

kpt. Witkowski

Franciszek Raczek

MAJOR

WALKA ODDZIAŁÓW PIECHOTY

oraz

ICH ORGANIZACJA I WYPOSAŻENIE

PODRĘCZNIK DLA OFICERA
I PODOFICERA

wzorowany na
«AIDE-MÉMOIRE DE L'OFFICIER DE RÉSERVE
D'INFANTERIE» ppłka dypl. Arendta

Paryż 1940



kpt. Witkowski

Franciszek Raczek
MAJOR

WALKA ODDZIAŁÓW PIECHOTY

oraz

ICH ORGANIZACJA I WYPOSAŻENIE

PODRĘCZNIK DLA OFICERA
I PODOFICERA

wzorowany na
«AIDE-MÉMOIRE DE L'OFFICIER DE RÉSERVE
D'INFANTERIE» ppłka dypl. Arendta

Paryż 1940

WALKA ODDZIAŁÓW PIECHOTY

oraz

ICH ORGANIZACJA I WYPOSAŻENIE

PODRĘCZNIK DLA OFICERA I PODOFICERA

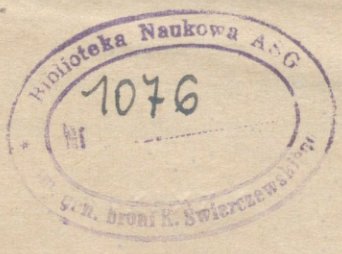
wzorowany na

«AIDE-MÉMOIRE DE L'OFFICIER DE RÉSERVE D'INFANTERIE» ppłka dypl. Arendta

XXXIX.1.

Paryż 1940

Zatwierdzono do użytku w wojsku decyzją Szefa Sztabu Naczelnego Wodza L. dz. 158/III. z dnia 3. II. 1940.



OD AUTORA.

Tworząca się w szybkim tempie nowa Armia Polska we Francji nie może korzystać z rozlicznych regulaminów francuskich, nie tylko ze względów językowych, lecz również ze względu na ich liczbę i objętość. Nawet Francuzi posługują się chętnie różnymi podręcznikami, które skupiają w sobie niezbędną całość.

Jednym z takich podręczników, najbardziej odpowiednim dla nas Polaków, jest moim zdaniem: «Aide-mémoire de l'officier de réserve d'infanterie», napisany przez ppłka dypl. Arendla.

Za zgodą tego autora przetłumaczyłem część taktyczno-organizacyjną tego podręcznika, rozszerzyłem ją na szczeblu pojedynczego żołnierza i uzupełniłem opisem sprzętu uzbrojenia.

Słownictwo przyjąłem takie, jakie obowiązywało w regulaminach polskich. W niektórych miejscach starałem się uwzględnić naszego ducha narodowego w rozwiązywaniu i wykonaniu zadań taktycznych.

Ze względu na poczynione uzupełnienia, może ten podręcznik przynieść duże korzyści nie tylko dla oficerów, lecz również i dla podoficerów.

SPIS RZECZY.

	Str.
Strzelec	9
— *ubiór i ekwipunek*	9
— *strzelec w walce*	12
Drużyna	17
— *szyki zwarte*	17
— *organizacja i wyposażenie*	18
— *drużyna na kwaterach*	19
— „ *jako warta*	19
— „ *jako oddział policyjny*	20
— „ *w walce*	20
— „ *w walce zaczepnej*	22
— *działania obronne drużyny*	31
Pluton	37
— *organizacja*	37
— *szyki zwarte*	38
— *łączność i obserwacja*	39
— *pluton na kwaterach*	39
— „ *w czasu marszu*	40
— *walka zaczepna plutonu*	40
— „ *obronna* „	49
Komp. strzelecka	55
— *organizacja i wyposażenie*	55
— *szyki kompanii*	59
— *komp. na kwaterach lub biwaku*	59
— *komp. w marszu*	63
— *walka zaczepna kompanii*	64
— „ *obronna* „	74
Komp. karabinów maszynowych	81
— *organizacja i wyposażenie*	81
— *szyki*	87
— *komp. k. m. na kwaterach*	87
— *komp. k. m. w marszu podróżnym*	88
— *komp. k. m. w walce*	88
— *komp. k. m. w walce zaczepnej*	89
— *walka obronna*	96
— *obrona przeciwlotnicza*	100

Str.

Batallon 101
— *organizacja i wyposażenie* 101
— *szyki baonu* 105
— *baon na kwaterach* 105
— „ *w marszu podróżnym* 109
— „ *w walce zaczepnej* 112
— *walka obronna baonu działającego w ścisłym związku* 126
— *walki opóźniające* 131
— *obrona miejscowości* 132
— „ *lasu* 133

Komp. broni tow. 135
— *organizacja i wyposażenie* 135
— *szyki* 137
— *komp. broni tow. na kwaterach* 137
— *komp. broni tow. w marszu podróżnym* 137
— *komp. broni tow. w marszu zbliżania* 138
— *udział komp. w natarciu* 139
— *komp. w obronie* 141
— *stanowiska ogniowe* 141

Kompania gospodarcza 142

Kompania dowodzenia 144
— *pluton zwiadowców motocyklistów* 145
— „ *pionierów* 146

Pułk 147
— *podział pracy w dwie pułku* 147
— *organizacja m. p. dcy pułku w czasie walk zaczepnych* 149

Dywizja piechoty 151

Pułk piechoty zmotoryzowany 152

Uzbrojenie 157
— *karabin i karabinek „Berthier”* 157
— *ręczny karabin maszynowy* 167
— *granatnik* 183
— *granaty ręczne i karabinowe* 183
— *pistolety* 186
— *moździerz 60 mm* 186
— *ciężki karabin maszynowy „Hotchkiss” wz. 14* 189
— *moździerz piechoty wz. 31* 202
— *armatka 25 mm wz. 1937* 212

STRZELEC

UBIÓR I EKWIPUNEK POLOWY

Część rzeczy należących do ubioru polowego nosi żołnierz na sobie, a resztę przewozi się na wozach lub samochodach.

Rozmieszczenie ubioru i ekwipunku zależy od rodzaju tornistra.

Strój marszowy.

Na żołnierzu:

Ubiór koloru kaki: płaszcz, spodnie, owijacze, krawatka, furażerka, koszula, kalesony, skarpetki, kurtka lub sweter, nabrzusznik flanelowy, znak tożsamości, hełm, trzewiki i 1 chlebak.

Ekwipunek: tornister, pas główny, 4 lub 3 ładownice, szelki skórzane dla podtrzymywania pasa głównego, maska gazowa i manierka.

Przybory do jedzenia: menażka, kubek, łyżka i widelec.

Sprzęt saperski: zależnie od funkcji (patrz str. 18).

Uzbrojenie i amunicja: zależnie od funkcji (patrz str. 18).

Na wozie lub samochodzie kompanijnym:

Na wozie ..... koce.

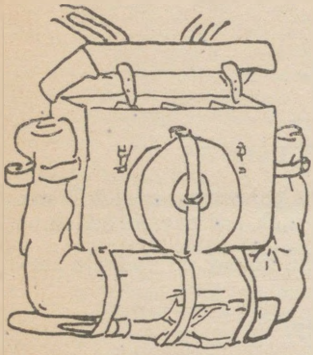
Na samochodzie ..... zestaw osobisty (patrz str. 11 i 57).

Na kuchni polowej ..... przybory obozowe do zbiorowego użytku (kociołki, miski, wiadra, worki).

Strój w czasie walki.

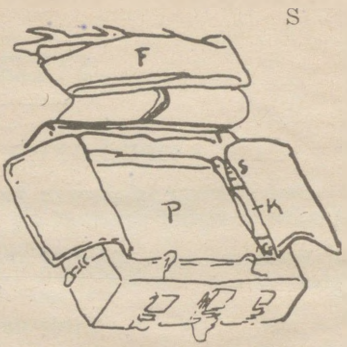
Różni się on tym od stroju marszowego, że sprzęt saperski przenoszony w tornistrze przymocowuje się do pasa; worki na piasek i siatki do maskowania rozdziela się na ludzi; tornister przenosi się w położeniu dolnym.

Pakowanie tornistra
Tornister zwykły (dla wszystkich broni)



ryc. 1.

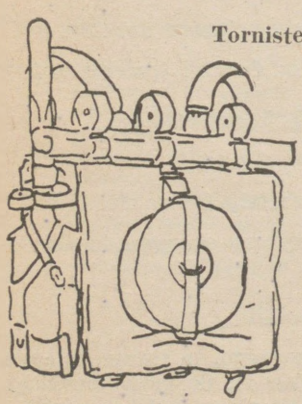
waga: około 4 kg (z kocem 5.5 kg) na zewnętrznej stronie płachta wytyczna, narzędzia i menażka.



