczas ćwiczenia na mapie.

Jest bardzo korzystny często praktykowany sposób rozegrania ćwiczenia aplikacyjnego początkowo na mapie i dopiero następnie prowadzenie go według tego samego założenia w terenie.

W wypadku, gdy ćwiczenie było organizowane z dwiema obsadami dowództw, jedna obsada rozgrywa go na mapie, a druga, podług swoich rozkazów, — w terenie.

Założenie do ćwiczenia pisze się podług mapy, ale po jego ułożeniu jest pożądane, by kierownik wyjechał w rejon, w którym akcja ma się rozgrywać

i przeprowadził tam rozpoznanie terenu. Być może, że zajdzie potrzeba skorygowania założenia odpowiednio do wyników wywiadu terenu.

W rozkazie zarządzającym ćwiczenie należy wyznaczyć czas i miejsce zbiórki uczestników oraz nakazać dostarczenie potrzebnej ilości koni lub innych środków przewozowych. Najlepiej zorganizować wyjazd w teren konno, gdyż uniezależniamy się w ten sposób od dróg i możemy dawać każdemu z uczestników oddzielne zlecenia wykonania pewnych prac (np. rozpoznanie drogi, przepraw i t. p.). Przy wyjeździe w teren konno nie należy zapominać o wzięciu luzaków, by nie zajmować uczestników troską o konie.

Dojazd do rejonu ćwiczenia musi być zorganizowany i kierowany, nie może to być w żadnym wypadku towarzyska wycieczka.

Kierownik ćwiczenia wyznacza dwóch oficerów, jednemu wskazuje rejon do osiągnięcia i poleca wybór dróg oraz prowadzenie przemarszu, drugiemu powierza regulowanie tempa jazdy, podając z jaką szybkością na godzinę chce się posuwać. Wyznaczeni oficerowie wyjeżdżają naprzód w kierunku marszu na odległość około 100 metrów, — pozostali uczestnicy wraz z kierownikiem posuwają się za nimi i stosują do nich swoją szybkość jazdy.

Jeżeli ćwiczenie odbywa się w znaczniejszej odległości od garnizonu, można podzielić uczestników na parę grup pod kierownictwem starszych oficerów, wyznaczając dla każdej inną marszrutę i powierzając im do wykonania pewne zadania topograficzne. Dojazd ten powinien jednak być tak zorganizowany, by grupy miały możność przybyć w nakazanym czasie do podanego rejonu. Ponieważ czas, zużyty na dojazd, jest dla celów ćwiczenia prawie całkowicie stra-



cony, przejazd ten musi zajmować możliwie mało czasu.

Wszystkie walory i korzyści, jakie daje ćwiczenie w terenie, wypływają z tej okoliczności, że uczestnicy widzą teren akcji.

Z tego też względu kierownik ćwiczenia, jako rejon do osiągnięcia, względnie dla zbiórki, wybierze taki punkt terenu, który dawał by możliwie rozległy widok na obszar zamierzonego działania. Troska o zachowanie realnych warunków rozgrywanej akcji każe wybrać dla zbiórki ten punkt terenu, któryby w rzeczywistości służył dowódcy do celów obserwacyjnych.

Po przybyciu na wybrany punkt, trzeba poświęcić parę minut czasu na ogólną orientację w terenie. Każdy z uczestników sam odszukuje w przestrzeni te formy i objekty terenu, które przedstawia i nazywa mapa.

Gdy praca ta jest ukończona, wyznacza kierownik jednego uczestnika, który kolejno nazywa i pokazuje w terenie wszystkie widoczne miejscowości, wzgórza i t. p.

Jeżeli czas na to pozwala, jest pożyteczne podzielić uczestników na parę grup po 5 — 6 oficerów i, podając każdej z nich różne kierunki, polecić im wykonanie szkiców perspektywicznych.

Czas, przeznaczony na te prace, nie powinien przekraczać 15 — 20 min. Gdy orientacja w terenie już jest ukończona, należy zarządzić schowanie map — całe rozegranie ćwiczenia powinno być prowadzone tylko podług terenu.

Rozegranie ćwiczenia w terenie przeprowadza się analogicznie, jak ćwiczenia na mapie. Jest jednak dopuszczalne, a nawet wskazane, by kierownik na początku ćwiczenia zapytał uczestników czy i jak zmie-

niąją oni wydane uprzednio rozkazy pod wpływem obecnie obserwowanych wskazań terenu. Zgłoszone poprawki należy przyjąć z tem, że uzasadnienie ich musi być wyłuszczone podczas dyskusji.

Możliwość widzenia rzeczywistego terenu działań, pozwala na więcej szczegółowe i wszechstronne przestudjowanie:

— właściwości różnych form terenu i ich wpływu na przeprowadzane działania,

— ogni c. k. m., broni towarzyszącej i artylerji,

— wzajemnej zależności i kombinacji tych ogni z ruchami walczących oddziałów,

— kwestji organizacji terenu, a więc przystosowania go i nagięcia do zamierzonych działań wojennych,

— właściwej oceny przestrzeni i odległości oraz rozłożenia w nich elementów ognia, ruchu i przeszkody oraz czynników obserwacji, łączności i t. p.

Ponieważ ćwiczenie na mapie (planie) lub na stole plastycznym nawet najwięcej precyzyjnie prowadzone, nie da z natury rzeczy tak dobrych wyników, jak praca w rzeczywistych warunkach terenowych, jest więc konieczne by, podczas każdego ćwiczenia w terenie, **więcej niż połowę czasu**, zużytego na rozegranie, poświęcono na przestudjowanie wymienionych zagadnień.

Wybrany na początku ćwiczenia punkt obserwacyjny może okazać się niewystarczającym do prowadzenia z niego rozegrania całości działań oddziału. W wypadku, gdy przebieg ćwiczenia będzie wyma-

gać obserwowania pewnych rejonów z tego punktu niedostatecznie widocznych lub zupełnie niewidocznych, musi kierownik zarządzić przejazd uczestników na inny bliższy i odpowiedniejszy punkt obserwacyjny.

Nie jest więc niezbędnym warunkiem, by rozegranie ćwiczenia było prowadzone z jednego punktu obserwacyjnego, — odwrotnie, jest wskazane i pożyteczne zmieniać go w miarę rozwoju i potrzeb akcji.

W wielu wypadkach, gdy rozwój działań doprowadził do nawiązania styczności z nieprzyjacielem, może być pożyteczne dalszą część ćwiczenia prowadzić z punktu obserwacyjnego, leżącego po stronie przeciwnika. Osiągniemy w ten sposób tę korzyść, że uczestnicy będą mieli możliwość naocznego przekonania się, jakie korzyści i niedogodności terenowe posiadał nieprzyjaciel i czy były one przez nich w rozgrywanej akcji w pełni ocenione i wykorzystane.

W każdym razie jest wskazane, by omówienie ćwiczenia odbywało się z punktu obserwacyjnego, leżącego po stronie nieprzyjaciela, gdyż kierownik uzyskuje w ten sposób poważne argumenty terenowe dla uzasadnienia, względnie wykazania mylności powziętych i przeprowadzanych przez dowódców decyzji.

Przed omówieniem lub w czasie specjalnie zarządzonej przerwy, należy dać uczestnikom możliwość objechania obszarów, na których działają ich oddziały i zbadania potrzebnych warunków terenowych.

Omówienie i dyskusję nad ćwiczeniem taktycznym w terenie prowadzi się w sposób analogiczny, jak przy ćwiczeniu na mapie, z tą tylko różnicą, że posługujemy się wyłącznie obserwowanym terenem, który jest jedyną i bezsporną podstawą oraz argumentem.

## IX. ĆWICZENIA APLIKACYJNE NA STOLE PLASTYCZNYM.

Prowadzenie ćwiczenia aplikacyjnego na stole plastycznym ma na celu:

— przez studjowanie przebiegu działań w terenie odtworzonym plastycznie i w dużej skali, zwiększyć pogłębienie nauki,

— nie wymagać od uczestników wielkiego wysiłku fantazji dla uzmysławiania sobie działania przeprowadzonego w terenie rzeczywistym,

— zastąpić ćwiczenia w terenie, szczególnie dla tych dowódców, którzy na wojnie nie będą posługiwać się mapą, lecz będą wydawać swoje zarządzenia li tylko podług terenu.

Z tych względów ćwiczenia na stole plastycznym znajdują większe zastosowanie dla szkolenia i doskonalenia młodszych dowódców, a szczególnie podoficerów.

Zakres więc tych ćwiczeń powinien być mały i ograniczać się do studjowania działań plutonu, kompanji i szwadronu, a w każdym razie nie może przekraczać ram bataljonu piechoty z bronią połączoną.



Głównym i podstawowym warunkiem dobrego zorganizowania, prowadzenia, a więc i korzyści podobnego ćwiczenia, będzie umiejętne wykonanie stołu plastycznego. Braki i niedokładności odtworzą teren niezgodny z mapą i sztuczny, co wywoła nieodpowiednie decyzje i zniekształci planowany i ustalony przebieg ćwiczenia.

Założenie do ćwiczenia można układać podług mapy lub planu, jeżeli jednak istnieje jakakolwiek wątpliwość co do prawidłowego i dokładnego urządzenia stołu plastycznego, jest koniecznym porównać i sprawdzić na nim dane założenia.

Podoficerowie, którzy nawet bardzo dobrze ćwiczą i dowodzą w terenie, mogą przy pierwszych pracach na stole plastycznym orjentować się znacznie gorzej i wydawać nieodpowiednie zarządzenia. Jest więc korzystne, szczególnie przy pierwszych pracach tego rodzaju, organizować ćwiczenia dla podoficerów na stole plastycznym, przedstawiającym znany im teren, na którym często ćwiczą z oddziałami. W ten sposób, nie wymagając od podoficerów wielkiego wysiłku wyobraźni dla odtworzenia sobie rzeczywistego terenu, zwiększymy wydajność pracy nad rozważaniem zagadnień taktycznych.

Przy ćwiczeniach na stole plastycznym, analogicznie jak na mapie, jest korzystne powoływać do współpracy z kierownikiem w charakterze jego pomocników 2 — 3 uczestników.

Wybrani pomocnicy kierownika mieliby przede wszystkim za zadanie urządzenie stołu plastycznego, a następnie współpracę z nim przy rozgrywaniu ćwiczenia. Użycie i wykorzystanie pomocników byłoby analogiczne jak przy ćwiczeniach na mapie. Jeżeli organizujemy ćwiczenie z podoficerami, jest nie-

zbędne, by robili oni stół plastyczny pod kierownictwem i nadzorem oficera.

Ponieważ praca nad wykonaniem stołu plastycznego jest bardzo pożyteczna, gdyż uczy terenoznawstwa, oraz ponieważ częste prowadzenie ćwiczeń na tym samym terenie (stole) może łatwo doprowadzić do zgubnego szablonu, jest wskazane, by jego urządzenie zmieniać już po 2 — 3 ćwiczeniach.

Do rozegrania ćwiczenia trzeba przygotować niezbędne szablony w odpowiedniej skali oraz duży cyrkiel. Szablony ustalonych wzorów i rozmiarów najlepiej wykonywać z ołowiu w rusznikarni lub warsztatach oddziału. Komplet szablonów należy posegregować według jakości i wielkości wyobrażanych oddziałów (naprzykład piechota z oddzielnymi szablonami dla plutonów strzeleckich, c. k. m., moździerzy i t. p.) i umieścić je w drewnianych skrzynkach z przegródkami, oddzielając szablony niebieskie od czerwonych. Zwrócenie na to uwagi jest konieczne, by w czasie ćwiczenia nie szukać długo i bezskutecznie potrzebnego szablonu i by nie rozpraszać uwagi uczestników temi drobiazgami.

Duży cyrkiel jest potrzebny do mierzenia odległości na stole plastycznym. Najlepiej ramiona cyrkla zrobić z drzewa, a na ich końcach umocować ostre gwoździe. Do jednego z ramion cyrkla przymocować metalowy łuk z podziałką w skali stołu plastycznego, na której odczytywać się będzie mierzone odległości. Przeważnie robi się taki cyrkiel, by najwyższa rozpiętość jego ramion dała kilometr w skali stołu. Do pomiarów odległości na stole plastycznym jest również często używany zwyczajny ociosany czterograniasty kij z oznaczoną na nim odpowiednią skalą. Posiada on tę niedogodność, że pozwala na mierzenie odległości tylko po linii prostej.

Jeżeli założenie do ćwiczenia rozsyłamy uczestnikom na dzień lub dwa przed jego rozegranie, stół plastyczny musi być już wtedy całkowicie gotowy i wykończony. Trzeba zawiadomić uczestników, że ćwiczenie będzie na stole plastycznym, podać skalę stołu oraz miejsce, gdzie on się znajduje, by w ten sposób dać im możliwość poprawienia wydawanych rozkazów podług danych stołu. Naturalnie, że w tym wypadku uczestnicy muszą otrzymać razem z założeniem i niezbędne mapy lub plany.

Rozsyłanie założeń przed rozegranie może mieć miejsce i jest pożyteczne jedynie przy organizowaniu ćwiczeń z oficerami, gdy jest wskazane zażądać od nich wykonania pewnych prac przygotowawczych. Podoficerom założenie podaje się bezpośrednio przed przystąpieniem do rozegrania ćwiczenia.

Czas trwania ćwiczenia aplikacyjnego na stole plastycznym dla podoficerów nie może przekraczać  $1\frac{1}{2}$  godziny, gdyż dłuższa ich praca nie będzie wydajną wskutek braku wyrobienia i przyzwyczajenia do intensywniejszych wysiłków umysłowych. Ćwiczenie dla oficerów może trwać równie długo jak przy pracy na mapie. Z temi względami trzeba się liczyć przy układaniu minutowego planu rozegrania ćwiczenia.

Rozgrywanie ćwiczeń na stole plastycznym stwarza te nienaturalne warunki, że uczestnicy widzą cały teren i patrzą na niego z góry, co w rzeczywistości nie miałyby miejsca. Tej niedogodności stołu nie można usunąć, lecz, by możliwie ją zmniejszyć, trzeba, jak już zaznaczyliśmy poprzednio, urządzić podstawę stołu plastycznego odpowiednio wysoką lub, jeżeli stół jest na ruchomych blokach, podnosić go przy rozgrywaniu ćwiczenia do poziomu ramion uczestników. Z tych również właściwości stołu plastycz-

nego wynika dla kierownika konieczność wyjątkowo ścisłego przestrzegania, by ci dowódcy, którzy w rzeczywistości nie posiadaliby map (np. podoficerowie), wydawali swoje rozkazy i zarządzenia tylko na podstawie tego terenu, który w danych warunkach mogliby obserwować.

**Rozegranie, omówienie i dyskusję nad ćwiczeniem przeprowadza się analogicznie, jak podczas ćwiczeń na mapie.**

Mapą podczas tych prac nie należy się posługiwać. Tylko w wypadkach, gdy dokładność stołu jest kwestjonowaną, można uciec się do pomocy mapy, która w tych sprawach będzie rozstrzygać ostatecznie.

W chwili rozpoczęcia rozegrania ćwiczenia, kierownik zarządza, analogicznie jak przy pracy w polu, — orjentowanie się uczestników w terenie. Jeden z dowódców otrzymuje polecenie odpowiedniego rozmieszczenia na stole uprzednio przygotowanych małych karteczek z wypisanymi nazwami miejscowości i wzgórz. Wydanie podobnego zarządzenia jest o tyle pożyteczne, że otrzymujemy w ten sposób plastyczny plan, który nie zaprzęta uwagi uczestników zapamiętywaniem czasem licznych nazw i pozwala na szybsze prowadzenie ćwiczenia.

Ćwiczenia na stole plastycznym są surogatem ćwiczeń w terenie i naturalnie nigdy ich nie zastąpią. Wskutek jednak braku w pobliżu garnizonu licznych i odpowiednich terenów do tego rodzaju prac, jest nie tylko pożyteczne, ale i konieczne przeprowadzanie ćwiczeń na stole plastycznym. Odnosi się to przede wszystkim do zadań doskonalenia podoficerów, dla których tego rodzaju ćwiczenia, szczególnie w okresie zimowym, powinny znaleźć możliwie szerokie zastosowanie.



## X. PRACE PRZYGOTOWAWCZE DO ĆWICZEŃ TAKTYCZNYCH.

### Przygotowanie stołu plastycznego.

Stół plastyczny ma za zadanie poglądowe przedstawienie dla celów szkolenia pewnego znacznie powiększonego odcinka mapy lub planu.

Dla przygotowania modelu plastycznego używa się zwykle stołu o powierzchni dna odpowiadającego rozmiarom modelu, t. j. potrzebie odtworzenia mniejszego lub większego odcinka terenu w danej skali. Wystarczająca wielkość stołu dla zadań taktycznych z zakresu pułku będzie kwadrat o bokach od  $1\frac{1}{2}$  metra do 2 metrów, gdyż można będzie na nim odtworzyć w skali 1 : 5000 teren od 7 km.  $\times$  7 km. do 10 km.  $\times$  10 km., lub dla ćwiczeń mniejszych jednostek — teren od  $1\frac{1}{2}$  km.  $\times$   $1\frac{1}{2}$  km. do 2 km.  $\times$  2 km. w skali 1 : 1000.

Krawędzie stołu posiadają obramowanie, wystające ponad jego powierzchnię na 40 centymetrów. Zbyt wysokie obramowanie zasłania boczną obserwację modelu, t. j. tę naturalną obserwację, jaką mają wszystkie bronie (oprócz lotnictwa i oddział. balonów na uwięzi) w stosunku do rzeczywistego terenu. Powierzchnia stołu powinna być obita blachą cynkowaną, szczelnie lutowaną na połączeniach, żeby woda, którą nasycony jest piasek lub inny materiał nie wyciekła. Ze względu na duże obciążenie stołu

(z powodu wagi modelu), deski na dnie powinny mieć około 3 cm. grubości, a podstawy albo kozły, na których spoczywa pudło, muszą być silnie zbudowane.

Podpory mogą być stałe lub ruchome. Stałe posiadają wysokość około 1 metra i wtedy pudło pozostaje zawsze na jednej wysokości. Ruchome zaś pozwalają na umieszczenie pudła na dowolnej wysokości od podłogi; w tym celu każda podpora posiada dźwig. Mogą być również zastosowane do tego celu łańcuchy z rolkami.

Stół ustawia się w takim miejscu, ażeby po opracowaniu na nim modelu nie zachodziła potrzeba przenoszenia go, co byłoby niewskazane zarówno ze względu na znaczny ciężar, jak i na możliwość zniszczenia modelu przy przenoszeniu.

Po ustawieniu stołu zarządzamy przygotowanie materiału, z którego model ma być zrobiony: piasek, glinę lub gips. Przygotowanie modelu z materiału szybko krzepnącego, jak gips, wymaga szybkiego orjentowania się na mapie oraz dużej zręczności w modelowaniu. Stół plastyczny z gipsu jest przytem dość kosztowny. Gлина wymaga starannego zmieszania z piaskiem, w celu uniknięcia pęknięć, a przyklepanie się do rąk utrudnia pracę. Z tych względów zalecam wybrać materiał najtańszy, najpraktyczniejszy i powszechnie używany do tego celu, t. j. czysty żółty piasek. (Model z brudnego piasku po kilku dniach zacznie porastać trawą).

Dajmy na to, że mamy niżej oznaczony odcinek wielkości 64 km.<sup>2</sup> (8 km. × 8 km.) na mapie Łuck 1 : 100.000. Od punktu rozgałęzienia dróg, pomiędzy kol. Janki i wsią Zamogile, położonych w północno-zachodniej części arkusza mapy, poprowadzimy prostą linię na wschód przez podstawę znaku drzewa liściastego (znak na las liściasty), znajdującego się

na mapie pomiędzy kol. Ludwików i kol. Józefin. Od punktu rozgałęzienia dróg odłożymy 8 cm. na tej prostej oraz poprowadzimy prostą na południe przez wieś Wojutyn, dalej w pobliżu cechy 202 (pomiędzy 0 i ostatnią 2-ką napisu), dalej przez literę F w napisie Fw. (folwark). Odłożymy na tej prostej również 8 cm. i w punktach odłożenia na jednej i na drugiej prostej wystawmy prostopadłe do nich, które przetną się na wschód od wsi Nieświcz. Otrzymany wtedy kwadrat o bokach 8-centymetrowych, t. j. odcinek mapy 1 : 100.000 obejmujący 64 km.<sup>2</sup>, który to odcinek zamierzamy przedstawić w postaci modelu plastycznego w skali 1 : 5.000.

Stół do tego modelu powinien posiadać wymiary 160 cm.  $\times$  160 cm., gdyż 8 km. w skali 1 : 5.000 wynosi 160 cm. Przyjmijmy, że stół o takich wymiarach został już zrobiony. Zarządzamy przewiezienie piasku, który po złożeniu na stole zwilża się wodą i rozmieszcza na nim równą warstwą grubości około 10 centymetrów. Może się zdarzyć, że będziemy mieli stół o rozmiarach większych, dajmy na to 2 m  $\times$  2 m, wtedy należy powiększyć odcinek mapy dla pokrycia całej powierzchni stołu.

Żeby ułatwić przenoszenie z mapy na stół zarówno punktów wysokościowych, jak i przedmiotów terenu, niezbędne jest wykreślenie na obranym odcinku mapy siatki centymetrowej. Identyczną siatkę rysujemy na piasku o kwadratach nie 1 centymetrowych, lecz 20 razy większych, t. j. 20 centymetrowych. Zatem ilość kwadratów na odcinku mapy oraz na stole będzie jednakowa, — mianowicie 64 i każdy kwadracik na mapie będzie miał odpowiadający mu kwadrat na stole.

Przystąpmy teraz do odtwarzania poszczególnych kwadratów modelu podług odpowiadających im kwadratów odcinka mapy. Najpierw odtwarza się rzeźbę terenu, zaznaczając jednocześnie na niej położenie poszczególnych przedmiotów. W ten sposób, po opracowaniu rzeźby terenu w danym kwadracie, wszystkie przedmioty będą tam już zaznaczone. Wszystkie punkty, nanoszone na model, zaznaczamy kawałkami zapalek. **Najniższą wysokość na odcinku mapy przyjmujemy jako poziom stołu.** Wszystkie wysokości, przenoszone na stół z mapy, przeliczamy na poziom stołu i odmierzamy od tego poziomu. W tym wypadku poziom stołu będzie odpowiadał poziomowi rzeki Czarnoguska przy ujściu Łaniewki i będzie równy 188 metrom, gdyż punkt ten położony jest o 1 metr niżej od cechy 189. Najwyższy punkt na tym odcinku znajduje się w północno-zachodnim rogu kwadratu i wynosi 242 m. Zatem różnica wysokości pomiędzy najniższym i najwyższym punktem na danym odcinku wynosi 54 metrów. Odpowiednio do tej różnicy wysokości **obieramy skalę ukształtowania pionowego, która tem więcej będzie różniła się od skali poziomej modelu, im rzeźba terenu będzie bardziej płaska.**

Przy wyborze skali pionowej należy mieć na względzie, że zbytne przesadzenie w jedną lub w drugą stronę zmienia całkowicie charakter rzeźby terenu. Celem przewiększenia jest jedynie wypuklenie poszczególnych form terenu, które odtworzone w skali poziomej modelu, wobec małych różnic wysokości znikłyby zupełnie. Gdyby przy opracowaniu omawianego odcinka mapy przyjąć skalę pionową równą skali poziomej modelu t. j. 1 : 5.000, wtedy różnica wysokości 54 metrów wynosiłaby na modelu około 11 mm. Drobne formy całkowicie znikłyby,



a teren byłby zupełnie płaski. Dla uwypuklenia rzeźby terenu zwiększamy skalę pionową tak, aby formy terenu przedstawić wyraźniej.

Weźmy skalę pionową 20 razy większą od skali poziomej modelu t. j. 1 : 250 — wtedy  $2\frac{1}{2}$  metra wysokości będzie odpowiadało na modelu 1 centymetrowi. Gdyby skalę jeszcze bardziej zwiększyć, dajmy na to nie 20 razy, a 100 razy, otrzymalibyśmy wtedy bardzo przesadzone formy terenu i  $2\frac{1}{2}$  metra wysokości wynosiłoby na modelu aż 5 centymetrów — charakter terenu górski.

Przystąpmy do opracowania modelu i zaopatrmy się w cienki drut z naciętą na nim podziałką centymetrową, który potrzebny będzie do odkładania wysokości rzeźby terenu. Rozpocznijmy od kwadratu w południowo-wschodnim rogu odcinka mapy i odnajdźmy odpowiadający mu kwadrat na stole. Dwa boki kwadratu stanowią brzegi pudła, pozostałe dwa zaznaczone linjami na piasku.

Zauważmy, że droga ze wsi Kornów do dworu Nieświcz, przecinając brzegi kwadratu, biegnie po zboczu. Zaznaczmy na modelu kilka punktów na zboczu, które posłużą nam do jego odtworzenia na stole plastycznym. Punkty te wybierzemy na drodze, żeby przy ich pomocy można było oznaczyć jednocześnie drogę. Otóż most przy dworze wypada na samym brzegu odcinka. Na mapie znajduje się on w odległości 4 mm, odpowiadających 400 metrom w terenie od południowo-wschodniego rogu kwadratu. Na modelu most ten wypadnie w odległości 8 cm od odpowiadającego kwadratowi mapy rogu stołu, gdyż 400 metrów w skali modelu 1 : 5.000 wyniesie 8 cm (lub  $4 \text{ mm} \times 20 = 8 \text{ cm}$ ). Wysokość tego punktu wskazuje poziomica 192 m, przechodząca tuż przy moście. Poziom stołu przyjęliśmy wyżej,

równy 188 metrom, zatem przewyższenie mostu ponad poziom stołu wynosi 4 metry, co w skali pionowej modelu 1:250 stanowi 16 milimetrów [gdy 1 mm odpowiada 25 cm, to 16 mm odpowiadają 4 m; krócej  $400 : 25 = 16$  mm]. Odkładamy 16 mm na drucie i w odległości 8 cm od rogu stołu przetykamy piasek i usuwamy jego nadmiar tak, żeby pozostał tylko do wysokości 16 mm od powierzchni stołu.

Następnie określamy drugi koniec drogi przy przecięciu się z brzegiem kwadratu. Na mapie znajduje się on w odległości 7 mm (odpowiada 700 metr. w terenie) na północ od południowo-wschodniego rogu kwadratu. Na stole wypadnie w odległości  $7 \text{ mm} \times 20 = 14$  cm od odpowiedniego rogu stołu. Punkt ten znajduje się pomiędzy poziomiami 218 i 222. Dzieląc różnicę na dwie połowy otrzymamy wysokość punktu równą 220 metrom. Obliczamy ją w odniesieniu do poziomu stołu, t. j. odejmijmy 188 m i różnicę 32 metrów wziętą w skali 1:250 (pionowa skala modelu) t. j. 12,4 cm odłożmy na drucie, którym przetykamy piasek i dosypujemy do tej wysokości. Ponieważ zbocze pomiędzy temi dwoma punktami posiada spad niejednostajny, trzeba nanieść na stół jeszcze jeden punkt wysokości, punkt w którym następuje załamanie spadu, mianowicie na przecięciu drogi z poziomią 209. Wyraźmy wysokość tego punktu w odniesieniu do poziomu stołu:  $209 - 188 = 21$  metr, co w skali 1:250 wyniesie 8,4 cm. Punkt ten znajduje się na prostej, łączącej poprzednio naniesione dwa punkty, w odległości 3 mm na mapie, czyli  $3 \text{ mm} \times 20 = 6$  cm na modelu od południowego punktu (mostu). Drogę zaznaczamy na piasku lekką kreską.

Następnie nanosimy punkt położony w południowo-wschodnim rogu kwadratu. Wysokość punktu

192 metrów. Od tego odejmujemy, jak poprzednio, 188 metrów i otrzymujemy 4 m, co odpowiada w skali 1 : 250 — 1,6 cm. Odkładamy w rogu stołu 1,6 cm przy pomocy drutu i do tej wysokości wyrównujemy piasek.

Droga, którą przenieśliśmy na model, zaledwie w północno-wschodniej swej części, biegnie po grzbiecie; większa część drogi, znajdującej się w opracowywanym kwadracie, biegnie po zboczu. Grzbiet zaś od przecięcia drogi przez poziomiec 213 skręca na zachód.

Na grzbiecie mierzymy dwa punkty: pierwszy na poziomie 209, jako na załamaniu spadu, drugi na granicy łąki. Obliczymy pierwszy: wysokość jego wynosi 209 m, a w odniesieniu do poziomu stołu  $209 - 188 = 21$  m, co w skali 1 : 250 odpowiada 8,4 cm. Położenie punktu na mapie określa się odległością 4 mm od wschodniego brzegu kwadratu i 4 mm od południowego brzegu, co, po przeliczeniu na skalę, w której opracowuje się model, t. j. 1 : 5.000, wyniesie  $0,4 \text{ cm} \times 20 = 8 \text{ cm}$ . Odkładamy na drucie 8,4 cm i przetykamy piasek w odległości 8 cm od jednej i 8 cm od drugiej krawędzi stołu, odpowiadającej wschodniemu i południowemu brzegowi odcinka mapy. Identycznie postępujemy z drugim punktem grzbietu, położonym na granicy łąki. Wysokość tego punktu mamy obliczoną, jest to ta sama wysokość, co punktu przy moście i ta sama, co w południowo-wschodnim rogu kwadratu, która po przeliczeniu wyniosła 4 cm.