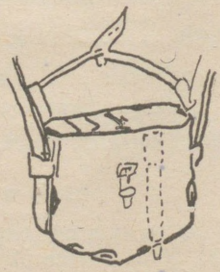
ryc. 2.

zawartość: namiot, w który zawinięta jest część żelaznej porcji (P), zawierająca: 200 gr. sucharów, 300 gr puszkę mięsa konserwowego, 125 gr czekolady — razem 625 gr. Konserwa mięsna (K), pudełko na smary (S), szczoteczka do broni, furażerka (F). Jeśli się ma nieść koc, to wkłada się go na dno tornistra, a namiot pod klapę.

Tornister specjalny wz. 1924.
(dla ładowniczych i amunicyjnych)



ryc. 3.



ryc.4.

Tornister zawiera jedynie naboje: 8 ładowników (w 4 warstwach); zawartość, podana dla tornistra zwykłego, jest wtedy zawinięta w namiot, umieszczony na tornistrze. Waga 10-11 kg.

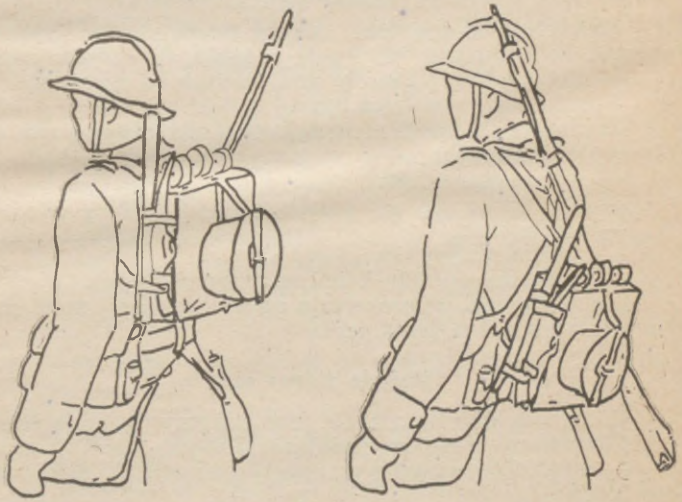
Torba amunicyjna zawiera ładowniki w 3 przedziałkach i podpórkę dla r. k. m. do O. P. L. (celowniczy) lub muszkę kołową (karabinowy).

Tornister i ekwipunek wz. 1934.

Zmiany.

Pasy nośne tornistra zwykłego są dłuższe i skrzyżowane na plecach, by umożliwić opuszczanie tornistra; lewa strona tornistra posiada tylko paski dla umocowania sprzętu saperskiego (łopatki, czekana). Manierkę i chlebak wiesza się na pasie głównym. Zawartość tego tornistra nie różni się od zawartości tornistra zwykłego.

Noszenie tego tornistra w dolnym położeniu pozwala na przewieszenie broni przez plecy i zwolnienie obu rąk, dla swobodnego wykonywania czynności przez żołnierzy obsługi.



ryc. 5.

Zestaw osobisty

Zawiera (w porządku ułożenia): na górze mydło i drobne przybory; w środku: ręczniki, skarpetki, chusteczkę do nosa, kalesony, koszule; na dole: pantofle i 3 szczotki (do mycia, ubrania i butów).

Pełny ekwipunek

(stosowany wyjątkowo).

Przy marszu na małych odległościach mogą żołnierze przenosić całkowity swój ekwipunek.

Do tornistra doczepia się wtedy tornister dodatkowy. Oprócz tego przymocowuje się do tornistra przybory obozowe.



ryc. 5 a

STRZELEC W WALCE

Zasady ogólne.

Niezależnie od spełnianej funkcji działa strzelec zawsze na korzyść swej drużyny, względnie oddziału, do którego należy:

— albo według rozkazów otrzymanych od dowódcy

— albo z własnej inicjatywy.

Czynności, do jakich może być strzelec użyty w walce, dają się ująć następująco:

— zajęcie stanowiska

— obserwacja

— użycie broni

— zmiana stanowiska

— wykonanie pewnych indywidualnych zadań.

Dla ułatwienia wykonywania swych czynności musi strzelec wykorzystać i ulepszyć teren.

Zajęcie stanowiska.

W terenie, określonym dla jego drużyny, zajmuje strzelec takie (wyznaczone lub przypadające na niego) stanowisko, aby:

— mógł obserwować wyznaczony kierunek i widzieć swego dowódcę

— mógł w razie potrzeby użyć swej broni lub spełnić nakazaną funkcję, będąc o ile możności ukrytym przed obserwacją naziemną i powietrzną i będąc chronionym przed pociskami nieprzyjaciela.

Zajęte stanowisko musi ulepszyć i dostosować je dla prowadzenia ognia.

Strzelec musi znać wartość terenu jako ochrony:
— przed pociskami różnego rodzaju
— przed bronią pancerną.

Ponadto musi znać i unikać terenu, który rzuca się w oczy nieprzyjacielowi, obserwującemu z ziemi lub powietrza.

Obserwacja.

Strzelec, znajdujący się na stanowisku w ramach drużyny, ma obowiązek obserwowania, aby:
— wykryć nieprzyjaciela i śledzić jego ruch
— śledzić ruch sąsiedniego oddziału
— śledzić swego dowódcę (jego znaki)
— upatrzeć drogę, którą będzie mógł wykorzystać przy zmianie stanowiska.

Dla wykrycia nieprzyjaciela strzelec przeszukuje dokładnie teren, zwracając uwagę na punkty rzucające się w oczy i bacząc na całość odcinka. Stara się dostrzec oznaki, świadczące o obecności npla, n. p. wadliwe maskowanie, podejrzany hałas, wystrzały broni, dym i t. p.

Użycie broni.

Zależnie od swej funkcji w drużynie może strzelec:
— użyć swej broni indywidualnej
— brać udział w obsługiwaniu broni zbiorowej.

Broni indywidualnej może strzelec użyć albo z własnej inicjatywy (n. p. dla osobistej obrony, dla zaalarmowania), albo na rozkaz wewnątrz swej drużyny. Strzelec musi być przekonany, że wartość ognia drużyny zależy nie tylko od celności, ale również od ścisłego przestrzegania dyscypliny ogniowej, a zwłaszcza od stosowania się do rozkazu co do otwarcia i prowadzenia ognia.

Chcąc należycie wykorzystać broń indywidualną (karabin i karabinek), należy:
— wykryć, rozpoznać i śledzić cel
— ocenić, czy ze względu na odległość oraz wielkość i ważność celu należy dać strzał
— po zdecydowaniu się na strzał określić (jeśli nie podano) i nastawić szybko celownik i dobrać punkt celowania.

Jeżeli strzelec ma użyć broni samodzielnie, musi mieć na uwadze, że skuteczność jego ognia na odległość ponad 400 m będzie bardzo mała.

Strzelać wolno tylko w miejscu (a nie w marszu).

Ładowanie broni i składanie się należy wykonywać jak

najszybciej, bez przerywania obserwacji celu; celować zaś należy zawsze starannie i bez pośpiechu.

W starciu wręcz musi żołnierz być przeświadczony, że jego wyższość nad nieprzyjacielem wynika nie tylko z jego zręczności i umiejętnego posługiwania się bronią, lecz zależy również od szybkiej orientacji, a niekiedy i od siły fizycznej. Żołnierz wyposażony w pistolet lub rewolwer używa tej broni tylko w walce wręcz.

Zmiana stanowiska.

Jeżeli dowódca tego nie określił, musi strzelec przed zmianą stanowiska:

— upatrzeć nowe stanowisko
— wybrać drogę do niego
— ustalić sposób ruchu
— wybrać korzystną chwilę wyruszenia.

Swój ruch przygotowuje tak, by nie wzbudzić uwagi nieprzyjaciela (stara się o ile możności wyruszyć z nieco innego miejsca, przesunąć się trochę). Ruch należy wykonać, o ile możności, w chwili ognia sąsiadów. Zajmując nowe stanowisko należy zazwyczaj padać za stanowiskiem i osiągnąć je dopiero przez dopełzanie.

WYKONANIE ZADAŃ INDYWIDUALNYCH

Strzelec może otrzymać w czasie walki, zadania:

— czujki, względnie wypatrywacza
— szperacza
— gońca
— łącznika.

Czujka.

Czujka ma za zadanie obserwować bacznie wszystkie objawy po stronie nieprzyjaciela w pasie określonym przez dcę i meldować wszystko co uważa za godniejsze uwagi!