Z kolei przystępujemy do naniesienia ścieku, który znajduje się na mapie  $1\frac{1}{2}$  milimetra na północ od omawianego wyżej grzbietu (pomiędzy grzbietem i znakiem krzaków). Linję ściekową przenosimy na stół, opierając się na dwu jej punktach, t. j. na począt-

kowym i końcowym. Ściek zaczyna się na poziomicy 213 m. Przeliczamy tę wysokość sposobem wyżej omawianym na wielkość, jaka na stole ma być odłożona, t. j.  $213 \text{ m} - 188 \text{ m} = 25 \text{ m}$ , co odpowiada 10 cm. Odległości punktu początkowego ścieku od wschodniego i południowego brzegu odcinka na mapie wynoszą:—2 mm od wschodniego brzegu i 5 mm od południowego, co w odniesieniu do stołu da nam —  $2 \text{ mm} \times 20 = 4 \text{ cm}$  i  $5 \text{ mm} \times 20 = 10 \text{ cm}$ . Odkładając 4 cm i 20 cm od odpowiednich brzegów stołu, otrzymamy punkt odpowiadający początkowi linii ściekowej na mapie. Odkładamy na drucie 10 cm i w tym punkcie przetykamy piasek, zrównyrując go do tej wysokości. Tę samą czynność przeprowadzamy z punktem końcowym ścieku. Wysokość tego punktu, równą 192 m, mamy już przeliczoną celem naniesienia na stół, mianowicie odpowiada ona 4 cm. W ten sposób wszystkie punkty formy terenu, położonej w rogu odcinka, zostały już na stół naniesione. Opierając się na tych punktach, drewnianą łopatką lub linijką wygładzamy całą formę tak, aby nadać jej taki kształt, jaki posiada na mapie, a zapałki które służyły do znakowania punktów wysokościowych usuwamy. Pozostają jedynie zaznaczone na rzeźbie terenu punkty odnoszące się do przedmiotów terenu.

Z kolei odtwarzamy następną formę. Na północ od ostatnio przeniesionej na model linii ściekowej leży grzbiet. W tem miejscu znajduje się na mapie znak krzaków, których granicę naniesiemy po odtworzeniu rzeźby terenu. Początek grzbietu leży na poziomicy 218 m, koniec na poziomicy 192 m. Obliczmy, jak poprzednio, punkt początkowy grzbietu:  $218 \text{ m} - 188 \text{ m} = 30 \text{ m}$ , które w skali 1:250 odpowiadają 12 cm. Odległość tego punktu od wschodniego brzegu odcinka wynosi 2 mm, co odpowiada odległo-



ści na stole ( $2 \text{ mm} \times 20$ ) 4 cm. Odległość od południowego brzegu odcinka wynosi 6,5 mm, co odpowiada 13 cm odległości na stole ( $6,5 \text{ mm} \times 20 = 13 \text{ cm}$ ). Znajdziemy na stole punkt odpowiadający początkowi linii grzbietowej, odkładając od odpowiednich brzegów stołu odcinki 4 cm i 13 cm. Odkładamy następnie na drucie 12 cm i przetykamy nim piasek, dosypując go do tej wysokości. Identycznie postępujemy z końcowym punktem linii grzbietowej, którego współrzędne na mapie wynoszą 6 mm i 7 mm, a, po przeliczeniu dla odtworzenia na stole, otrzymamy 12 cm i 14 cm, które odkładamy na stole i наносimy wysokość, jak poprzednio.

Na północ od omawianego grzbietu znajduje się linja ściekowa, która biegnie od północno-wschodniego rogu kwadratu w kierunku zachodnim, wyginając się nieco na południe. W końcowej swej części dochodzi ona do północnej granicy krzaków i, biegnąc dalej na zachód, skręca nieco na północ od tej granicy. Po kolei obliczamy poszczególne punkty linii ściekowej.

Punkt początkowy ścieku znajduje się na poziomie 218 m. Przeliczamy na wysokość potrzebną do odłożenia na modelu:  $218 \text{ m} - 188 \text{ m} = 30 \text{ m}$ , co w skali 1 : 250 wyniesie 12 cm. Położenie punktu na mapie od północnego brzegu kwadratu wynosi 1 mm, a od wschodniego  $1\frac{1}{2}$  mm, co po przeliczeniu na skalę modelu wyniesie  $1 \text{ mm} \times 20 = 2 \text{ cm}$  i  $1,5 \text{ mm} \times 20 = 3 \text{ cm}$ . Odkładamy 2 cm i 3 cm na stole i w tym punkcie przetykamy piasek drutem z odłożoną na nim wysokością punktu 12 cm i dosypujemy piasek do tej wysokości. Następnie obliczamy, jak poprzednio, punkt linii ściekowej na poziomie 209 m, t. j. punkt załamania tej linii oraz końcowy punkt ścieku na poziomie 192 m.

Opierając się na naniesionych na stół wszystkich trzech punktach linii ściekowej, wyznaczamy sam ściek oraz wygładzamy i doprowadzamy do wyglądu zgodnego z mapą drugą formę, której punkty mamy już zaznaczone. Następnie oznaczamy granice krzaków. Zachodni punkt załamania tej granicy mamy naniesiony na modelu, gdyż zbiega się on z końcowym punktem linii grzbietowej, który poprzednio już odtworzyliśmy. Pozostały do naniesienia trzy inne punkty załamania granicy krzaków:

1) północny, położony 5 mm od wschodn. brzegu kwadratu i 3 mm od północ.,

2) zachodni, położony 3 mm od wschodn. brzegu kwadratu i 3 mm od północ.,

3) południowy, położony  $4\frac{1}{2}$  mm od wschodn. brzegu kwadratu i  $4\frac{1}{2}$  mm od północ.

Po przeliczeniu otrzymamy:

1) północny— $5\text{ mm} \times 20 = 10\text{ cm}$ ,  $3\text{ mm} \times 20 = 6\text{ cm}$ ,

2) zachodni— $3\text{ mm} \times 20 = 6\text{ cm}$ ,  $3\text{ mm} \times 20 = 6\text{ cm}$ ,

3) południowy— $4,5\text{ mm} \times 20 = 9\text{ cm}$ ,  $4,5\text{ mm} \times 20 = 9\text{ cm}$ .

Odkładając na modelu powyżej obliczone współrzędne, otrzymamy punkty załamania granicy krzaków, które, łącząc kolejno, odtworzą granicę tej przestrzeni; zaznaczamy ją na modelu delikatną kreską. Tak postępując, opracowujemy kwadrat po kwadracie, zanim nie zrobimy modelu całego odcinka.

Model piaskowy, jako ulegający łatwo zniszczeniu, można utrwalac, dając powłokę z rzadko rozrobionego gipsu. Czynność tę trzeba wykonywać ostrożnie, żeby nie uszkodzić piasku, który bardzo łatwo spłókuje się przy rzadkim gipsie, a zdziera się przy gęsto rozrobionym. Ponieważ gips szybko krzepnie, konieczny jest pośpiech.

Przedmioty terenu наносimy zawsze po opracowaniu rzeźby terenu i jeżeli model nie będzie utrwalany, to nawet po opracowaniu kilku kwadratów.

Należy trzymać się tej zasady, że poszczególne przedmioty terenu, które położone są na granicy 2 lub 3 kwadratów, (jak np. wsie) lub biegną przez kilka z nich (jak koleje, drogi, linje leśne, i t. p.) наносimy wtedy, kiedy rzeźbę terenu we wszystkich kwadratach, w których znajdują się te przedmioty, mamy już opracowaną. Ma to na celu uniknięcie poprawek, które niszczą rzeźbę terenu i wymagają straty czasu. Naprzykład — prosta droga przechodzi przez 4 kwadraty. Przy naniesieniu na model, który jest w dużem powiększeniu w stosunku do mapy, nieuniknione są pewne odchylenia od właściwego położenia punktów drogi. Gdyby je наносić w każdym kwadracie oddzielnie, powstałyby załamania na stykach kwadratów, a droga nie byłaby prosta. Jeżeli na drodze mamy nasypy, wiećcia, mosty, drzewa i t. d., wyprostowanie jej niszczy rzeźbę terenu, a poprawianie niepotrzebnie zabiera czas. Należy więc, podczas opracowania poszczególnych kwadratów, zaznaczać jedynie ich położenie (zapałkami). Po opracowaniu zaś całości, wyprostować i wtedy dopiero наносić.

Przedmioty terenu przedstawia się na modelu plastycznym tak, jak one wyglądają w naturze i o rozmiarach takich, aby harmonizowały z całością.

Dla modelu plastycznego w skali 1 : 5.000 poszczególne przedmioty terenu przedstawiać należy w następującej wielkości lub rozmiarach:

**Komunikacje.** Szerokość od 3 mm do 8 mm w zależności od kategorii, a więc drogi gospodarcze będą najwęższe, szosy zaś najszersze. Przy szosach zaznacza się rowy. Duchty (linje leśne, aleje parko-

we) o szerokości, jak drogi gospodarcze. Szerokość torów kolejowych wąsko i szerokotorowych oraz jedno i dwutorowych utrzymana jest w granicach od 6 mm do 12 mm. Tory przy stacjach są odpowiednio szersze. Tory robi się z dwu równolegle umocowanych cienkich drucików lub nitek, podkłady z zapatek. Umiejętne wykonanie zależy tutaj od zręczności i umiejętności modelowania w mokrym piasku.

**Wsie i osiedla.** Przedstawia się je przy pomocy domków drewnianych, pomalowanych na taki kolor, jaki spotykamy w rzeczywistości. Wśród domków należy rozróżniać domy mieszkalne i zabudowania gospodarskie, które robi się w innym kolorze, bez okien i kominów. Domki należy przygotować wcześniej i w takiej ilości, aby starczyło na cały model. Wielkość domków: długość od 6 do 10 mm, szerokość 6 — 7 mm, wysokość 7 mm. Domki muszą być różnej wielkości w granicach podanych wyżej, aby przedstawiona wieś stwarzała pozory rzeczywistości. Domy w miasteczkach lub miastach umieszcza się gęściej, a w części, gdzie na mapie są dzielnice o zwartych kompleksach, umieszcza się domy o podwójnej lub potrójnej wysokości (piętrowe) jeden obok drugiego, aby nadać miastu taki charakter, jaki przedstawiony jest na mapie. Trzeba pamiętać, że mapa 1 : 100.000 jest w dużym stopniu zgeneralizowana, że wskutek tego tam, gdzie mamy we wsi jeden znak na domek, w naturze może ich być 5 lub 10. Nie należy więc na modelu umieszczać we wsi tylko tyle domków, ile jest na mapie; można umieścić podwójną ilość, byleby zachować charakter wsi, wyrażony na mapie.

Wykonanie z drzewa kościołów, bożnic, krzyży, pomników (zwykle w postaci obelisków), ruin, fabryk z wysokimi kominami, młynów wodnych



i parowych, wiatraków, wież obserwacyjnych i t. d., zależy od osobistych zdolności wykonywającego i ma duży wpływ na ogólny wygląd stołu plastycznego.

Jak już wspomniałem, przedmioty z drzewa maluje się odpowiednio zwykłymi farbami, np. domek będzie miał ściany pomalowane białą farbą, dach szarą lub czerwoną, okna jasny błękit z konturami okien narysowanymi ołówkiem i t. d. Wodę w rzekach, potokach, rowach, mokrych bagnach, łąkach podmokłych imituje się przy pomocy błękitnej kredy, którą posypuje się odpowiednią przestrzeń. Na bagnach umieszcza się imitację szuwaru, żeby odróżnić od podmokłej łąki. Jeziora przedstawia się w ten sam sposób, lub przy pomocy tafli szklanej, którą przykrywa się posypany błękitną kredą teren objęty jeziorem, a brzegi tafli szklanej przykrywa rzeźba terenu, okalająca jezioro (brzegi jeziora). Bagien i łąk podmokłych nie należy bardzo obficie posypywać kredą błękitną, żeby nie miały wyglądu jezior.

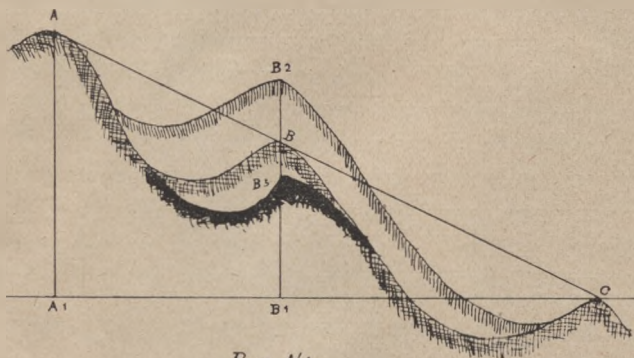
Do przedstawienia lasów najlepszym jest zielony mech.

Każdy oficer powinien umieć robić model z mapy. Oprócz wygody, że w pułku zawsze będzie świeży model do przeprowadzania ćwiczeń, opracowywanie modelu ma jeszcze tę dobrą stronę, że wykonywający uczy się czytać mapę, czego nawet nie dają ćwiczenia w polu: tam bowiem nigdy nie wypadnie badać tak szczegółowo rzeźbę terenu, jak to ma miejsce przy opracowywaniu modelu. Trzeba mieć przytem jedno na względzie, że czytanie mapy nie polega na odróżnianiu poszczególnych znaków topograficznych, chodzi tutaj o zrozumienie terenu, wynikające z zestawienia całego szeregu tych znaków, prowadzące do plastycznego przedstawiania sobie terenu, kie-

dy patrzymy na mapę. Ograniczyć się do znajomości znaków topograficznych, to znać litery, może nawet umieć czytać, nie rozumiejąc znaczenia przeczytanych wyrazów, lub treści przeczytanych zdań.

### Pola widoczności i przekroje.

Przy wyborze punktu obserwacyjnego posługujemy się mapą. Obieramy zawsze punkt, który według mapy zapewnia największy przegląd terenu. Ponie-



Rys. N/1

waż bezpośrednio ocena przestrzeni widocznych i niewidocznych, li tylko na podstawie mapy, następuje znaczne trudności (które są tem większe, im znajomość czytania map jest mniejsza), posługujemy się zawsze obliczeniem, opartem na niżej podanych zasadach.

Dajmy na to, że z punktu A chcemy zobaczyć punkt C, położony niżej od punktu A (Rys. Nr. 1). Pomędzy temi punktami znajduje się wzniesienie, którego najwyższy punkt B leży na prostej AC. Na podstawie rysunku można twierdzić, że widoczność punktu obserwowanego C z punktu A (a więc i od-

wrotnie) będzie uwarunkowana położeniem obserwatora (stojące, klęczące, leżące), odległością między temi punktami (ze względu na kulistość ziemi), oraz roślinnością (trawa). Jeżeli odległość pomiędzy punktami nie przekracza kilku kilometrów oraz jeżeli obserwator w pozycji stojącej podwyższy punkt, z którego się obserwuje o  $1\frac{1}{2}$  metra, wtedy punkt C napewno będzie widoczny. W tym samym przykładzie obserwator leżący może nie zobaczyć punktu C, gdyż zasłaniający punkt B może być porośnięty trawą lub może istnieć na mapie zupełnie dopuszczalny błąd wysokościowy (do 25 cm). Zasadniczo jednak kiedy punkt zasłaniający leży na prostej AC, punkt C jest punktem granicznym widoczności i niewidoczności.

Wyprowadźmy wzór do obliczeń. W tym celu przez najniższy punkt, w danym przykładzie przez punkt C, przeprowadźmy równoległą do poziomu, a z punktów A i B opuśćmy na nią prostopadłe, które padną w punktach  $A_1$  i  $B_1$ . Otrzymamy wtedy dwa podobne trójkąty prostokątne  $\triangle ACA_1$  oraz  $\triangle BCB_1$ .

Z podobieństwa trójkątów wynika, że  $\frac{AA_1}{BB_1} = \frac{A_1C}{B_1C}$ .

$AA_1$  jest to wysokość punktu A względem punktu C;  $BB_1$  jest to wysokość punktu B względem punktu C;  $A_1C$  i  $B_1C$  są odległościami punktów A i B w rzucie poziomym. Jeżeli więc stosunek wysokości względnych punktu najwyższego i zasłaniającego jest równy stosunkowi rzutów poziomych odległości tych punktów, to punkt obserwowany będzie leżał na granicy pomiędzy przestrzenią widoczną i niewidoczną.

Weźmy wypadek kiedy punkt zasłaniający nie leży na prostej AC, lecz powyżej, mianowicie w punkcie B (Rys. Nr. 1). Punkt C w tym wypadku bę-

dzie niewidoczny z punktu A, a  $\triangle ACA_1$  i  $\triangle B_2CB_1$  nie będą podobne i stosunek  $\frac{AA_1}{B_2B_1} < \frac{A_1C}{B_1C}$ , gdyż  $B_2B_1 >$  od  $BB_1$ .

Jeżeli więc stosunek wysokości względnych punktu obserwacyjnego i zasłaniającego jest mniejszy od stosunku rzutów poziomych odległości tych punktów, to punktu, który zamierzamy obserwować, nie zobaczymy.

Trzeci wypadek, kiedy punkt zasłaniający leży niżej od prostej AC, mianowicie w punkcie  $B_3$ . (Rys. Nr. 1). W tym wypadku punkt C jest widoczny z punktu A —  $\triangle ACA_1$  i  $\triangle B_3CB_1$  nie będą podobne i stosunek  $\frac{AA_1}{B_3B_1} > \frac{A_1C}{B_1C}$ , gdyż  $B_3B_1 <$  od  $BB_1$ .

Możemy powiedzieć, że jeżeli stosunek wysokości względnych punktu obserwacyjnego i zasłaniającego jest większy od stosunku rzutów poziomych odległości tych punktów, wtedy punkt obserwowany będzie widoczny.

Przejdźmy do praktycznego zastosowania powyższych trzech wypadków przy określaniu i rysowaniu pól widoczności na mapie. Dajmy na to, że chcemy ustalić, jaki teren jest widoczny z cehy 239, znajdującej się na zachód od miejscowości Zabara, obserwując w ogólnym kierunku na północny-wschód na miejscowości Hać i Ternki. Muszę zaznaczyć, że na arkuszu mapy Łuck, na której przerabiam ten przykład, rzeźba terenu jest przesunięta na południowy wschód około 2 mm, wskutek tego znak punktu trygonometrycznego 239 wypada na zboczu na poziomicy 235 m zamiast na szczycie.

Przypuśćmy, że mapa jest dobra i że z cehy 239 chcemy zobaczyć dolinę rzeki Czarnoguska, pomiędzy miejscowością Hać i Ternki. Zaczniemy od grobli w rejonie młyna wodnego w miejscowości Ternki.



Weźmy północny punkt końca grobli, położony na poziomie 192 m i połączmy go linią prostą z cechą 239 (punkt obserwacyjny). Bez robienia przekroju, a jedynie ze studjowania mapy, możemy wnioskować, że widoczność tego punktu może być zasłonięta przez:

a) grzbiet idący równolegle i w odległości około 400 metrów od drogi m. Zabara — m. Wojutyn. Zasłaniający punkt grzbietu leży pomiędzy poziomiami 230 i 235 m, bliżej do tej ostatniej. Przez przybliżoną interpolację przyjmujemy, że wysokość tego punktu wynosi 234 m.,

b) przez grzbiet, idący od cechy 230 do cechy 226 (na mapie mylnie podano 236). Punkt zasłaniający położony jest między poziomiami 230 i 226. Droga interpolacji określamy wysokość jego na 228 m,

c) przez zabudowania i ogrody wsi Ternki położone na poziomie 205 i niżej; dodając do tego wysokość zabudowań i ogrodów, w przybliżeniu równe 8 m, otrzymamy zasłonę 213 m.

Przystępując do obliczeń, przeprowadzamy je w stosunku do każdej zasłony oddzielnie, a więc:

a) punkt obserwacyjny 239 m, zasłona 234 m — pkt. obserwowany 192 m,

b) punkt obserwacyjny 239 m, zasłona 228 m — pkt. obserwowany 192 m,

c) punkt obserwacyjny 239 m, zasłona 213 m (wieś Ternki) — pkt. obserwowany 192 m.

Z powyższego zestawienia widzimy, że najwięcej zasłaniać będzie wieś Ternki, jako najbliższej położona do punktu obserwowanego i wskutek tego od niej zaczynamy swe wyliczenia.

Wszystkie wysokości podane są od poziomu morza i trzeba je przeliczyć na wysokości względne w odniesieniu do najniższego punktu, a więc do wysokości 192 m. Dane więc wysokości względnych za-

słony—wieś Ternki i punktu obserwacyjnego będą następujące: pkt. obserwacyjny 47 m — zasłona 21 m (239 m — 192 m = 47 m oraz 213 m — 192 m = 21 m). Cyrklem odmierzamy **odległości pomiędzy punktami na mapie**, które wynoszą:

— od punktu 239 do 192 m — 46,5 mm,

— od najwyżej położonego punktu wsi Ternki do punktu 192 m — 6,5 mm.

Bierzemy stosunki:

$$\frac{47}{21} \text{ i } \frac{46,5}{6,5} \text{ oraz badamy czy stosunek wysoko-$$

kości względnych jest równy, większy lub mniejszy od stosunku odległości. W tym wypadku otrzymujemy, że stosunek wysokości względnych jest mniejszy od stosunku odległości, to znaczy, że końca grobli nie można zobaczyć z cechy 239. Dalsze obliczenia co do a) i b) są wobec tego zbędne.

Wzdłuż wykreślonej poprzednio prostej badamy dalej w kierunku północnym poszczególne punkty w celu odnalezienia granicy, gdzie kończy się niewidoczność i zaczyna się widoczność. Punkt na tej granicy będzie charakteryzować, jak ustaliliśmy już poprzednio, równość stosunku wysokości do stosunku odległości. Prosta, którą przeprowadziliśmy z punktu 239 przez koniec grobli, przechodzi dalej przez zachodni brzeg budynku w miejscowości Berezie. Obliczamy widoczność tego punktu, położonego pomiędzy poziomiami 205 m i 213 m (poziomica 209 na mapie opuszczona). Drogą interpolacji otrzymujemy wysokość punktu równą 209 metrów i obliczamy jego widoczność w stosunku do zasłaniającej wsi Ternki:

— punkt obserwacyjny 239 metrów—zasłona 213 m (wieś Ternki) — punkt obserwowany 209 m.

Przeliczając te dane na wysokości względne w odniesieniu do punktu 209 m otrzymamy:

— punkt obserwacyjny 30 m — zasłona 4 m. Stąd stosunek wysokości  $\frac{30}{4}$  od stosunku  $\frac{48.5}{8.5}$  odległości, co wskazuje, że obserwowany budynek w m. Berezie (na poziomicy 209) jest widoczny. Obliczenie widoczności punktu, leżącego bliżej grobli na poziomicy 205 wskazuje, że punkt ten jest niewidoczny. Zatem granica widoczności i niewidoczności leży pomiędzy poziomicy 205 i zabudowaniem m. Berezie. Odległość na mapie między temi punktami jest tak mała, że wypełni ją punkt, postawiony dla zaznaczenia granicy widoczności.

Na zachód od ostatnio obliczonego punktu znajduje się rozgałęzienie dróg, z których jedna odchodzi w kierunku północno-wschodnim, — druga w północnym. Ta ostatnia biegnie linią ściekową do rozgałęzienia drogi w kierunku zachodnim. Tuż za rozgałęzieniem znajdują się zabudowania m. Berezie, położone na poziomicy 205 m. Łączymy prostą północny koniec tych zagród z punktem obserwacyjnym 239. Widzimy, że najwięcej nam zasłania wieś Ternki, więc w stosunku do niej przeprowadzamy obliczenia:

— punkt obserwacyjny 239, pkt. zasłaniający wsi Ternki leży teraz między poziomicy 209 i 213. Interpolując, dzielimy na dwie połowy różnicę wysokości poziomu i otrzymujemy wysokość punktu 211 m, co przy dodaniu 8 metrów na zabudowania i ogrody da nam wysokość zasłony 219 metrów. Punkt, którego widoczność obliczamy, posiada wysokość 205 m. Nie dodajemy tutaj wysokości zabudowań, gdyż chodzi nam nietylko o zobaczenie kominów, lecz całych budynków. Redukujemy wszystkie wysokości do poziomu najniższego punktu t. j. 205 m i otrzymujemy: wysokości względne punktu obserwacyjnego 34 m

i punktu zasłaniającego 14 m oraz odległości punktu obserwacyjnego 52 m i punktu zasłaniającego 15 m.

Bierzemy stosunki:

$$\text{wysokości } \frac{34}{14} < \frac{52}{15} \text{ odległości. Stąd wy-}$$

nika, że zagrody te nie są widoczne, jak również nie jest widoczna droga do nich od strony grobli oraz wszystkie punkty na poziomicy 205 m. Jednak drzewa rosnące na terenie tej zagrody i dachy budynków będą widoczne.

Następnie przeprowadzamy prostą przez punkt obserwacyjny 239 i punkt rozgałęzienia dróg przed zagrodami. Przedłużenie tej prostej w kierunku północnym przetnie poziomice 213; obliczamy widoczność tego punktu przecięcia. Dane będą następujące:

— punkt obserwacyjny 239 m, punkt zasłaniający, jak poprzednio 219 m i punkt, którego widoczność obliczamy 213 m.

Redukujemy wysokości do poziomu punktu 213 m, odmierzamy odległości i układamy stosunki:  $\frac{26}{6} > \frac{55.5}{18}$ , czyli że punkt ten jest widoczny.

Granica widoczności i niewidoczności leży na ostatnio przeprowadzonej prostej pomiędzy punktem widocznym przecięcia się jej z poziomice 213 oraz niewidocznym przecięcia się z poziomice 205 m; odległość między temi punktami dzielimy na dwie połowy i w ten sposób ustalamy granicę widoczności i niewidoczności w danym kierunku. Następnie otrzymany punkt łączymy linią ciągłą z punktem granicy widoczności, poprzednio obliczonym. Linja ta bieć będzie pomiędzy poziomiami 213 i 205.

Dalej obliczamy widoczność drogi ze wsi Siedmiaki na wschód. Punkt skrętu tej drogi jest niewidocz-



ny, gdyż w dalszym ciągu zasłania go wieś Ternki. Linja widoczności przejdzie tutaj również pomiędzy poziomiami 213 i 205, co potwierdzają obliczenia. Następny punkt przy drodze, to jest południowo-zachodnia zagroda, jest położona na poziomie 196. Punkty zasłaniające: a) grzbiet równoległy do drogi m. Zabara — m. Wojutyn, którego wysokość określamy drogą interpolacji na 232 m oraz b) grzbiet biegnący od m. Hać w kierunku m. Ternki, którego zasłaniający punkt przez interpolację określamy na 216 m.

Obliczamy w stosunku do pierwszej zasłony:

— punkt obserwacyjny 239 m; punkt zasłaniający 232 m; punkt, który chcemy zobaczyć, 196 m.

Redukujemy wysokości do poziomu najniższego punktu, t. j. 196 m, odmierzamy cyrklem odległości na mapie i tworzymy stosunki:

$$\frac{43}{36} > \frac{46}{39}, \text{ stąd widzimy, że punkt ten będzie}$$

widoczny, jeżeli nie zasłania drugi grzbiet, w stosunku do którego obliczamy,

$$\frac{43}{20} < \frac{46}{11}, \text{ stąd widzimy, że grzbiet, idąc z m.}$$

Hać w kierunku na m. Ternki, zasłania wioeczność obserwowanej zagrody.

Obliczmy dalszy punkt, leżący w kierunku północnym na przecięciu prostej z poziomą 213 m:

$$\frac{26}{3} > \frac{47}{13}, \text{ stąd wypada, że punkt ten jest wi-}$$

doczny. Granica widoczności leży pomiędzy poziomiami 213 i 205.

W ten sposób prowadzimy obliczenia dalej i linią ciągłą odgraniczamy przestrzeń widoczne od niewidocznych. Następnie przechodzimy do obliczania widoczności na południowej stronie rzeki Czarnoguska.

Granica widoczności będzie biegła wzdłuż grzbietu m. Ternki — m. Hać. We wsi Ternkach widoczne będą jedynie dachy zabudowań. Teren, zawarty pomiędzy linią widoczności, wykreśloną na północ od rzeki Czarnoguska oraz linią wykreśloną na południe od tej rzeki, tworzy t. zw. **pole niewidoczne**. Cieniujemy go kreskami dla odróżnienia od pola widocznego. W ten sam sposób postępujemy na całym odcinku, którego pola widoczności mamy zaznaczyć. Zwracamy przytem uwagę na przeciwstoki, które często nawet z wysoko położonych punktów obserwacyjnych nie są widoczne. Jako przykład, mogą służyć niewidoczny północny stok grzbietu, idącego wzdłuż drogi m. Zabara — m. Wojutyn oraz północny stok grzbietu, biegnącego od cechy 226 (na mapie błędnie oznaczono 236) na zachód i t. p. Przed rozpoczęciem obliczeń należy zawsze dokładnie przestudjować teren i miejsca, które wydadzą się nam niewidoczne; należy je lekko zaznaczyć na mapie ołówkiem. Późniejsze obliczenia sprawdzą nasze przypuszczenia i pozwolą wyraźnie zaznaczyć granice widoczności.

Przy rysowaniu pól widoczności pomocne będą nam również przekroje, przeprowadzone od punktu obserwacyjnego w kilku kierunkach. Dają nam one pojęcie nie tylko o widoczności terenu w danym kierunku, lecz i o martwych polach w stosunku do wszystkich punktów przekroju.

Przekroje posiadają skalę poziomą i skalę pionową. Skala pozioma jest zazwyczaj ta sama, w której wykonana jest mapa lub plan. Skala pionowa jest większa od poziomej i tak obrana, aby na przekroju występowały różnice wysokości form terenu, przez które przekrój przechodzi.