Czujka musi:

— widzieć nie będąc widzianą, mieć wytężony wzrok i słuch i nie odwracać uwagi na rzeczy uboczne (nie popadać w zamyślenie)

— mie broń zawsze gotową do strzału

— być tak blisko swego dcy, by się z nim porozumieć znakami lub głosem,

— meldować mu natychmiast o wszelkiej zauważonej działalności u npla (ruch, hałas, gaz)

Zarówno w dzień jak i w nocy czujka zatrzymuje wszystkie osoby zamierzające przekroczyć linię, czy to w stronę, czy od strony nieprzyjaciela. Przekroczenie linii czujek może się odbyć tylko w obecności dowódcy placówki. Gdy styczność z nieprzyjacielem nie jest jeszcze nawiązana, czujka zatrzymuje głośnym rozkazem «stój». Jeżeli osobnik nie usłuchał, powtarza rozkaz, a gdy to nie pomaga — robi użytek z broni; jeżeli usłuchał, czujka wzywa dowódcę. Gdy styczność z nplem jest już nawiązana, czujka zatrzymuje **w dzień** tak jak podano powyżej, pamiętając jednak, że głośny rozkaz «stój» może zdradzić miejsce czujki, zwłaszcza gdy npl jest w pobliżu. W tym wypadku rozkaz «stój» należy zastąpić ogólnie przyjętym znakiem. W nocy czujka robi użytek z broni bez żadnego wezwania, chyba że dowódca wydał inne rozkazy, w związku z obecnością własnych patroli na przedpolu. W tym wypadku należy czujce podać znaki rozpoznawcze.

Czujka musi otrzymać szczegółowe wskazówki obejmujące:

— wiadomości o nplu,

— niezbędne wiadomości o sąsiadach i własnych oddziałach znajdujących się na przedpolu

— określony w terenie odcinek do nadzorowania (obserwacji)

— ważne punkty, n. p. takie, gdzie ukazanie się npla ma spowodować otwarcie przygotowanych ogni lub wycofanie się i t. p.

— znaki rozpoznawcze (hasło i odzew)

— ewentualnie drogę wycofania się.

Na czujkę wyznacza się: w dzień zasadniczo jednego żołnierza a w nocy (lub w dzień, gdy zagrożenie jest duże) dwóch.

Wypatrywacz.

W podobieństwie do służby czujki może strzelec otrzymać szczególne zadanie alarmowania na wypadek nalotu samolotów lub najazdu broni pancernej.

Wypatrywacz samolotów powinien się, o ile możności, znajdować na miejscu wyniosłym, dogodnym dla obserwacji i w pobliżu dcy lub oddziału, który ma alarmować. Musi on obserwować i nadsłuchiwać na wszystkie strony, a szczególnie w kierunku podanym mu jako zagrożonym i w kierunku słońca.

Wypatrywacz broni pancernej powinien się znajdować w pobliżu tej broni ppanc., którą ma alarmować. Jest obowiązany nadzorować tylko te (wskazane mu) kierunki, skąd dowódca spodziewa się napadu.

Szperacz.

Szperacz ma za zadanie posuwania się w określonym kierunku, wyszukiwania i meldowania o nieprzyjacielu.

Posuwa się on, wykorzystując teren, od punktu do punktu obserwacyjnego. Punkty te wybiera sam, jak również i drogę między nimi — zgodnie z otrzymanymi wskazówkami. Ze swym dowódcą musi mieć stale łączność wzrokową. Dla wykonania obserwacji zatrzymuje się; broń trzyma zawsze w pogotowiu. O nieprzyjacielu melduje w sposób określony mu uprzednio (tylko znakami umówionymi).

Goniec.

Goniec ma dotrzeć możliwie jak najprędzej do osoby, do której został wysłany. W tym celu wykorzystuje teren tak rozsądnie, aby niezawodnie spełnić swoje zadanie. W czasie posuwania się stara się zapamiętać markantne punkty (dla ułatwienia sobie drogi powrotnej). Unika walki. Jeżeli niesie rozkaz lub meldunek, musi go w razie zagrożenia zniszczyć, by nie oddać go w ręce npla.

Po przybyciu na miejsce oddaje pismo adresatowi (dowódcy lub adiutantowi) i czeka na pokwitowania lub odpowiedź.

Nie oddala się bez rozkazu.

Po powrocie melduje wykonanie rozkazu i wręcza ewentualną odpowiedź.

Goniec przydzielony na stałe musi znać miejsce zainteresowanych oddziałów (dowódców).

Łącznik.

Łącznik ma za zadanie maszerować między dwoma oddziałami (członami), zwłaszcza w terenie pokrytym, we mgle i t. p., i przekazywać głosem lub znakami drogę poprzedzającego oddziału.

Posuwać się musi w takim miejscu, aby nigdy nie stracić z oczu własnego oddziału; gdy traci łączność wzrokową z poprzedzającym oddziałem, musi o tym meldować.

W kolumnie wysyła łączników oddział maszerujący z tyłu; jeżeli oddział idący z przodu zatrzymuje się, łącznicy łączą do przodu. Jeżeli zaś zatrzymuje się oddział własny, łącznicy starają się nadal utrzymać łączność z oddziałem na przedzie, a w razie jej utracenia meldują o tym bezzwłocznie swemu dowódcy.

DRUŻYNA.

Skład

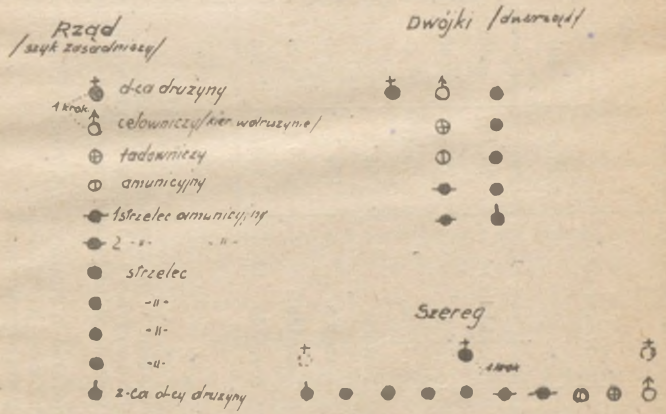
1 plutonowy, dowódca drużyny
1 kapral, zastępca
9 strzelców

11 razem.

Drużyna nie powinna w zasadzie liczyć mniej jak 7 ludzi; przy niepełnym stanie ludzi należy przede wszystkim stworzyć półdrużynę r. k. m.

Oddziały nie posiadające granatników mają w każdej drużynie dodatkowo jednego grenadiera z garłaczem.

SZYKI ZWARTE DRUŻYNY



ryc. 6.

Dwójkami maszeruje się na drogach przy zagrożeniu lotniczym; w garnizonie maszeruje drużyna dwójkami tylko wtedy, gdy jest sama (odosobniona).

W szeregu żołnierze przyjmują między sobą odstępy na długość ramienia (czucie łokciami podniesionymi). Drużyna nie robi w szeregu żadnych poruszeń (marszu).

Organizacja, ekwipunek i uzbrojenie drużyny[1])

Skład	Uzbrojenie	Amunicja do			Magazynki do r. k. m.	Narzędzia
		r. k. m.	kb	pistolet		
Plutonowy-dca	Karabin(a)	75 (b)	45	—	1	nożyce do drutu
Kapral-zca	»	75	45	—	2	toporek
Celowniczy	R. k. m.	75 (c)	—	—	3	łopatka
Ładowniczy	Pistolet	250	—	27	13	motyka
Amunicyjny	Karabin	250	45	—	4	łopatka
2 strzel. amunic.	Karabin	500	90	—	8	łopatka i sierp
4 strzelcow	Karabin	100	360	—	4	motyki 2 łopatki
		325	585	27	35	

1) Żołnierze wyposażeni w ekwipunek wz. 35.

Uwaga: Kapral nosi przybory do ognia nocnego (na tornistrze) i muszkę do strzelania plotniczego. Amunicyjny ma przyrząd do ładowania magazynków. Granaty ręczne rozdziela się dopiero na rozkaz dcy kompanii.

a) Zasadniczo karabin o kalibrze 7,5. Jeżeli drużyna jest uzbrojona w karabiny o kalibrze 8 mm, to strzelcy amunicyjni mają karabinki.

b) Z czego 25 przeciwpancernych.

c) Przeciwpancernych.

WYPOSAŻENIE DRUŻYNY

Sprzęt saperski ..... (patrz tabela na str. 18)

Sprzęt obozowy (na przodku kuchni polowej)

1 kociołek
2 menażki obozowe
2 wiadra
2 torby
1 młynek do kawy (1 na pluton)
1 latarnia

Sprzęt łącznościowy:

1 płachta wytyczna na 2 ludzi i ewentualnie rakietnica (dla drużyny),
pociski meldunkowe do V. B.

Środki do obserwacji:

1 peryskop (mały) — dla dcy drużyny,
1 busola

DRUŻYNA NA KWATERACH LUB NA BIWAKU

Drużyna trzyma się zwykle razem, broń ustawiona w kozły lub oparta w zaimprowizowanym stojaku.