Stąd na przekroju terenu górzystego, skala pionowa będzie bliska do poziomej lub jej równa. W te-

renie płaskim skalę pionową przekroju trzeba znacznie powiększyć w stosunku do skali poziomej, żeby załamania form terenu, które przekój przecina, występowały wyraźnie.

Przy zastosowaniu przekrojów do pól widoczności lub do określenia martwych pól, robimy przekroje wzdłuż linii prostych. Wykonajmy przekrój od punktu  $\triangle 239$  (na zachód od m. Zabara) do północnego końca grobli za wsią Ternki.

Połączmy prostą te dwa punkty na mapie. Skalę poziomą pozostawimy tę samą, w której wykonana jest mapa, t. j. 1 : 100.000. Skalę pionową zwiększymy tak, aby wyraźnie występowały na przekroju wszystkie załamania form terenu, które przecina narysowana na mapie prosta. Wybór skali pionowej przeprowadzamy odpowiednio do poziomicy, które mamy na mapie. Przypuśćmy, że najmniejsze poziomice na mapie są 5 metrowe, to znaczy, że rzeźba terenu na tej mapie jest dość falista, gdyż przy terenie więcej płaskim mogłaby ona być przedstawiona, bez obawy zaciemnienia mapy, przy pomocy poziomicy 2,50 m lub 1,25 m. Ponieważ wartość i gęstość poziomicy na mapie zależy od kąta nachylenia stoku, który jest w ścisłym związku z wysokością, przeto w terenie, który jest przedstawiony poziomiami o większej wartości, będą zachodziły większe różnice wysokości pomiędzy poszczególnymi sąsiednimi formami terenu. Opierając się na tej zasadzie, **obieramy dla przekrojów zwykle taką skalę pionową, aby wartość różnicy wysokości pomiędzy dwiema sąsiednimi poziomiami, wyrażona w tej skali, wynosiła od 1 do 2 mm w terenie górzystym i pagórkowatym i około 3 mm w terenie płaskim.**

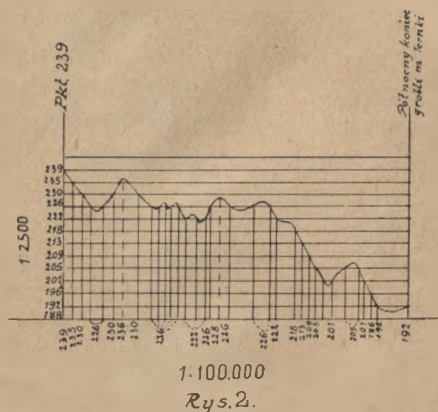
Na przekroju od  $\triangle 239$  do m. Ternki, wystarczy aby różnica wysokości pomiędzy sąsiednimi pozio-

micami, t. j. 4 m 27 cm (2 sążnie ros.) wynosiła w przyjętej skali około 2 mm.

Wobec tego skalę pionową przyjmujemy 1:2.500, t. zn. wysokości będą 40 razy powiększone w stosunku do długości. Różnica wysokości pomiędzy dwiema sąsiednimi poziomiami równa 4 m 27 cm, wyniesie w tej skali 1,7 mm.

Przystępujemy do wykreślania przekroju:

Wystawiamy prostopadłą (Rys. Nr. 2) do dowolnej prostej. Na prostopadłej odkładamy odcinki po



1,7 mm i przez punkty odłożenia przeprowadzamy równoległe do prostej. Pierwszą równoległą oznaczamy wysokością najniższej poziomicy, znajdującej się pomiędzy końcowymi punktami linii przekroju. W tym przykładzie najniższa poziomica będzie 192-metrowa. Kolejne równoległe oznaczamy następnymi zaokrąglonemi do całych metrów poziomiami, aż do wysokości poziomicy 239, gdyż na przekroju większych wysokości niema.

Najniżej położoną prostą, do której przeprowadziliśmy równoległe, oznaczamy 188 m, t. j. wysoko-



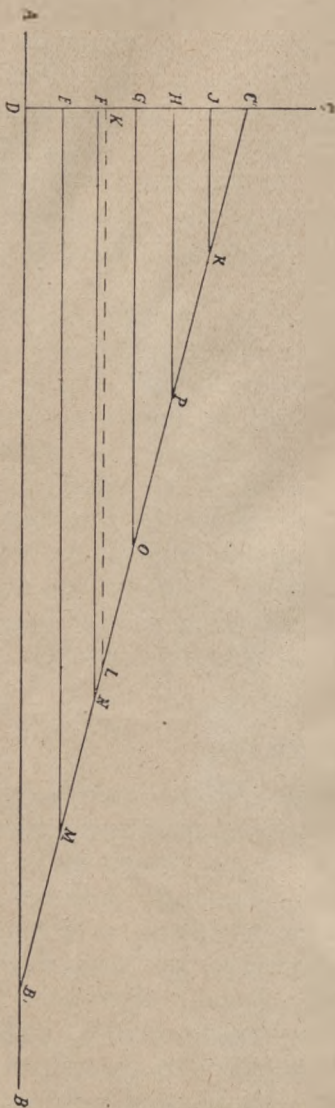
ścią poziomicy bezpośrednio niższej od pierwszej równoległej. Na tej prostej odkładamy wszystkie przecięcia się na mapie linii przekroju z poziomiami i w punktach tych wystawiamy prostopadłe. Bardzo małe odległości między poziomiami nie pozwalają na odmierzenie ich przy pomocy cyrkla. Zazwyczaj używamy do tej pracy skrawka papieru, który przykładamy do linii przekroju na mapie i zaznaczamy na nim punktami miejsca przecięcia się jej z poziomiami.

Prostopadła, wystawiona od punktu odłożenia poziomicy 196 m, w pewnym punkcie przetnie równoległą 196 m. Również prostopadła od poziomicy 201 m przetnie równoległą 201 m, prostopadła 205 przetnie równoległą 205 i t. d. Łącząc te punkty przecięcia otrzymujemy przekrój. W miejscach, gdzie linja przekroju przechodzi przez grzbiet lub zbocza, posiadające wartość pośrednią między dwiema kolejnymi poziomiami, — oznaczamy te punkty na przekroju przez uprzednią ich interpolację na mapie. Szczegóły tych prac stanowią przedmiot studjów terenoznawstwa.

### Powiększanie map.

Powiększanie mapy może odbywać się jedynie wtedy, kiedy potrzebne jest więcej przejrzyste przedstawienie pewnego odcinka terenu, pozostawiając na drugiem miejscu wymagania co do dokładności tej pracy. Dokładność punktów na mapie w stosunku do miejsca, w którym rzeczywiście powinny się one znajdować, wynosi 0,1 mm. Jeżeli odcinek mapy w skali 1 : 100.000 powiększymy do skali 1 : 25.000, to błąd graficzny 0,1 mm zwiększy się czterokrotnie i będzie już niedopuszczalny dla planów w tej skali. Jednocześnie generalizacja przedmiotów jak i rzeźby

terenu zwiększa się w miarę zmniejszania się skali



Rys. 3

mapy. Wobec tego na planie 1:25.000, otrzymanym drogą powiększenia z mapy 100.000, przedmioty terenu i jego rzeźba będą zbyt zgeneralizowane. Dlatego też kilkakrotnego powiększenia mapy w małej skali używa się przeważnie jako szkicu orientacyjnego dla łatwiejszego uzupełnienia go nowymi szczegółami podczas rozpoznania terenu, lub dla wyrysowania na nim pozycji własnej lub nieprzyjacielskiej. Wskutek tego oficer zmuszony jest często powiększać odcinki mapy, nie mając przytem żadnych specjalnych przyrządów oprócz ołówka, cyrkla i linijki milimetrowej. Do tych prac trzeba zbudować specjalny wykres, któryby pozwalał najprostszy sposobem zamieniać długości odcinków w mniejszej

skali na odpowiadające im długości w powiększeniu.

Przypuśćmy, że mamy powiększyć odcinek mapy w skali 1 : 100.000 do skali 1 : 25.000.

Budujemy wtedy wykres w następujący sposób. Do prostej AB wystawiamy prostopadłą CD. Od punktu D na prostopadłej DC odkładamy pewien dowolny odcinek  $DC_1$ , dajmy na to długości 3 cm, który odpowiada w skali 1 : 100.000 — 3.000 m w terenie. Jeżeli powiększamy znaczniejszy odcinek mapy i zajdzie potrzeba odkładania cyrklem większych odległości, odkładamy na tej prostopadłej większy odcinek np. 5 cm, co będzie odpowiadać 5.000 metrom w terenie (w skali 1 : 100.000). Od punktu D na prostej AB odkładamy również długość 3.000 metrów w terenie w skali 1 : 25.000 czyli  $3 \text{ cm} \times 4 = 12 \text{ cm}$ , t. j. odcinek  $DB_1$ . Łącząc punkty  $C_1$  i  $B_1$  prostą, otrzymujemy trójkąt prostokątny  $DC_1B_1$ , w którym odcinkowi  $DC_1$  w skali 1 : 100.000 odpowiada odcinek  $DB_1$  w skali 1 : 25.000. Przyprostokątną  $DC_1$  dzielimy na odcinki 0,5 cm i przez punkty podziału E, F, G, H i J przeprowadzamy równoległe do  $DB_1$ , które przetną przeciwprostokątną  $C_1B_1$  w punktach M, N, O, P i R. Otrzymaliśmy szereg prostokątnych trójkątów podobnych:

$\triangle C_1JR$ ,  $\triangle C_1HP$ ,  $\triangle C_1GO$ ,  $\triangle C_1FN$ ,  $\triangle C_1EM$  i  $\triangle C_1DB_1$  o bokach proporcjonalnych. Stąd wynika, że jeżeli  $C_1D$  w skali 1 : 100.000 odpowiada  $DB_1$  w skali 1 : 25.000, to odcinkowi  $C_1J$  w skali 1 : 100.000 będzie odpowiadać odcinek  $JR$  w skali 1 : 25.000, oraz odcinkowi  $C_1H$  odcinek  $HP$ , odcinkowi  $C_1G$  odcinek  $GO$  i t. d.

Jeżeli pewien odcinek mamy nanieść z mapy 1 : 100.000 w powiększeniu do skali 1 : 25.000, wtedy bierzemy w cyrkiel odcinek z mapy 1 : 100.000 i odkładamy go od wierzchołka  $C_1$  na przyprostokątnej  $C_1D$ . Przypuśćmy, że długość tego odcinka będzie

$C_1F$ . Wtedy, nie ruszając nóżki cyrkla z punktu  $F$ , zwalniamy nóżkę w punkcie  $C_1$  i przenosimy ją do punktu  $N$ . Wymierzony odcinek  $FN$  przenosimy na wykonywane w skali  $1 : 25.000$  powiększenie. Jeżeli odcinek będzie mniejszy od  $C_1F$ , wtedy nóżka cyrkla nie padnie w punkcie  $F$ , lecz bliżej do  $C$ , przypuścimy w punkcie  $K$ . Wtedy drugą nóżkę cyrkla przenosimy na przeciwprostokątną do punktu  $L$  tak, by linja, łącząca punkty w których spoczywają nóżki cyrkla, była równoległa do  $FN$ . Odcinkowi  $C_1K$  będzie odpowiadał w powiększeniu odcinek  $KL$ .

Powiększamy do skali  $1 : 25.000$  odcinek mapy Łuck (w skali  $1 : 100.000$ ), na przykład kwadrat o bokach 8-centymetrowych, który braliśmy do opracowania modelu plastycznego. Podzielmy go, jak poprzednio, na kwadraty o bokach 1 cm. Na papierze rysujemy kwadrat o bokach odpowiadających (w skali  $1 : 25.000$ ) 8-centymetrowym bokom kwadratu na mapie, czyli, przy czterokrotnem powiększeniu, o bokach  $8 \times 4 = 32$  cm. Następnie rysujemy sieć kwadratów, odpowiadającą 1-centymetrowym kwadratom na mapie, czyli o bokach 4-centymetrowych. Ilość kwadratów zarówno na mapie, jak i na powiększeniu musi być jednakowa. Teren przenosimy kwadratami.

Zacznijmy od kwadratu w południowo-wschodnim rogu odcinka. Droga od Dworu Nieświcz do wsi Korszów przecina południowy i wschodni brzeg kwadratu. Pomiedzy punktami przecięcia biegnie ona linją prostą. Bierzemy w cyrkiel odległość na mapie od południowo-wschodniego rogu kwadratu, wzdłuż wschodniego boku do jego przecięcia z drogą. Jedną nóżkę cyrkla stawiamy w punkcie  $C_1$  na wyżej podanym wykresie, a drugą nóżkę na prostej  $C_1D$ . Nóżkę cyrkla z punktu  $C_1$  przenosimy na  $C_1B$ , tak, aby prosta, przechodząca przez obie



nóżki cyrkla, była równoległa do  $DB_1$ . Odejmujemy cyrkiel od wykresu i przenosimy go na opracowywane powiększenie, odkładając zawarty w nim odcinek od południowo-wschodniego rogu kwadratu na wschodnim jego brzegu. Będzie to punkt przecięcia drogi z wschodnim brzegiem kwadratu. W ten sposób przenosimy punkt przecięcia drogi z południowym brzegiem kwadratu mapy. Łącząc obydwie punkty, otrzymamy drogę.

Przenieśmy granicę łąki. Punkt południowy tej granicy zbiega się z przecięciem drogi z południowym brzegiem kwadratu. Dalej na północ-zachód granica łąki wygina się w miejscu, gdzie obok kropek znajdują się dwie kreski, jako znak na łąkę. Z punktu tego na mapie opuszczamy prostopadłą do południowego brzegu kwadratu i, jak poprzednio, odkładamy odległość od południowo-wschodniego rogu kwadratu do prostopadłej, a następnie od tego punktu do punktu nanoszonego. W ten sposób otrzymamy pierwszy punkt załamania granicy łąki, który łączymy odpowiednim znakiem konwencjonalnym z drogą. Analogicznie postępujemy z drugim punktem załamania granicy łąki. Dalej granica ta przecina zachodni bok pierwszego kwadratu. Odmierzamy odległość do punktu przecięcia od północno-zachodniego rogu tego kwadratu, bierzemy odpowiadającą mu długość podług wykresu i nanosimy na powiększenie.

W ten sposób powiększamy kwadrat po kwadracie. Poziomicie nanosimy na powiększenie przy pomocy linii szkieletowych, t. zn. oznaczamy najpierw punkty początku i końca linii ściekowej lub grzbietowej i ich załamania, a następnie przenosimy tyle punktów na poziomicach, żeby przy ich pomocy było łatwo odtworzyć je całkowicie.