Na kwaterze: tornister i ekwipunek jest umieszczony lub zawieszony w bezpośrednim pobliżu każdego strzelca. Należy unikać deptania po słomie przeznaczonej na odpoczynek.

Należy przedsięwziąć środki ostrożności na wypadek alarmu lotniczego (schrony, okopy) i pożaru (wiadro z wodą — uwaga na latarnie).

DRUŻYNA JAKO WARTA

Wartę wystawia kompania służbowa; w skład warty wchodzi zwykle drużyna (a czasem pluton) i trębacz.

Czas trwania służby: 2 godziny. Luzowanie (zmiana): w 1 godzinę po pobudce albo z chwilą opuszczenia kwater.

Zadanie warty: zapewnić ład i przestrzeganie przepisów porządkowych, pilnować wozów, strzec ukaranych aresztem, przekazywać alarm, udzielać informacji.

Warta otrzymuje rozkazy od oficera służbowego lub od dowódcy kompanii służbowej. Warta wystawia wartowników i patrole porządkowe.

Warta ma obowiązek ostrzegania i alarmowania oddziałów:

	Znak ostrzegawczy	Alarm
Na wypadek nalotu samolotów	Szereg długich tonów	Szereg krótkich tonów
Na wypadek najazdu broni panc.	Serie po 2 długie tony	Serie po 2 krótkie tony
Na wypadek napadu gazowego	Hasło «baczność» lub serie po 3 długie tony	

Żołnierzom na warcie nie wolno się rozbierać; jedzenie bywa im dostarczone.

Na wartowni umieszcza się często gońców z poszczególnych kompanii.

DRUŻYNA JAKO ODDZIAŁ POLICYJNY

Na oddział policyjny wyznacza się drużynę z ostatniej kompanii strzeleckiej i dodaje się jej kolarza. Drużyna taka maszeruje dwójkami 50 m za kolumną, lecz przed wozami (za wyjątkiem woza sanitarnego).

Oddział policyjny zbiera żołnierzy pozostających w drodze i odstawia ich do oddziałów (w czasie godzinnego odpoczynku). Oprócz tego ma obowiązek zabierania pozostawionych przedmiotów.

DRUŻYNA W WALCE

Zasady ogólne.

Drużyna jest najmniejszym oddziałem w walce. Nieliczny stan ludzi pozwala dcy na objęcie jej wzrokiem i głosem i trzymanie jej stale w ręku. Wyposażenie drużyny w potężną, a jednocześnie lekką broń, pozwala jej na skuteczne prowadzenie walki z ogniem i uderzeniem. Natychmiastowe przejście jej z obrony do natarcia i odwrotnie nie jest niczym krępowane.

Z ręcznego karabina maszynowego należy korzystać, dopóki znajduje się w drużynie choćby jeden żołnierz .Siła ogniowa drużyny, choćby wyraźnie zmniejszonej liczebnie, lecz posiadającej r. k. m. i amunicję, jest jeszcze zupełnie wystarczająca i drużyna jest jeszcze zdolna utrzymać teren i wspomagać skutecznie sąsiednie drużyny.

Jeżeli r. k. m. ulegnie uszkodzeniu, to zadanie drużyny nie jest skończone; dca drużyny wykorzystuje wtedy ogień broni indywidualnej i ogień r. k. m. sąsiadów.

Rola dowódcy drużyny i jego zastępcy w walce.

Przed walką.

Zadanie dcy drużyny przed walką ogranicza się do pilnowania obecności swych ludzi i utrzymywania broni i sprzętu w dobrym stanie.

Na rozkaz «pogotowie bojowe» wszyscy żołnierze sprawdzają i przygotowują swoją broń i maski przeciwgazowe.

Broń przenosi się zasadniczo na pasie, za wyjątkiem gdy przewiduje się ewentualność natychmiastowego jej użycia. W czasie wykonywania skoku przenosi się broń w ręku.

Podczas walki.

Istotnym zadadniem dcy drużyny w walce jest:

— w walkach zaczepnych: utrzymać razem swoich żołnierzy, kierować ich ruchem i zdobyć nakazany przedmiot

— w walkach obronnych: utrzymać własnym przykładem i wpływem żołnierzy na swym stanowisku nawet w najbardziej groźnych chwilach

— kierować we wszystkich działaniach ogniem.

Dowódca drużyny wskazuje swemu oddziałowi w terenie:

— kierunek, w którym drużyna ma się poruszać, lub front w jakim ma zająć stanowisko ,a w razie zmiany stanowiska wskazuje drogę.

— podając zadanie drużyny wskazuje jej przedmiot który ma osiągnąć albo teren, jaki ma bronić.

— miejsce drużyny w stosunku do drużyn sąsiednich.

Dca drużyny wskazuje takie ugrupowanie i uszykowanie, jakie wynika z ukształtowania terenu i jakie pozwoli na wykonanie zadania bez narażenia się na straty.

W toku walki musi dca drużyny zwracać nieustanną uwagę na otrzymane wskazówki i na znaki dcy plutonu oraz ruch drużyn sąsiednich.

Gdy kierownictwo ze strony dcy plutonu jest niemożliwe, to dca drużyny działa z własnej inicjatywy, pamiętając zawsze o otrzymanym zadaniu.

Musi on mieć stale na uwadze utrzymanie styczności z nieprzyjacielem.

Zadaniem zastępcy dcy drużyny jest pomagać dcy w dowodzeniu. Powinien się on znajdować w tyle drużyny lub na czele takiej grupy żołnierzy, która, zależnie od okoliczności, nie może być bezpośrednio kierowana przez dcę drużyny. Dca drużyny musi w takich wypadkach dać każdorazowo

rozkaz swemu zastępcy w tym względzie. Jeżeli dca drużyny się oddala, n. p. celem wybrania terenu, to zastępca obejmuje dowództwo drużyny.

DRUŻYNA W WALCE ZACZEPNEJ

Zbliżanie się.

a) **Drużyna czołowa** — jako element rozpoznawczy posuwa się półdrużynami, mając na czele półdrużynę strzelców. Ilość szperaczy zależy od potrzeby.

Głębokość ugrupowania nie więcej niż 100 m.

Żołnierze w pogotowiu bojowym, broń załadowana (kb), sprzęt za pasem.



ryc. 7.

Drużyna porusza się wykorzystując teren, albo ciągłym marszem, albo długimi skokami.

b) **Drużyna w dalszych rzutach** — posuwa się albo rzędem albo półdrużynami, z półdrużyną r. k. m. na czele.



ryc. 8.

Drużyna stosuje się w zasadzie do drużyny kierunkowej (co do ugrupowania). Dowódca drużyny na czele (10-20 kroków), by móc należycie wykorzystać teren. Niekiedy r. k. m. może być wyznaczony do o. p. l.

Biblioteka Naukowa ASG

Nawiązanie styczności.

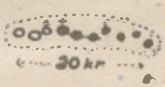
Na skutek pierwszych strzałów, zatrzymujących drużynę, drużyna się chowa (pada) i wyszukuje źródło ognia; następnie obiera drogę niezagrożoną i posuwa się dalej. Jeżeli dalsze posuwanie staje się niemożliwe, drużyna okopuje się w terenie i działa ogniem na korzyść drużyn sąsiednich. Wtedy wkracza zwykle dca plutonu i wyznacza zadanie dla drużyn.

Jeżeli dca drużyny otrzymał rozkaz wyminięcia lub oskrzydlenia oporu npla, wówczas upatruje najodpowiedniejszą drogę i przesuwa się pod osłoną własnego ognia i drużyn sąsiednich, a często i ognia granatników (względnie V. B.)

Przykład szyków drużyny czołowej[1])
czytać z dołu do góry

Natarcie

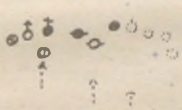
szturm:



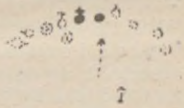
ryc. 9.

posuwanie się:

Teren otwarty | **Teren dość pokryty**



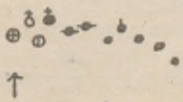
czołganie się pojedynczych strzelców



czołganie się pojedynczych strzelców; najpierw półdrużyna strzelców

ryc. 10.

skoki:



posuwanie się półdrużynami, skokami; półdrużyna r. k. m. na przodzie

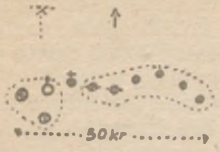


skoki całą drużyną

ryc. 11.

[1]) Patrz str. 24.

wyruszenie z podstawy wyjściowej:



w tyralierze: strzelcy w prawo



półdrużynami w tyralierze; odstęp 10 kr; strzelcy na czele

ryc. 12.

Zbliżanie się



półdrużynami; odległość 50 kr; strzelcy na czele



ryc. 13. półdrużynami; odległość 20 kr

Uwaga: Szyki te nie powinny być sztywne. Żołnierzy nie obowiązuje równanie i krycie. Należy unikać grupowania się koło r. k. m.; strzelców amunicyjnych nie należy używać na szperaczy (są obarczeni amunicją.).

Natarcie.

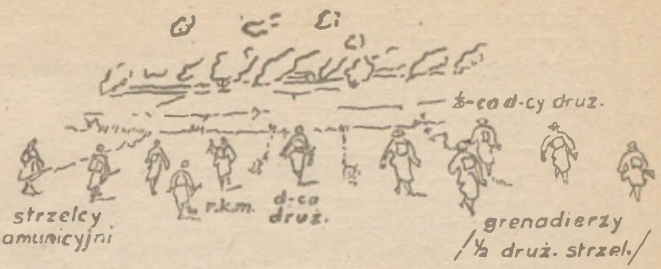
Drużyna doprowadzona poza ostatnią zasłonę, skąd ma wyruszyć natarcie, przygotowuje się tam skrycie na wprost swego przedmiotu natarcia.

Dowódca drużyny podaje: kierunek natarcia plutonu, przedmiot natarcia i miejsce drużyny w ramach plutonu.

Drużyna wyrusza zwykle w tyralierze krokiem szybkim; szerokość frontu do 50 m. Gdy teren jest pokryty, półdrużyna r. k. m. może się posuwać w tyle.

---

1) Drużyna posuwająca się w dalszych rzutach może się również posuwać półdrużynami; zależy to od terenu. W pobliżu npla, a zwłaszcza w terenie otwartym, posuwa się w tyralierze.



ryc. 14. Wyruszenie z podstawy wyjściowej

Tyralierka zmniejsza wrażliwość na ogień i umożliwia szybkie użycie wszystkich środków.

Posuwanie się półdrużynami pozwala na lepsze wykorzystanie terenu i ułatwia dowodzenie. Ten szyk zalecony jest drużynom w dalszych rzutach. W chwili wyruszenia do natarcia powinny być odległości między półdrużynami zmniejszone.

Szyku «półdrużyny na równej wysokości» (z odstępami) używa się celem szybkiego przebycia grzbietu lub szczytu wzgórza.

Jeżeli odległość do nieprzyjaciela jest duża, to dca drużyny dąży do osiągnięcia odległości szturmowej albo jednostajnym posuwaniem się albo skokami, przy wykorzystaniu ognia (artylerii, bazy ogniowej, ognia drużyn sąsiednich).

Gdy ogień nieprzyjaciela do tego zmusza, posuwa się drużyna skokami (całością, półdrużynami, lub pojedynczo). Skoki



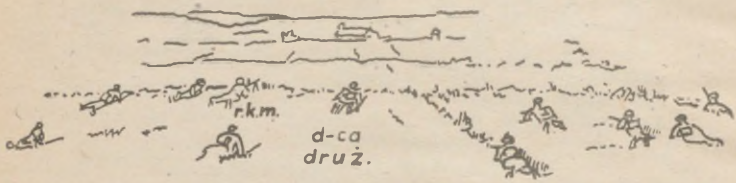
Skoki półdrużynami ryc. 15.

powinny być wykonane szybkim krokiem; szczególnie niebezpieczne odcinki należy przebywać biegiem.

Długość skoków, sposób posuwania się i tempo zależą od skuteczności ognia npla i od odległości do miejsca nadającego

się na zatrzymanie się; skoki powinny być nieregularne i przygotowane za zasłoną.

Drużyna otwiera ogień, gdy do tego jest zmuszona celowanym ogniem npla. Otwiera go z własnej inicjatywy lub najczęściej według wskazówek dcy plutonu.



ryc. 16.

Otwarcie ognia

Dca drużyny wydaje rozkaz otwarcia ognia najpierw dla r. k. m., a gdy odległość jest mniejsza niż 400 m dla reszty strzelców.

Wewnątrz drużyny nie stosuje się kombinacji ruchu z ogniem, natomiast wewnątrz plutonu może to dca osiągnąć przez nieregularne skoki drużyn. Dcy drużyn mogą pod tym względem objawiać inicjatywę.

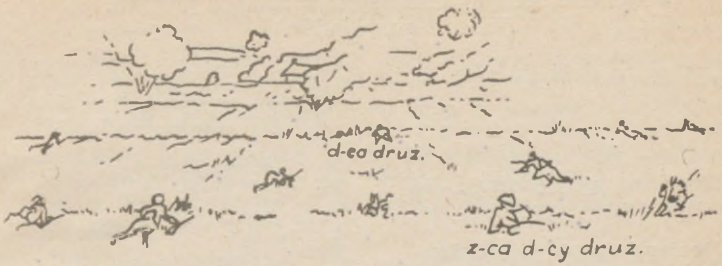


ryc. 17.

Skok całą drużyną

W razie napadu przez broń pancerną drużyna zatrzymuje się (odwrót lub ucieczka ma fatalne skutki). R. k. m. strzela pociskami ppanc., a strzelcy zwalczają piechotę nieprzyjacielską idącą za czołgami.

Gdy nieprzyjaciel zastosuje niespodzianie zasłonę dymową należy nałożyć maski i nasadzić bagnet na broń. Dca drużyny skupia wtedy drużynę i posuwa się dalej unikając głośnego dowodzenia.



Czołganie się

Szturm. ryc. 18.

Gdy drużyna dochodzi na wysokość pasa bezpieczeństwa ognia artylerii lub moździerzy, wtedy przygotowuje się do szturmu; granatniki względnie V. B. otwierają ogień, drużyna skupia się trochę, r. k. m. przygotowuje się do strzelania w marszu, bagnet zakłada się na broń i przygotowuje się ręczne granaty.



Szturm ryc. 19.

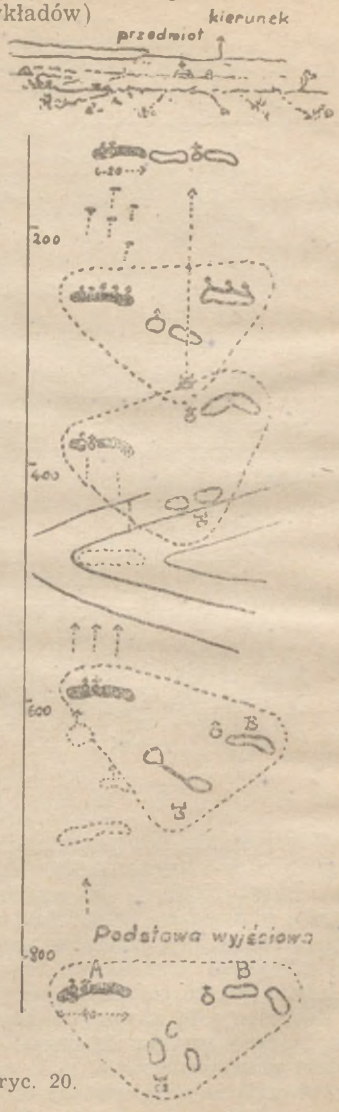
Zaprzestanie lub przerzucenie ognia artylerii jest zwykle sygnałem do szturmu, który należy wykonać szybkim krokiem lub nawet biegiem. W czasie marszu do szturmu r. k. m. strzela w marszu a również i strzelcy mogą zatrzymać się i dać strzał według własnego uznania. Po osiągnięciu dostatecznej odległości grenadierzy rzucają granaty. Ostatnie ruchy należy wykonać całym pędem.

Wpadłszy do okopu lub zawładnąwszy przedmiotem natarcia drużyna trzyma się swego dcy i przygotowuje się do odparcia przeciwuderzenia, r. k. m. zajmuje stanowisko, a strzelcy okopują się, zachowując czujność.

Natarcie drużyny działającej w ramach plutonu.

(jeden z przykładów)

Czytać z dołu do góry.



Drużyna przygotowuje się do szturmu.

Drużyna skupia się (czołgając się) wykorzystując jeszcze ogień artylerii.

Ogień npla staje się bardzo gęsty. Drużyna używa wszystkich swoich środków.

Drużyna A posuwa się pod osłoną ognia drużyn sąsiednich.

Dca drużyny korzysta z niespodziewanego ognia własnych moździerzy na zabudowania i robi skok całą drużyną.

Drużyna otwiera ogień na rozkaz dcy plutonu, aby ułatwić posuwanie się sąsiedniej drużyny (B).

Npl otwiera ogień: drużyna zatrzymuje się i obserwuje. Ogień jest mało skuteczny, drużyna wznawia więc swoje posuwanie się (skok półdrużynami).

Drużyna A w łączności z innymi drużynami wyrusza z podstawy wyjściowej w tyralierze (front 40 m) pod osłoną ognia art. i bazy ogniowej.

ryc. 20.