## S P I S R Z E C Z Y.

	Str.
I. Cel ćwiczeń taktycznych . . . . .	5
II. Rodzaje ćwiczeń taktycznych . . . . .	19
III. Organizowanie ćwiczeń aplikacyjnych . . . . .	27
IV. Układanie założeń do ćwiczeń aplikacyjnych . . . . .	39
V. Rozwiązywanie ćwiczeń . . . . .	85
VI. Rozegranie ćwiczeń . . . . .	111
VII. Omówienie ćwiczeń i dyskusja . . . . .	135
VIII. Ćwiczenia aplikacyjne w terenie . . . . .	148
IX. Ćwiczenia aplikacyjne na stole plastycznym . . . . .	154
X. Prace przygotowawcze do ćwiczeń taktycznych . . . . .	159
Dane techniczne . . . . .	189

## DANE TECHNICZNE

(zestawił kpt. S. G. Gano).

- Tabl. Nr. 1. Szybkość marszu, długość i czas przemarszu kolumn.
- Tabl. Nr. 2a Przekazywanie meldunków.
- Tabl. Nr. 2b Przekazywanie meldunków.
- Tabl. Nr. 3. Artylerja, dane techniczne.
- Tabl. Nr. 4. Czołgi.
- Tabl. Nr. 5. Prace obronne i przeprawy.
- Tabl. Nr. 6. Dane sanitarne.
- Tabl. Nr. 7. Dane transportowe.

## Długość i czas przemarszu kolumn.

JEDNOSTKI	Prze- ciężna szyb- kość marszu km/g	Długość w metrach		Czas przemarszu w kol.miesz.		UWAGI
		bez	z	bez	z	
		T. Z.	T. Z.	T. Z.	T. Z.	
Dywizja piechoty						*)
wojska . . . . .	—	14500	18000	3 g 45'	4 g 30'	stęp 6 km/g
organa służb . . . . .	—	11500	13000	3 g	3 g 15'	10' stęp } 8 km/g
całość d. p. . . . .	—	—	32000	—	8 g	5' kłus }
Piechota . . . . .	4					10' stęp } 9 km/g
kompanja piechoty . . . . .	—	125	—	2'	—	10' kłus }
„ c. k. m. . . . .	—	225	—	4'	—	10' stęp }
baon . . . . .	—	750	—	12'	—	20' kłus }
pułk . . . . .	—	2800	3500	45'	55'	10 km/g
Kawalerja dywiz.	8*)					**)
szwadron . . . . .	—	150	—	2'	—	stęp 5—6 km/g
dyon z dwóch szwadronów	—	450	700	7'	10'	stęp/kłus 7—8 km/g
Artylerja . . . . .	6**)					***)
baterja . . . . .	—	250	—	3'	—	stęp 6—8 km/g
kol. dyonowa 75 m/m . . . . .	—	750	—	9'	—	stęp/kłus 8—9 km/g
„ „ 105 „ „ . . . . .	—	950	—	12'	—	szybkość środków
dyon 75 m/m . . . . .	—	1500	—	25'	—	mechanicznych
„ 105 „ . . . . .	—	1700	—	30'	—	—
pułk art. pol. . . . .	—	4800	6000	1 g 10'	1 g 30'	sam. cięż. 15 km/g
p. u. d. . . . .	—	150	200	2'	3'	„ osob. 30—40
Saperzy . . . . .	4					km/g
kompanja . . . . .	—	350	—	5'	—	sam. panc. 20 km g
kolumna saperska . . . . .	—	900	1000	12'	15'	motocykl. 40—50
bataljon . . . . .	—	1700	2000	25'	30'	km/g
Łączność . . . . .						
komp. telegraficzna . . . . .	—	400	450	—	—	
„ radjotelegr. . . . .	—	400	450	—	—	
Formacje sanitarne						
kompanje sanitarne . . . . .	—	900	1000	12'	15'	
szpital polowy . . . . .	—	450	500	6'	8'	
Tabory						
kolumna taborowa . . . . .	4	1000	1100	15'	17'	
Dywizja kawalerji						
(z 3 b. k.)						
wojska . . . . .	—	10000	14500	2 g 10'	3 g 20'	
organa służb. . . . .	—	9000	11000	2 g	2 g 30'	
całość d. k. . . . .	—	—	26000	—	6 g	
Brygada kawalerji						
w związku (2 pułki)	—	2000	3400	30'	50'	
Brygada kaw. sam.						
(z 3 pułków)						
wojska . . . . .	—	5000	6500	1 g 15'	1 g 40'	
organa służb. . . . .	—	5500	6000	1 g 25'	1 g 30'	
całość sam. b. k. . . . .	—	—	13000	—	3 g 15'	
Kawalerja . . . . .	8*)					
szwadron llnjowy . . . . .	—	150	—	2'	—	
szwadron c. k. m. . . . .	—	200	—	3'	—	
„ pionierów . . . . .	—	250	300	4'	5'	
pułk . . . . .	—	1000	1700	12'	20'	
Artylerja konna . . . . .	8***)					
baterja . . . . .	—	350	—	3'	—	
kolumna amunicyjna . . . . .	—	250	—	2'	—	
dyon . . . . .	—	1400	1800	15'	22'	
p. u. b. k. . . . .	—	100	—	1'	—	



## PRZEKAZYWANIE MELDUNKÓW.

Goniec wysłany na spotkanie kolumny.

Goniec (rodzaj)	Tempo gońca	Kolumna (rodzaj)	Tempo kolumny	Odległość od punktu wysłania do czoła kolumny	Przebieg jaką przejdzie kol. do chwili doreczenia meldunku	Czas po którego upływie meld. zo- stanie doreczony
				km		
pieszy	1 km w 12'	mieszana	1 km w 15,	1	$\frac{4}{10}$ km	$6 \frac{2}{3}$ '
				2	$\frac{8}{10}$ "	$13 \frac{1}{3}$ '
				3	$1 \frac{1}{3}$ "	20'
				4	$1 \frac{7}{10}$ "	$26 \frac{2}{3}$ '
				5	$2 \frac{2}{10}$ "	$33 \frac{1}{3}$ '
				6	$2 \frac{2}{10}$ "	40'
				7	$3 \frac{1}{10}$ "	$46 \frac{2}{3}$ '
				8	$3 \frac{5}{10}$ "	$53 \frac{1}{3}$ '
				9	4 "	1 g.
				10	$4 \frac{4}{10}$ "	1 g. $6 \frac{2}{3}$ '
konny	1 km w $7 \frac{1}{2}$ ' (stęp—klus)	mieszana	1 km w 15'	1	$\frac{1}{3}$ km	5'
				2	$\frac{2}{3}$ "	10'
				3	1 "	15'
				4	$1 \frac{1}{3}$ "	20'
				5	$1 \frac{2}{3}$ "	25'
				6	2 "	30'
				7	$2 \frac{1}{3}$ "	35'
				8	$2 \frac{2}{3}$ "	40'
				9	3 "	45'
				10	$3 \frac{1}{3}$ "	50'
konny	1 km w 5' (klus)	mieszana	1 km w 15'	1	$\frac{1}{4}$ km	$3 \frac{3}{4}$ '
				2	$\frac{1}{2}$ "	$7 \frac{1}{2}$ '
				3	$\frac{3}{4}$ "	$11 \frac{1}{4}$ '
				4	1 "	15'
				5	$1 \frac{1}{4}$ "	$18 \frac{3}{4}$ '
				6	$1 \frac{1}{2}$ "	$22 \frac{1}{2}$ '
				7	$1 \frac{3}{4}$ "	$26 \frac{1}{4}$ '
				8	2 "	30'
				9	$2 \frac{1}{4}$ "	$33 \frac{3}{4}$ '
				10	$2 \frac{1}{2}$ "	$37 \frac{1}{2}$ '
konny	1 km w 3' (galop)	mieszana	1 km w 15'	1	$\frac{1}{6}$ km	$2 \frac{1}{2}$ '
				2	$\frac{1}{3}$ "	5'
				3	$\frac{1}{2}$ "	$7 \frac{1}{2}$ '
				4	$\frac{2}{3}$ "	10'
				5	$\frac{5}{6}$ "	$12 \frac{1}{2}$ '
samo- chód osob. lub moto- cykl	1 km w 2'	mieszana	1 km w 15'	1	$\frac{1}{10}$ km	$1 \frac{1}{4}$ '
				2	$\frac{1}{5}$ "	$3 \frac{1}{2}$ '
				3	$\frac{1}{3}$ "	$5 \frac{1}{4}$ '
				4	$\frac{2}{5}$ "	7'
				5	$\frac{1}{2}$ "	$8 \frac{3}{4}$ '
				6	$\frac{3}{5}$ "	$10 \frac{1}{2}$ '
				7	$\frac{7}{10}$ "	$12 \frac{1}{4}$ '
				8	$\frac{4}{5}$ "	14'
				9	1 "	$15 \frac{3}{4}$ '
				10	$1 \frac{1}{10}$ "	$17 \frac{1}{2}$ '
				15	$1 \frac{1}{3}$ "	$26 \frac{1}{2}$ '
				20	$2 \frac{1}{3}$ "	$35 \frac{1}{3}$ '
				25	3 "	44'
30	$3 \frac{1}{2}$ "	53'				

## ARTYLERJA.

Tabl. 3.

## Dane techniczne.

Kaliber	Rodzaj sprężu	Siła poc. (zaprz.)	Ciężar		Ciężar pocisku kg	Donośność km	Ilość strzałów na minutę		Zużycie amunicji w baterji								
			od przod. kg	z przodk. kg			tempo zwykłe	tempo maksymalne	w 5'	w 15'	w 30'	w 1 g.					
							do 2'	od 2' do 5'	od 5' do 15'	długo-trwałe	norm.	maks.	norm.	maks.	norm.	maks.	
75 m/m	Armata	6 K.	1240	2070	5-8	8-11	2	10-12	6-8	4	2	40	150	120	240	240	480
105 m/m	Armata	6 K.	2300	2750	16	12	1	8	5-6	3	1	20	100	60	180	120	240
105 m/m	Haubica	6 K.	2300	2300	16	10	1	8	5-6	3	1	20	100	60	180	120	240
155 m/m	Haubica	8 K.	3300	3700	43	9-11	3/4	3	1-2	1	3/4	15	40	45	60	90	180
<b>Działanie pocisków.</b>																	
Cele		Zadanie		Ilości pocisków		75 m/m		105 m/m		155 m/m		U W A G I					
Bateria nieprzyjacielska		zniaczenie		500-800		400-600		300-400		przy zapewnionej obserwacji zależnie od odległości i rodzaju pocisków na odległości do 4000 m							
Sieć drutów kolczastych		wyłom 30 m zniszczenie		600-1200		400-600		200-800									
Schrony trwałe		"		100		400-600		60-100									
Okopy		"		100-150		50-120		5-6									
Złwe cele		obezwładnienie		100-500		100-500		50-80									
"		zagradzanie		100-200		100-200		100-200									
"		ruchoma zapora		100-200		100-200		100-200									
Zasłona dynna		"		500		"		"									
"		"		800		"		"									
Pociski gazowe		zaskoczenie		200-400		50-100		50-100									
" (nieperytywne)		obezwładnienie		500		300		200									
" (yperytowe)		zatrucie terenu		20 m <sup>2</sup>		50 m <sup>2</sup>		200 m <sup>2</sup>									

## PRZEKAZYWANIE MELDUNKÓW

Tabl. 2b.

Goniec wysłany w ślad za kolumną

Goniec (rodzaj)	Tempo gońca	Kolumna (rodzaj)	Tempo kolumny	Odległość		Przestrzeń, którą prze- jdzie przed- danie kol. do chwili dorzeczenia meldunku	Czas po którego upływie meldunek zostanie doręczony
				od miejsca wystania	km		
konny (kłus—stęp)	1 km w 7 1/2'	mieszana	1 km w 15'	1	1	1	15'
				2	2	2	30'
				3	3	3	45'
				4	4	4	1 g. 15'
				5	5	5	1 g. 30'
				6	6	6	1 g. 45'
				7	7	7	2 g. 15'
				8	8	8	2 g. 30'
				9	9	9	2 g. 45'
				10	10	10	3 g. 15'
konny (kłus)	1 km w 5'	mieszana	1 km w 15'	1	1 1/2	1 1/2	7 1/2'
				2	2	2	15'
				3	3	3	22 1/2'
				4	4	4	30'
				5	5	5	37 1/2'
				6	6	6	45'
				7	7	7	52 1/2'
				8	8	8	1 g. 7 1/2'
				9	9	9	1 g. 15'
				10	10	10	1 g. 30'
sam. osob., moto- cykl	1 km w 2'	mieszana	1 km w 15'	1	1	1	2 1/2'
				2	2	2	5'
				3	3	3	7'
				4	4	4	9 1/2'
				5	5	5	12'
				6	6	6	14 1/2'
				7	7	7	16 1/2'
				8	8	8	19'
				9	9	9	21'
				10	10	10	23'
konny (galop)	1 km w 3'	mieszana	1 km w 15'	1	1	1	46'
				2	2	2	15'
				3	3	3	30'
				4	4	4	45'
				5	5	5	1 g. 15'
				6	6	6	1 g. 30'
				7	7	7	1 g. 45'
				8	8	8	1 g. 15'
				9	9	9	1 g. 30'
				10	10	10	1 g. 45'
konny (galop)	1 km w 3'	kaw.	1 km w 5'	1	1	1	5'
				2	2	2	10'
				3	3	3	15'
				4	4	4	20'
				5	5	5	25'
				6	6	6	30'
				7	7	7	35'
				8	8	8	40'
				9	9	9	45'
				10	10	10	50'
konny (galop)	1 km w 3'	kaw.	1 km w 5'	1	1	1	7 1/2'
				2	2	2	15'
				3	3	3	22 1/2'
				4	4	4	30'
				5	5	5	37 1/2'
				6	6	6	45'
				7	7	7	52 1/2'
				8	8	8	1 g. 7 1/2'
				9	9	9	1 g. 15'
				10	10	10	1 g. 30'
sam. osob., moto- cykl	1 km w 2'	kaw.	1 km w 5'	1	1	1	15'
				2	2	2	30'
				3	3	3	45'
				4	4	4	1 g. 15'
				5	5	5	1 g. 30'
				6	6	6	1 g. 45'
				7	7	7	2 g. 15'
				8	8	8	2 g. 30'
				9	9	9	2 g. 45'
				10	10	10	3 g. 15'

## CZOŁGI.

### Ogólne dane techniczne.

**Szybkość.** Zależy od typu, można przyjmować w ćwiczeniach że leży w granicach 1—7 km na godzinę.

**Ruchliwość.** Wspinanie się na stoki do  $45^{\circ}$  pochyłości. Przechodzenie zagajników w wieku od 8—10 lat, murów z cegły lub kamienia o grubości mniejszej niż 40 cm, przekraczanie brodów o głębokości do 70 cm.

Pokonywanie wszelkich przeszkód drucianych, pól lejowych po pociskach małego i średniego kalibru.

Przechodzenie rowów o szerokości do 1,8 m.

**Przemarsze.** Etap dziennego marszu nie powinien przekraczać 15 km, po których przejściu należy przeznaczyć około 3 godzin na wyregulowanie silnika i przegląd.