Natarcie przy wsparciu czołgów.

Czołgi zazwyczaj wyprzedzają wyruszenie drużyny. Drużyna wyrusza na znak dcy plutonu; następuje to zwykle wtedy, gdy czołgi osiągną wyznaczoną linię w terenie (100-400 m). Drużyna wyrusza szybkim krokiem w tyralierze lub w kolumienkach półdrużynami (20-30 kr. odstępu); dla uniknięcia ognia stara się zwykle dca drużyny iść w ślad za czołgami lub w ich pobliżu, by wykorzystać działanie czołgów (obezwładnianie).

Drużyna posuwa się albo ruchem jednostajnym albo skokami (zależnie od skuteczności ognia) i dochodzi wtedy na wysokość czołgów, gdy przeszukują one i unieszkodliwiają gniazda oporu npla, znajdujące się zazwyczaj na linii określonej z góry (wzgórze, skraje lasu i tp.)



Czołgi obezwładniają gniazda oporu

ryc. 21.

Czołgi nie mogą unieszkodliwić wszystkich gniazd oporu. Jeżeli więc wyłoni się takie gniazdo, drużyna zatrzymuje się dla zorientowania się i jeżeli jest blisko gniazda (100-200 m) stara się je opanować albo z własnej inicjatywy albo zgodnie ze wskazówkami (znakami) dcy plutonu. Jeżeli gniazdo oporu jest za daleko, drużyna zatrzymuje się do czasu, gdy nadejdą czołgi i unieszkodliwią opór.

Drużyna ma obowiązek zwalczania ogniem swego r. k. m. wszelką pojawiającą się broń przeciwczołgową (poznać ją można po długim płomieniu) nawet wtedy, jeśli ona jest daleko (do 1.200 m).

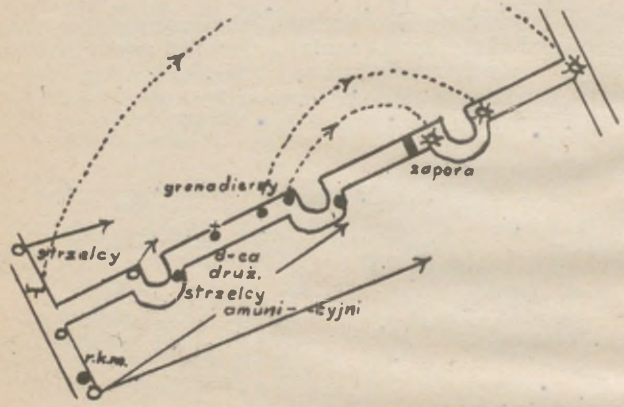
Jeżeli czołgi spostrzegą się, że piechota nie idzie w ślad za nimi, wówczas zawracają, by dowiedzieć się o przyczynie zatrzymania się. Dca drużyny lub plutonu podaje wtedy przez skierowanie karabinem kierunek źródła ognia npla albo puka-

jąc kamieniem w drzwiczki wieżyczki porozumiewa się ustnie lub kartką papieru z dcą plutonu czołgów.[1])

Drużyna zaskoczona przeciwnatarciem czołgów zatrzymuje się; ucieczka miałaby fatalne skutki. Gdy czołgi minęły, strzelcy zwalczają indywidualnie piechotę nieprzyjacielską, idącą w ślad za czołgami.

Drużyna w walce na granaty.

Oczyszczanie okopu.

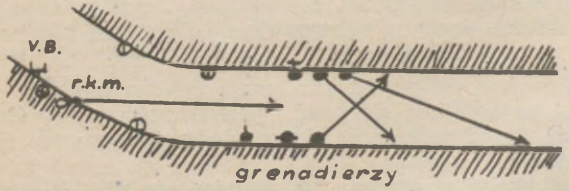


ryc. 22.

Półdrużyna strzelców, poprzedzana przez strzelca z nałożonym bagnetem, zdobywa kolejne załamania okopu przy użyciu granatów ręcznych.

R. k. m. pilnuje boków, a granatnik względnie V. B. ostrzeliwuje tył.

Walka uliczna.



ryc. 23.

[1]) Wóz dcy plutonu w czołgach FT jest oznaczony chorągiewką czerwoną z białym paskiem.

Półdrużyna strzelców czołowej drużyny posuwa się wzdłuż murów (w tym wypadku strona lewa jest łatwiejsza do opanowania ogniem) i wrzuca granaty w podejrzane okna i otwory (do piwnic) po stronie przeciwnej. R. k. m. w pogotowiu do otwarcia ognia wzdłuż ulicy; strzelcy amunicyjni strzegą przed zaskoczeniem.

Niekiedy może dużą korzyść przynieść użycie czołga w tych warunkach; posuwa się on wtedy przed drużyną. Użycie czołga może być przewidziane tylko na krótką metę.

DZIAŁANIE OBRONNE DRUŻYNY

Drużyna może być użyta:
— jako element ubezpieczający (placówka, patrol)
— jako element na linii oporu.

Drużyna na placówce.

Drużyna na placówce ma za zadanie zatrzymać słabsze elementy npla, alarmować linię oporu i wycofać się w razie potrzeby.

Linię czuwania, określoną zwykle przez dcę czat, rozumie się jako linię czujek. W nocy cofa się zwykle tę linię do tyłu dla uniknięcia wypadów (cofa się zwykle za jakąś przeszkodę).

Każda drużyna stanowiąca placówkę wystawia w zasadzie jedną czujkę (2 w nocy lub przy wzmożonej czujności).

Wskazówki dla czujki:

1) ogólne: widzieć nie będąc widzianym; mieć czujne oko i ucho , mieć broń stale w pogotowiu, mieć możność porozumienia się z dcą placówki bez wywołania hałasu.

2) szczegółowe: kierunek npla, odcinek i ciekawsze punkty do obserwowania; miejsce sąsiadów; znaki rozpoznawcze i znak alarmu; ewentualny kierunek wycofania się.

Miejsce placówki:

Blisko czujki (na donośność głosu), zamknięte barykadą. R. k. m. stale na stanowisku na najgroźniejszym kierunku. Drużyna razem, zawsze w pełnym ekwipunku. W nocy zamknąć się o ile możności barykadami ze wszystkich stron; czuwa przynajmniej połowa drużyny.



ryc. 24.

Rozpoznawanie przechodzących przez linię czuwania:

Gdy czujka zatrzymała przechodnia lub oddział, dca placówki udaje się w jej pobliże z 2-3 uzbrojonymi ludźmi i podaje rozkaz «naprzód» (avance), a gdy to ma się odnosić do oddziału «dowódca naprzód», po czym rozpoznaje przy pomocy znaków rozpoznawczych.

Drużyna jako patrol.

Drużyna posuwa się tak jak drużyna czołowa w marszu zbliżania z tą różnicą, że musi zwiększyć swą czujność z racji swego odosobnienia i bliskości npla. Normalny szyk posuwania się — to kolumienka rzędem, półdrużyna strzelców na przedzie.

Dowódca patrolu musi przed wyruszeniem ustalić i zbadać drogę patrolu zgodnie ze swoim zadaniem i wiadomościami o nplu.

Drużyna posuwa się cicho i zatrzymuje się dość często dla zorientowania się i obserwacji; droga powrotna patrolu powinna być w zasadzie inna.

W razie spotkania npla, drużyna stara się ukryć i obserwować; walki należy unikać, ogień otwiera się tylko dla włas-



Posuwanie się patrolu

ryc. 25.

nej obrony lub dla zaalarmowania oddziału; wzięcie jeńca jest bardzo pożądane.

W nocy nie należy zabierać r. k. m. ; wybrani ludzie posuwają się dość zwarcie dookoła dowódcy, aby móc działać przez zwarte uderzenie. Patrol posuwa się czujny na wszystkie strony, bez hałasu, od punktu do punktu. Nie należy zabierać żadnych papierów; nie zapominać o znakach rozpoznawczych.

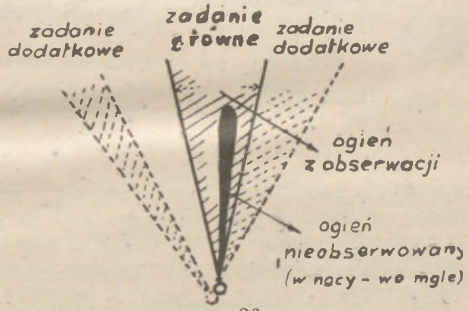
Drużyna w obronie.

Dowódca drużyny mającej się bronić (przez dłuższy lub krótszy czas) wgryza się w teren i stara się być jaknajprędzej gotowym do odparcia natarcia, zamykając ogniem najniebezpieczniejszy kierunek. W miarę przedłużania się pobytu na stanowisku obronnym dca drużyny organizuje swe ognie i ulepsza swe stanowisko.

W ramach otrzymanego zadania[1]) określa zadania dla r. k. m. i dla strzelców.

R. k. m. otrzymują w zasadzie zadanie główne i jedno lub dwa zadania dodatkowe[2]).

Na głównym kierunku ognia wykonuje się ogień z obserwacji w określonym odcinku[3]) i ogień nieobserwowany w za-



ryc. 26.

---

[1]) Zadanie taktyczne: bronić terenu, zamknąć ogniem taki to odcinek. Jeżeli dca drużyny nie otrzymał zadania (n. p. po zdobyciu przedmiotu natarcia), to sam sobie wybiera zadanie, jakie uważa za najodpowiedniejsze.

[2]) Wyrażenie: zadanie główne lub dodatkowe nie oznacza kolejności wykonywania ognia ani ważności, lecz pierwszeństwo ognia w razie jednoczesnego pojawienia się npla na obu tych kierunkach.

[3]) Najwyżej 250 tysięcznych, jeżeli posługuje się ślizgaczem. Jeżeli odcinek jest szerszy, trzeba przewidzieć przesunięcie ślizgacza.

porze głównej w ustalonym kierunku [1]). Ogień w zaporze otwiera się na sygnał, nieraz na ślepo (na małą odległość).

Stanowisko dla r. k. m. wybiera dca drużyny. Stanowisko musi pozwolić na obserwację ostrzeliwanego odcinka, musi być zamaskowane i musi pozwalać na łatwe porozumiewanie się z resztą drużyny.

Stanowiska dla półdrużyny strzelców muszą być tak wybrane, aby strzelcy mogli rozszerzyć i wzmocnić działanie r. k. m. i aby mogli go bronić (szczególnie gdy r. k. m. strzela ogniem bocznym).

Dla drużyny nie przewiduje się jakiegoś ustalonego szyku w obronie. Wykorzystuje ona teren (i pokrycie) dla ułatwienia wykonania ognia i dla bezpośredniej obrony zajmowanego stanowiska.

Szerokość frontu drużyny nie powinna przekraczać 50 m. W terenie otwartym pożądane jest, aby drużyna tworzyła 3-4 grupki, które muszą się okopać i zamaskować.



Rozmieszczenie strzelców w obronie
ryc. 27.

Doraźnie wykonane stanowiska łączy się w miarę czasu trwania obrony w wąski a głęboki okop (rów strzelecki).

W razie potrzeby przygotowuje drużyna stanowiska dodatkowe zgodnie z zadaniem ogniowym; dotyczy to głównie drużyn drugiego rzutu.

Gdy organizacja obronna drużyny dobiega końca, sporządza jej dowódca plan obronny (szkic ogniowy, uzupełniony wskazówkami wykonawczymi).

Plan obrony drużyny 3-ciej.

Dca: plutonowy....

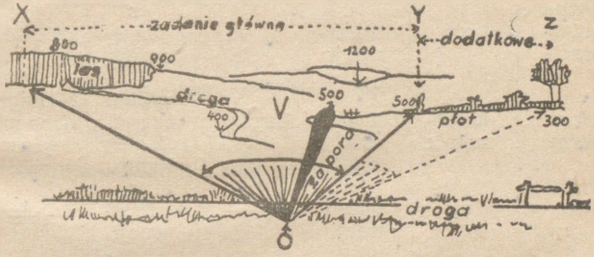
1) zadanie: obrona nasypu drogi

---

[1]) R. k. m. zdolny jest wykonać skuteczny ogień na szerokości frontu 50 m (ogień na wprost).

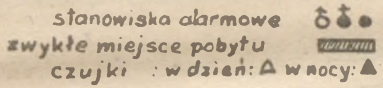
Działanie ogniem:
zadanie główne: zagrodzić wyjście z doliny
zadanie dodatkowe: przeszkodzić w posuwaniu się wzdłuż ogrodzenia

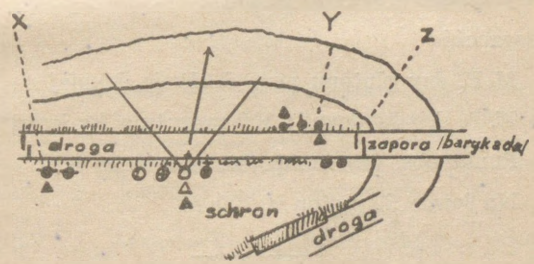
Szkic ogniowy



ryc. 28.

2) stanowisko drużyny





ryc. 29.

3) wytyczne:
dla czujek: odcinek obserwacji .....
alarm: długi gwizd
dla drużyny: obrona na miejscu
stanowiska zająć na sygnał alarmu
zakaz zdejmowania ekwipunku

zadanie ogniowe:
a) dla r. k. m.

zadanie	odcinek	sposób wycelowania	podziałka ślizgacza	otwarcie ognia	natężenie ognia
— głowne : ogień z obserwacji	xy	z obserwacji		z obserwacji	krótkie serie
ogień w zaporze	kierunek x	celownik 500	ślizgacz : 7 — 17	sygnał czerw. rak. dcy komp.	2 magazynki na minutę przez 3 minuty
— dodatkowe	xy	z obserwacji	——	z obserwacji	——

b) dla strzelców ogień indywidualny z obserwacji w odcinku xy; na rozkaz dcy drużyny.

4) prace:

2 barykady na drodze
ścięcie nasypu
wykonanie wąskiego okopu

5) łączność

a) M. P. dcy plutonu przy drużynie drugiej na prawo

b) M. P. dcy kompanii: 100 m w tyle (w krzakach)

c) Punkt obs. dcy komp. 80, w tyle na lewo

d) Na lewo: 3. pluton o 100 m.

———— —

PLUTON

Skład
1 oficer (chorąży lub podchorąży), około 40 szereg.
3 drużyny strzeleckie
1 sekcja granatników 50 mm [1])

Dca plutonu posiada do pomocy:

— zastępcę dcy plutonu (podoficer za frontem)

— gońca

— obserwatora. [2])

Plutony numerowane są w kompanii od 1-4, można je również określić według nazwisk dców.

Skład sekcji granatników: 1 kaprał i 3 strzelców



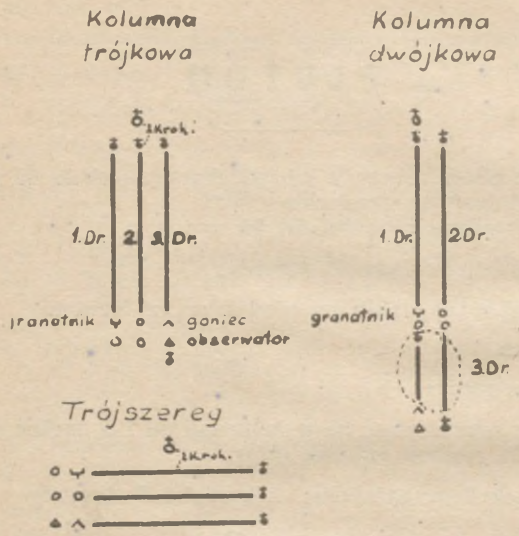
ryc. 30.

Obsługa	Uzbrojenie	Amunicja	Narzędzia
kapral — celowniczy	granatnik i pistolet	46 granatów między	łopatka
amunicyjny	karabinek	donosicielami i	sierp
2 donosicieli	„	amunicyjn.	łopatki

[1]) Plutony niewyposażone w granatniki, posiadają w drużynach V. B.

[2]) Zastępcy dcy plut. uzbrojony jest w pistolet, a goniec i obserwator w karabin.

SZYKI ZWARTE.



ryc. 31.

Najczęściej stosowanym szykiem dla zbiórek i marszu jest kolumna trójkowa. Ze względu na O. P. L. maszeruje pluton często na drogach w kolumnie dwójkowej.

Trójszeregu używa się tylko do zbiórek.

Do przeglądów, do służby, ustawia się pluton według wzrostu w kolumnie dwójkowej, w dwu- lub w trójszeregu. W tym wypadku uzbrojenie powinno być jednolite (karabin lub karabinek), a odstęp na szerokość łokci.

Ustawianie broni w kozły.

W kolumnie trójkowej: każda trójka ustawia swój kozioł i układa razem swe tornistry.

W dwuszeregu: drugi szereg opiera swą broń na kozłach ustawionych przez pierwszy szereg.

Pogotowie bojowe.

Na «pogotowie bojowe» goniec i obserwator udaje się w pobliże dcy plutonu, a zastępca dcy plut. pozostaje w tyle.

Każdy żołnierz zakłada sprzęt saperski za pas, broń może zatrzymać na pasie.

Celowniczy r. k. m., przeznaczony do o. p. l., zakłada swe przyrządy i przygotowuje naboje ppanc.