Przekroczenie tej normy do 25 km wymaga potem około  $\frac{1}{2}$  dnia na prace nad usunięciem powstałych defektów.

Przy transportowaniu czołgów należy liczyć na 1-ną kompanię jeden pociąg lub 45 samochodów ciężarowych.



## PRACE OBRONNE I PRZEPRAWY.

RODZAJ	Wykonana praca	Ilość ludzi	W czasie	Ciążar po- trzebnego materiału	Organizacja punktu oporu siłami włas- nymi kompanji (150 ludzi)
I. Sapy					
głębokości 2 m. . . . .	2 m.	1	1 dzień	—	W ciągu 1 dnia 20 m. okopu na każ- dą drużynę, 30 m. sieci szer. 5 m. na każdą drużynę
głębokości 0,3 m. i szer. 1 m. . . . .	20 m.	1	1 "	—	
II. Przeszkody z drutu K. . . . .	50 m. <sup>2</sup>	1	1 "	3,5 kg. na m. <sup>2</sup>	W ciągu 3 dni 40 m. okopu na każ- dą druż., 60 m. sieci szer. 5 m. na każdą druż. i pewną ilość lekkih schronów
III. Schrony					
lekki na sekcję . . . . .	1	6	3 dni	250 kg.	W ciągu 6 dni dla drużyn 1 linji ciągły rów strzelecki, sieć dr. kol. przed jego fron- tem szer. 5 m., schrony dla po- łowy załogi; dla drużyn odwo- dowych 400 m. rowów, 400 m. sieci, schrony dla po- łowy załogi
podkopowy na półplut.	1	60	15—20 dni	20—45 tonn	
betonowy na półplut.	1	60	15 dni	500 tonn	
IV. Mosty pon- tonowe					
normalny . . . . .	60 m.	—	1 g.	2,5 tonn	nośność
wzmocniony . . . . .	30 m.	—	1 g.	5,5 tonn	
ciężki . . . . .	20 m.	—	1 g.	9 tonn	
V. Mosty na koz- łach . . . . .	25 m.	—	1 g.	—	W ciągu 15 dni zakończone urzą- dzenie pktu oporu, obejmujące około 1800 m. rowów strz. 2250 m. sieć drutu kolcz. o 10 m. szer., schrony lekkie dla całej załogi
VI. Mosty na pa- łach . . . . .					
lekki . . . . .	4 m.	—	1 g.	3,5 tonn	
ciężki . . . . .	2 m.	—	1 g.	7,0 tonn	

**DANE SANITARNE.****S t r a t y.**

W czasie postojów	—	2 $\frac{0}{0}$	do szpitala (chorzy)
„ marszów	—	5 $\frac{0}{0}$	„ „ „
„ walki	—	20 — 40 $\frac{0}{0}$	stanu oddziałów piechoty w linii
„ „	—	10 $\frac{0}{0}$	stanu oddziałów artylerji w linii
Z ogólnej ilości strat	—	25 $\frac{0}{0}$	zaginionieni i zabici, 75 $\frac{0}{0}$ ranni.

**T r a n s p o r t r a n n y c h.**

Z linii bojowej do punktu opatrunkowego baonu	70 $\frac{0}{0}$ 30 $\frac{0}{0}$	rannych pieszo o własnych siłach na noszach.
Od punktu opatrunkowego baonu do głównego punktu opatrunkowego dywizji	33 $\frac{0}{0}$ 33 $\frac{0}{0}$ 33 $\frac{0}{0}$	rannych pieszo o własnych siłach w pozycji leżącej wozem lub samochodem .. „ „ siedzącej wozem ..

**P o j e m n o ś ć ś r o d k ó w t r a n s p o r t o w y c h.**

Wóz sanitarny	—	3 rannych leżących, lub 5 siedzących
Samochód sanitarny	—	4 „ „ „ 8 siedzących
„ ciężarowy	—	16 lekko rannych.

**DANE TRANSPORTOWE.****C z a s ł a d o w a n i a l u b w y ł a d o w a n i a.**

4 ludzi — 1 wóz taborowy	à 400 kg	— w 10 min.
4 „ — 1 samochód ciężarowy	à 2 t.	— w 1 g.
4 „ — 1 „ „	à 2,5 t.	— w 1 g. 15 min.
4 „ — 1 wagon	à 10 t.	— w 5 g.

**N o ś n o ś ć.**

1 wóz taborowy	—	400 kg.
1 samochód ciężarowy	—	2 — 2,5 t. żywności lub materiału
1 „ „	—	20 ludzi, albo 3 konie, albo 4—6 wózków z c.k.m., albo 1 kuchnia
1 wagon	—	40 ludzi, albo 6—8 koni, lub 10—15 tonn mat.
1 kolumna taborowa	—	około 24 tonn materiału

**C i ę ż a r.**

Dzienna należytość ludzka	—	około 2200 g na żołnierza
„ „ paszy	—	„ 11 kg na konia
Jednostka ognia na kb	—	„ 1200 g
„ „ „ c. k. m.	—	„ 60 kg
„ „ „ l. k. m.	—	„ 30 kg
„ „ „ r. k. m.	—	„ 15 kg
„ „ „ dla dyonu 75 m/m	—	7 tonn
„ „ „ „ 105 m/m	—	8 tonn
„ „ „ na d. a. k.	—	około 7 tonn
„ „ „ na dyon art. c.	—	„ 10,5 tonn





## Plan rozegrania ćwiczenia aplikacyjnego — ubezpieczenie postoju.

d. 12 lutego od g. 16<sup>00</sup> do 18<sup>00</sup>. Początek działań o godz. 4 d. 21 lipca.

TABLICA 1.

Podział czasu	Godzina operacyjna	POŁOŻENIE WŁASNE I SĄSIADÓW. WIADOMOŚCI O NIEPRZYJACIELU.	Funkcjonowanie łączności	Stan zaopatrzenia w amunicję i żywność. Położenie organ. służb.	Straty w rannych, chorych i materiały	Zdobycze i materiały	JAKIE ZAGADNIENIA MAJĄ BYĆ PRZESTUDJOWANE?	Który z dowódców referuje swe rozkazy i zarządzenia?	UWAGI
16 <sup>00</sup>	15	17 <sup>15</sup> d. 20.VII	—	—	—	—	1) Jak ocenia sytuację i swe zadanie d-ca straży przedniej po otrzymaniu rozkazu d-cy kolumny mocnej dywizji piechoty? 2) Jakie rozkazy wyda on na podstawie tych rozważań, względnie o co będzie prosił d-cę kolumny? 3) Sposób przeprowadzenia rozpoznania terenu. 4) Kłedy, gdzie i drogą jakich rozmowań będzie przyjęta przez d-cę straży przedniej decyzja (ocena sytuacji i terenu — wydane rozkazy).	Dowódca straży przedniej.	
16 <sup>15</sup>	10	—	—	—	—	—	1) Jak oceniają sytuację i teren dowódcy kompanij, wyznaczeni na czaty główne (wydane zarządzenia — uzasadnienie)? 2) Jakie i dlaczego wydaje rozkazy d-ca kompanij wyznaczonej do odvodu czat?	Kolejno dowódcy kompanij.	
16 <sup>25</sup>	5	—	—	—	—	—	Uzasadnienie zarządzeń wydanych przez d-cę baterji, d-cę saperów i d-cę plut. kawalerji.	D-ca baterji, D-ca saperów, D-ca kawalerji.	Jakie roboty ziemne były nakazane — przeprowadzić kalkulację co wykonano (czas, narzędzia, materiał).
16 <sup>30</sup>	10	4 <sup>00</sup> d. 21.VII.	—	—	—	—	1) Zachowanie się placówek — jak funkcjonuje sieć ogniowa (c. k. m. i broń towarzysząca) i współdziałanie ogniowe placówek sąsiednich i czaty głównej.	D-cy placówek (ofic. d-cy plutonów) i d-cy kompanij tworzących czaty główne.	Rozpatrzyć miejsca rozmieszczenia paru czujek — określić ściśle jak daleko widzą.
		4 <sup>10</sup>	—	—	—	—	2) Gdzie jest, jaką i z kim ma łączność d-ca baterji, jak ma zorganizowaną obserwację i jak reaguje na obecnie zachodzące wypadki?	D-ca baterji artylerji.	Zapronować d-cy czat i d-cy kolumny bocznej (14 p. p.) ewentualną interwencję (artylerji, pogotowie i t. p.).
16 <sup>40</sup>	10	4 <sup>50</sup>	—	—	—	—	1) Sprawdzić celowość rozmieszczenia c. k. m. (plan ognia) i możliwość skoncentrowania ognia większej ilości c. k. m. na zagrożony rejon.	D-cy czat głównych i placówek.	
			—	—	—	—	2) Cele, rodzaj i intensywność ognia prowadzonego przez artylerję.	D-ca baterji, D-ca czat.	Jeżeli poprzednio nakazane — obliczyć czas gotowości otworzenia ognia przez dyon.
			—	—	—	—	3) Ewakuacja ciężko i lekko rannych z paru podanych rejonów (różnorodny teren i pokrycie).	Kolejno zainteresowani d-cy i lekarz baonu.	
16 <sup>50</sup>	10	5 <sup>15</sup>	—	—	—	—	1) Jak podtrzymuje się łączność?	D-ca czaty gl. $\Delta$ 250, D-ca czat.	
			—	—	—	—	2) Jak wycofały się placówki (kierunki, szyki i t. p.)? 3) Jak jest zorganizowane i funkcjonuje zaopatrzenie w amunicję?	Zainteresowani d-cy placówek i d-cy czat głównych.	
			—	—	—	—	4) Pomoc c. k. m. i broni towarzyszącej oraz art. przy wycofyw. się placów.	D-cy czat głównych i d-ca baterji	
17 <sup>00</sup>	10	5 <sup>45</sup>	—	—	—	—	1) W jaki sposób odbyło się wchłonięcie placówek przez czaty główne?	D-cy czat głównych (ewentualnie i d-cy placówek). D-ca czat.	
			—	—	—	—	2) Jak jest teraz zorganizowany opór na czatach głównych i obecnie wydane rozkazy?		
			—	—	—	—	3) Jaką pomoc okazano zagazowanym i jak ich ewakuowano?	D-ca czat i lekarz baonu.	
			—	—	—	—	4) Czy i jak była zorganizowana obrona przeciwlotnicza?	D-cy czat główn. D-ca kolumny.	
17 <sup>10</sup>	15	6 <sup>15</sup>	—	—	—	—	1) Działanie w tej sytuacji c. k. m. i broni towarzyszącej oraz artylerji.	D-cy czat gl. Dowódca baterji.	
			—	—	—	—	2) Na czym będzie polegać wkroczenie d-cy czat (użycie odvodu czat — ocena sytuacji, rozkaz, wykonanie).	D-ca czat. D-ca odvodu czat.	
			—	—	—	—	3) Jak będzie zaopatrzony ośr. oporu Krasny Sad?	Zainteresowani dowódcy.	
			—	—	—	—	4) Jak będzie odbywać się ewakuacja ciężko i lekko rannych z rej. Krasny Sad?	Zainteresowani d-cy i lek. baonu	
			—	—	—	—	Ogólna charakterystyka walki (czy spełniono zadania, czy wykonawcy dobrze zrozumieli zamiary d-cy czat).	D-ca czat.	
17 <sup>25</sup>	5	—	—	—	—	—			
			—	—	—	—			
17 <sup>30</sup>	10	—	—	—	—	—			
			—	—	—	—			
17 <sup>40</sup>	40	—	—	—	—	—			

- WYTYCZNE DO OMÓWIENIA:
- 1) Sposób zorganizowania i przeprowadzenia rozpoznania terenu przez dowódcę czat.
  - 2) Ocena sytuacji terenu oraz powzięcie decyzji przez d-cę czat i d-ców czat głównych.
  - 3) Jak powinna być unormowana współpraca artylerji, saperów i kawalerji (przykłady z rozgrywki)?
  - 4) Użycie c. k. m. i broni towarzyszącej w służbie ubezpieczeń — tworzenie sieci ogniowej (przykłady).
  - 5) Jak powinna być zorganizowana łączność w służbie ubezpieczeń (przykłady)?
  - 6) Jak powinno być zorganizowane zaopatrzenie w amunicję (przykłady)?

- 7) Ewakuacja ciężko i lekko rannych oraz zagazowanych.
- 8) Zachowanie się (czujek) placówek w razie naporu nieprz., wykorzystanie ognia przy ew. oporze i wycofywaniu się (c. k. m. i art.) — jak wycofują się i dołączają do czat głównych?
- 9) Obrona przeciwlotnicza.
- 10) Walki na pozycji czat głównych, (mechanizm walki, umocnienia, ogień c. k. m. i art., współdziałanie sąsiedniej czaty głównej).

- 11) Wkroczenie odvodu czat (czas wkroczenia, sposób wykonania — współdziałanie artylerji).
- 12) Ogólna charakterystyka służby ubezpieczeń postoju z podaniem zasad, które były przestrzegane przy jej organizowaniu i w czasie walki oraz z podkreśleniem tych, których nie zachowywano.
- 13) Ogólna ocena pracy i wysiłków uczestników ćwiczenia (ew. rady i wskazówki dla pracy samokształceniowej).



## Plan rozegrania ćwiczenia aplikacyjnego — walka spotkaniowa.

TABLICA II.

d. 7 lutego od g. 15<sup>00</sup> do 17<sup>30</sup>. Początek działań o g. 4<sup>50</sup> d. 15 kwietnia.

Podział czasu		Godzina operacyjna	POŁOŻENIE WŁASNE I SĄSIADÓW. WIADOMOŚCI O NIEPRZYJACIELU	Funkcjonowanie łączności	Stan zaopatrzenia w amunicję, żywność i sprzęt. Położenie organ. służb.	Straty w rannych, chorych i materiale	Zdobyc: jeńcy i materiał	JAKIE ZAGADNIENIA MAJĄ BYĆ PRZESTUDJOWANE?	Który z dowódców referuje swe rozkazy i zarządzenia?	U W A G I
Od godziny	Ilość minut									
15 <sup>00</sup>	10	—	—	—	—	—	—	Ocena sytuacji i terenu oraz wydane rozkazy	D-ca kolumny bocznej. D-ca straży przedniej. D-ca kawalerji	
15 <sup>10</sup>	5	—	—	—	—	—	—	1) Podać czas, zadanie i uszykowanie podjazdu kaw. w chwili dojścia do grobli w rej. m. Białostok 2) Jak i komu będą przesyłane meldunki?	D-ca kawalerji	W razie potrzeby rozegrać akcję podjazdu na płnc. od m. Białostok umiejscawiając go w rej. cechy 241 aż do podejścia straży przedniej
15 <sup>15</sup>	10	4 <sup>50</sup> d. 15.IV.	D-ca straży przedniej słyszy strzały karabinowe na płnc. od m. Białostok i otrzymuje wiadomość (zależnie od zarządzeń d-cy kaw.), że podjazd został zatrzymany przez nieprz. w rejonie cechy 241 (około 500 m. na płn. od m. Białostok)	—	—	—	—	1) Ocena sytuacji — wydane rozkazy.	KOLEJNO: D-cy elementów czołowych straży przedniej i d-ca straży przedniej	Kalkulować ściśle czas
15 <sup>25</sup>	20	5 <sup>10</sup>	Czołowe elementy straży przedniej dochodzą do wzgórza 241. Nieprzyjaciel rozpoczął ogień z c.k.m. — strzela 2 c. k. m. z południowego skraju lasu na płd.-wsch. od kol. Jamki. Wiadomości od ułanów, że niewielkie oddziały nieprz. obsadziły południowe skraje lasów po obu stronach drogi kol. Jamki-Białostok. O kolumnie głównej d. p. wiadomości brak. Nad rejonem m. Białostok ukazał się lotnik nieprzyjacielski	—	—	1 ciężko ranny ułan w rej. wzgórza 241	—	1) Jak będzie ewakuowany ranny? 2) Ocena sytuacji i terenu — wydane zarządzenia (rozwiniecie się — zorganizowanie działań zaczepnych)	D-ca kawalerji KOLEJNO: D-cy czołowych elementów straży przedniej. D-ca straży przedniej. D-ca artylerji	Uczestnicy skalkulują czas potrzebny na wydanie i przesłanie rozkazów — wykonanie rozwinięcia się straży przedniej i uzyskanie gotowości artylerji do otwarcia ognia
15 <sup>45</sup>	15	5 <sup>45</sup>	Artylerja nieprz. w sile 1—2 baterji ostrzeliwuje wzgórze 241 i groblę. Nieprzyjaciel trzyma laski. Jesteśmy w kontakcie z nieprz. na odległości około 500 m. — trwa walka ogniowa z użyciem licznych c. k. m. nieprzyjacielskich. Słychać walkę (z użyciem art.) z rejonu m. Sądów	—	—	—	—	1) Jak współdziała w akcji komp. c. k. m. i broń towarzysząca? 2) Omówić współpracę artylerji 3) Jak jest zorganizowana łączność? 4) Czy, kiedy i gdzie wydawano względnie będzie wydane pożywienie? 5) Gdzie są i jakie rozkazy otrzymują tabory?	D-ca straży przedniej, d-ca c. k. m. i broni towarzyszącej D-ca artylerji Zainteresowani dowódcy	Ewentualne zarządzenia d-cy kolumny dla wzmocnienia lewego skrzydła i działania na Korzyść kolumny głównej d. p. Co robią saperzy i kawalerja?
16 <sup>00</sup>	20	6 <sup>30</sup>	Własne oddziały zajęły południowy skraj lasu na płd.-zach. od kol. Jamki (do przesieki). Opór nieprzyjaciela w tym rejonie jest silny. Artylerja nieprz. ostrzeliwuje oddziały gros kolumny, które przepawiły się przez groblę. Własne prawe skrzydło nie posuwa się. Słychać odgłosy silnej walki z rejonu m. Sądów	—	Częściowe braki amunicji na prawem skrzydle	Straty w rannych — około 5 szer. na kompanję piech.	W lasku na płd.-zach. od kol. Jamki wzięto 4 jeńców (w tem 2 rannych) i czynny c.k.m. nieprz.	1) Jak zaopatruje się w amunicję prawoskrzydłowa komp.? 2) Jak badano i odtransportowano jeńców (wzięty c.k.m.) z lewoskrzydłowej kompanji? 3) Jak będą ewak. lekko i ciężko ranni z prawego skrzydła? 4) Ocena sytuacji i wydane rozkazy.	Zainteresowani dowódcy	Kalkulować ściśle czas każdej czynności
16 <sup>30</sup>	15	6 <sup>45</sup>	Dowódca kolumny otrzymuje rozkaz dowódcy dywizji, by przez energiczną i silną akcję na swem lewym skrzydle ułatwić przejście kolumny głównej przez rz. Czarnoguska	—	—	—	—	Ocena sytuacji i wydane rozkazy (przestudjować rozwinięcie i zajęcie podstawy do natarcia)	D-ca straży przedniej. D-ca kolumny. D-ca art. i d-cy młodszy. D-ca kolumny i zainteresowani dowódcy	Kalkulować ściśle czas
16 <sup>35</sup>	5	8 <sup>00</sup>	Podać sytuację o g. 8 <sup>00</sup> jako wynik ostatnich zarządzeń	—	—	—	—	—	—	—
16 <sup>40</sup>	15	—	Rezerwa czasu	—	—	—	—	—	—	—
16 <sup>55</sup>	45	—	Omówienie i dyskusja	—	—	—	—	—	—	—

### W Y T Y C Z N E D O O M Ó W I E N I A :

- 1) Ocena sytuacji i terenu oraz wydane rozkazy do marszu przez dowódcę kolumny bocznej.
- 2) Ocena sytuacji i terenu przez dowódców czołowych elementów straży przedniej w chwili nawiązania kontaktu z nieprzyjacielem (czynnik czasu w walce spotkaniowej).

- 3) Rozwinięcie straży przedniej — zorganizowanie działań zaczepnych (początkowo straży przedniej, później siły gł. kol.).
- 4) Współpraca art. z piechotą i jej bronią maszynowymi
- 5) Obrona przeciwlotnicza.
- 6) Organizacja i funkcjonowanie łączności.

- 7) Ewakuacja rannych.
- 8) Konwojowanie jeńców.
- 9) Wyżywienie.
- 10) Zaopatrzenie w amunicję — tabory.



# Plan rozegrania ćwiczenia aplikacyjnego — obrona na pozycji głównego oporu.

TABLICA III.

D. 10 marca od g. 15<sup>00</sup> do g. 18<sup>00</sup>. Początek działań o g. 4<sup>10</sup> d. 16 czerwca.

Podział czasu		Godzina operacyjna	POŁOŻENIE WŁASNE I SĄSIADÓW. WIADOMOŚCI O NIEPRZYJACIELU.	Funkcjonowanie łączności	Stan zaopatrzenia w amunicję i żywność. Położenie organ. służb	Straty w rannych chorych i materiale	Zdobycze: jeńcy i materiał	JAKIE ZAGADNIENIA MAJĄ BYĆ PRZESTUDJOWANE?	Który z dowódców referuje swe rozkazy i zarządzenia?	U W A G I
Od godziny	Ilość minut									
15 <sup>00</sup>	10	5 <sup>25</sup> d. 15.VI.	—	—	—	—	—	Ocena sytuacji i terenu oraz wydane rozkazy	1) D-ca pododdziału, 2) D-ca artylerji (1/1 p.a.p.)	
15 <sup>10</sup>	20	14 <sup>00</sup> d. 15.VI.	—	—	—	—	—	Ocena terenu i sytuacji oraz wydane rozkazy. Organizacja poszczególnych środków i punktów oporu. Rozmieszczenie c.k. m. i broni towarzyszącej. Plan ogni. Prace fortyfikacyjne. Obsada o środka oporu C i umieszczenie odwodu pododdziału. Jak jest zorganizowana łączność i obserwacja na pododdziale?	1) D-cy ośrodków i punktu oporu. 2) D-ca kompanji c.k. m. 3) D-ca saperów. 4) D-ca dyonu art. 5) D-ca szw. kaw.	Przeprowadzić kalkulację czasu, materiałów i środków transportowych dla umocnień polowych
15 <sup>35</sup>	10	21 <sup>00</sup> d. 15.VI.	Pod naporem przyjaciele oddziały pozycji ubezpieczającej wycofały się przez groblę na południowy brzeg rzeki Czarnoguska. W akcji tej stwierdzono użycie około 5 dyonów artylerji polowej nieprzyjacielskiej. Groble w rejonie m. Ternki, Białostok i Dudy zniszczono	—	—	—	—	Ocena sytuacji i ewentualne rozkazy	Kolejno zainteresowani d-cy począwszy od d-cy pododdziału	
15 <sup>45</sup>	25	4 <sup>10</sup> d. 16.VI.	Artylerja nieprzyjacielska rozpoczęła ogień na rejon m. Ternki i m. Hać. Czynne około 2-ch dyonów z rejonu m. Zamogile i wzgórza 287 na południe od kol. Marjanówka. Po 10-minutowym ogniu nieprzyjaciel zapalił m. Ternki. Widać, że nieprzyjaciel na kolanie rzeki, zbliżonym do północnego brzegu, przerzucił kładki	Łączność telefoniczna z m. Ternki przerwana	—	5 rannych w rejonie Ternki (w tem 1 ciężko) 2 rannych w rejonie Hać	—	1) Kiedy, gdzie i jak było wydane oddziałom śniadanie? 2) Jakie umocnienia terenowe zostało wykonane do godz. 4-ej d. 16.VI. (Kalkulacja robocizny i środków). 3) Jak i dokąd odbywa się ewakuacja rannych z rejonu Ternki? 4) Jak funkcjonuje łączność z punktem oporu Ternki? 5) Rozkazy d-cy dyonu artylerji i jego przewidywania co do planu zużycia amunicji. 6) Zarządzenia d-cy kompanji w m. Ternki wobec pożaru tej wsi	Kolejno zainteresowani d-cy i lekarz	
16 <sup>10</sup>	10	4 <sup>45</sup>	Piechota nieprzyjacielska przechodzi do natarcia jednocześnie przed całym frontem	Jak poprzednio	—	—	—	Sprawdzenie funkcjonowania planu ogni. Czy istnieje wzajemne uzupełnianie się ogni broni maszynowych i artylerji? Jak jest użyta i rozmieszczona komp. c.k.m. z baonu odwodowego (czy jest możliwy ogień pośredni — cele, wykonanie)?	D-cy kompanji karabinów maszynowych. D-ca dyonu art.	Przestudjować wzajemną zależność ogni c. k. m. i przeskód
16 <sup>20</sup>	20	5 <sup>30</sup>	Nieprzyjaciel zajął część północno-wschodnią m. Ternki i część ośrodka oporu A. na północ aż do drogi Ternki — Korszów. Artylerja nieprzyjacielska prowadzi ogień zagrażający na południe od Ternki oraz ostrzeliwuje rejon Fw. Ternki. Akcja nieprzyjaciela w rejonie m. Hać umiejscowiona. Główny wysiłek prowadzi nieprzyjaciel na prawe skrzydło pododdziału	Jak poprzednio	Braki w amunicji w ośrodku oporu A. (jedna z kompanij)	Okolo 20 rannych w ośrodku oporu A	—	1) Działanie obronne w punkcie oporu Ternki (obrona miejscowości) 2) Przeciwuderzenie lokalne w ośrodku oporu A. i współdziałanie ogniowe tego ośrodka z punktem oporu Ternki 3) Jakie ognie i na jakie cele prowadzi artylerja? 4) Współpraca odwodowej kompanji c. k. m. 5) Łączność z Ternki (gdzie punkt obserwacyjny d-cy pododdziału i czy widać z niego sytuację w Ternki i w północnej części ośrodka oporu A.)? 6) Zaopatrzenie w amunicję jednej z kompanij ośrodka oporu A. 7) Ewakuacja z ośrodka oporu A.	D-ca kompanji D-ca ośrodka oporu A i jego d-ca kompanji c. k. m. D-ca dyonu artylerji D-ca kompanji c. k. m. baonu odwodowego D-ca punktu oporu Nr. 1. D-ca pododdziału D-ca ośrodka oporu A D-cy kompanji i lekarz	
16 <sup>40</sup>	20	6 <sup>30</sup>	Punkt oporu Nr. 1 zajęty. Nieprzyjaciel usiłuje posunąć się w kierunku południowym. Miejscowe przeciwuderzenie w ośrodku oporu A. odrzuciło nieprzyjaciela z zajętej północnej części ośrodka. Artylerja nieprzyjacielska ostrzeliwuje silnie ośrodek oporu A. — prowadzi ogień zaporowy w rejonie na południe od Ternki. Nieprzyjaciel zajął północną część sąsiedniego ośrodka oporu D, aż do drogi Białostok — Hać i usiłuje przejść groblę na tej drodze	Łączność telefoniczna z ośrodkiem oporu A przerwana	—	—	W rejonie ośrodka oporu A wzięto 8 jeńców z 30 p. p. (10 d. p.)	1) Przegrupowanie oddziałów po przeciwuderzeniu w ośrodku oporu A. 2) Ugrupowanie obecne byleż załogi punktu oporu Nr. 1 3) Jakie ognie i na jakie cele prowadzi artylerja? 4) Ocena sytuacji i wydane rozkazy 5) Jak i dokąd odprowadzono jeńców? Gdzie i jak ich badano? 6) Ocena sytuacji i wydane rozkazy	D-cy baonu i kompanji D-ca kompanji D-ca dyonu artylerji D-ca ośrodka oporu B D-ca oddziału przeciwuderzającego. D-ca ośrodka oporu A D-ca pododdziału	Przestudjować jak obecnie funkcjonuje plan ogni c. k. m., broni towarzyszącej i artylerji oraz ewentualne wyjście i rozwinięcie się przeciwnatacia. (Współdziałanie z niem. artylerji).
17 <sup>00</sup>	20	—	Rezerwa czasu	—	—	—	—	—	—	
17 <sup>20</sup>	40	—	Omówienie i dyskusja	—	—	—	—	—	—	

WYTYCZNE DO OMÓWIENIA: 1) Ocena sytuacji i terenu z punktu widzenia dowódcy pododdziału obronnego.  
2) Organizacja ośrodków i punktu oporu (rozpatrzyć szczegółowo org. ośr. oporu A.).  
3) Prace nad zorganizowaniem obronnym terenu (kolejności prac — kalkulacja czasu i materiału — prace saperów).  
4) Plan ogni c. k. m. i broni towarzyszącej oraz artylerji.

5) Obrona miejscowości (pkt. oporu Ternki).  
6) Lokalne przeciwuderzenia.  
7) Łączność.  
8) Zaopatrzenie (amunicja, sprzęt i żywność), ewakuacja (chorzy, ranni, zdobycze i jeńcy).



42° 30'

43° 00'

na wsch. od Ferro.



Horodok

Ovka





42° 30' 50' 30'

Białystok  
1 : 100.000

Wojskowy Instytut Geograficzny  
Warszawa 1927.  
Wszelkie prawa zastrzeżone.

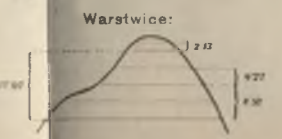
— Kolej dwu lub więcej torowa  
— „ jednotorowa  
— „ w budowie

— Kolej wąskotorowa  
— Kolejka gospodarcza

==== Szosa biała  
==== Droga szosowana  
==== „ utrzymana  
==== Trakt i inne główne drogi

— Droga nieutrzymana  
— „ gospodarcza  
- - - - - Ścieżka

Sprawdzono w 1922 — 23 r.  
Opisano w 1924 — 25 r.





1875

7

7











16345 A

II

Biblioteka Gl. AWF w Krakowie



\*1800065512\*