ŁĄCZNOŚĆ I OBSERWACJA

obsługa:

1 goniec — utrzymuje zasadniczo łączność z dcą komp.; jest wyposażony w rakietnicę,

1 obserwator — ma ręczny peryskop i busolę,

sprzęt:

— płachty wytyczne (1 na 2 ludzi)

— rakiety.

Dca plutonu posiada lornetkę 8×24 i busolę.

Zastępca dcy plut. posiada, podobnie jak dcy drużyn, ręczny peryskop i busolę.

Sprzęt obozowy:

około 40 szt. różnych narzędzi,
dcy drużyn i goniec noszą nożyce do drutu,
pluton posiada ponadto piłę i siekierę,

Sprzęt obozowy:

rozdzielony w drużynach,
oprócz tego posiada pluton młynek do kawy i latarnię.

PLUTON NA KWATERACH LUB NA BIWAKU

Dca plutonu troszczy się, aby jego żołnierze mieli, co im się należy. Baczy na czystość, porządek i na utrzymanie broni w należytym stanie. Zarządza w razie potrzeby budowę latryn i wydaje zarządzenia przeciwpożarowe (wiadra z wodą) i przeciw bombardowaniu przez lotnictwo (schrony, okopy). W miejscu zakwaterowania plutonu wywiesza się odpowiedni napis.

Oficer dyżurny.

W każdej kompanii wyznacza się jednego z dców plutonów jako oficera dyżurnego. Czuwa on nad zbiórkami, apelami, pobieraniem strawy, porządkiem i czystością. Wskazówki otrzymuje od dcy kompanii, a niekiedy od oficera służbowego pułku. Oficer dyżurny ma do pomocy podoficera.

Służbę odbiera w jedną godzinę po pobudce; jako oznakę służby nosi rewolwer.

PLUTON W CZASIE MARSZU

Pluton maszeruje zwykle w kolumnie trójkowej w odległości 3 kroków od plutonu poprzedniego. Krok reguluje dowódca lewej drużyny.

Dca plutonu maszeruje za plutonem, kiedy pluton jest czołowym w kompanii maszeruje na czele kompanii.

Gdy pluton ma przyjąć równy krok (n. p. przed odpoczynkiem cogodzinnym, przechodzenie przez miejscowości), to dca plutonu udaje się na czoło na wysokość pierwszej trójki (w lewo). Równy krok, względnie «odtrąbiono» przejmuje się w tym miejscu, gdzie to uczynił pluton poprzedni.

Przed cogodzinnym odpoczynkiem wykonuje się na gwizdek dcy komp.:

— na pierwszy gwizd: równy krok, na pas broń,

— na drugi gwizd (krótki): w kozły broń (bez dodatkowych rozkazów) i rozejść się w prawo (chyba że nie ma miejsca na odpoczynek, to wtedy w lewo). Zejść z drogi.

Gdy istnieje niebezpieczeństwo ataku lotniczego, pluton maszeruje w kolumnie dwójkowej, po obu stronach drogi; dca plutonu maszeruje na czele; r. k. m. wyznaczony przygotowuje się do O. P. L.

WALKA ZACZEPNA PLUTONU

Marsz zbliżania.

Zdala od npla pluton maszerujący na czele (nieprzesłonięty) ma za zadanie alarmować maszerujące za nim oddziały na wypadek napadu broni panc.

Pluton maszeruje zwykle drogą i jest poprzedzany jedną z drużyn, przy której znajduje się też dca plutonu. Na wypadek pojawienia się broni panc. alarmuje tył (rakietą lub trąb-

ką) i otwiera ogień. W razie możności stara się odciąć odwrót.[1])

W pobliżu nieprzyjaciela (5-6 km) powinien pluton przeszukiwać teren. Maszeruje zwykle na przełaj na podany kierunek i kąt marszu. Jego skoki zależą od ukształtowania terenu; zatrzymuje się w tych miejscach, które dają wgląd w teren, a jednocześnie chronią przeciwko broni panc.

Pluton w dalszych rzutach [2]) posuwa się zwykle w ślad za czołowym plutonem. Jego uszykowanie powinno harmonizować z terenem. Dca plutonu znajduje się dość daleko na przedzie (20-100 m), dla wyboru drogi i ustalenia ugrupowania.

Nawiązanie styczności.

Gdy się pluton natknie na opór, wtedy stara się go wyminać i w ten sposób zwalczyć.[3])

Wiąże on wtedy ogniem jednej lub dwóch drużyn źródło ognia npla i przez skryte obejście stara się wyjść na flankę.



Wymanewrowanie oporu /prawą stroną/

ryc. 32.

Jeżeli bliskie obejście wydaje się niemożliwe, dowódca plutonu organizuje się obronnie i melduje swemu dowódcy, podając miejsca obsadzone i możliwości szerszego obejścia.

---

[1]) Położenie na drodze przeszkód. Zwykle nie daje się armat ppanc. na wysokość plutonów pierwszego rzutu ze względu na brak czasu na zajęcie przez nie stanowiska.

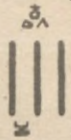
[2]) Jeżeli pluton nie widzi przed sobą oddziału, powinien się uważać za pluton czołowy (nieprzesłonięty).

[3]) Pluton jest najmniejszą jednostką zdolną do manewru, to znaczy do wykorzystania różnych form działania drużyn dla osiągnięcia wspólnego celu.

Szyki plutonu w walce.	W marszu zbliżania	W natarciu
Najwyższa szerokość frontu	200 m	100 m
Najwyższa głębokość frontu	250 m	150 m

Używa się w marszu zbliżania, poza zasięgiem skutecznego ognia lub w terenie pokrytym.

Kolumna trójkowa



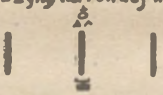
Używa się w marszu zbliżania w natarciu, dla wykorzystania wąskiego przejścia.
Rozkaz: «kolumna pojedyncza na Ntą drużynę, odległość 20 kr.»

Kolumna pojedyncza



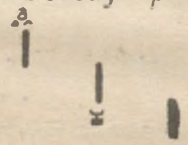
Używa się w marszu zbliżania lub w natarciu, aby przeszukać szeroki front, przy przekraczaniu wzgórza pod obserwacją npla, przy wyruszaniu z podstawy wyjściowej w natarciu na krótką odległość (wszystkie 3 r.k.m. od razu gotowe do otwarcia ognia).

Drużyny na równej wysokości



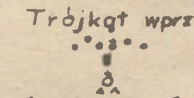
Używa się w marszu zbliżania lub w natarciu na skrzydle.

Schody w prawo



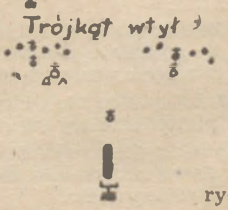
Szyk często stosowany w marszu zbliżania i w natarciu w otwartym terenie.
Rozkaz: «Trójkat w przód, Nta drużyna kierunkowa, odstęp 30, odległość 50 kroków. Granatniki za lewą drużyną».

Trójkąt wprzód



Szyk często używany w walce wtedy, gdy pluton wchodzi w skład czołowej kompanii w natarciu i wtedy, gdy teren jest pokryty.

Trójkąt wtył



ryc. 33.

Uwaga:

Uszykowanie plutonu w marszu zbliżania jest zwykle szersze i głębsze niż w walce. Rozpiętość ugrupowania powinna zawsze pozwolić na dowodzenie znakami. Dca plutonu posuwa się wyraźnie na przedzie plutonu, a jeżeli zachodzi ewentualność otwarcia ognia posuwa się z jedną z drużyn czołowych. Jeżeli pluton ma przejść z tyraljerki w kolumnę, to do drużyny kierunkowej dołącza najbliżej znajdująca się drużyna lub drużyna będąca po prawej stronie. Sekcja granatników posuwa się za ostatnią drużyną.

Natarcie.

(Największa szerokość frontu: 100 m.
największa głębokość 150 m.)

Dca plutonu otrzymuje rozkazy w terenie, a mianowicie:

— kierunek natarcia i kąt marszu

— przedmiot natarcia

— uszykowanie kompanii

— warunki wyruszenia z podstawy wyjściowej; godzina, czołgi

— miejsce dcy kompanii.

Rozpoznanie dcy plutonu.

Z miejsca, z którego pluton ma wyruszyć, dca plutonu utrwala w terenie kierunek natarcia (stara się zapamiętać markantne punkty, drzewa, bruzdy, pola i t.d.) i stara się zapamiętać (rozróżnić) przedmiot natarcia. Wykryć w terenie miejsce na skoki, zatrzymanie się, stanowiska ogniowe, uszykowanie plutonu w różnych miejscach i t. p.

Przyprowadza skrycie i cicho swój pluton na wprost przedmiotu natarcia i wydaje ustnie krótki rozkaz.

Rozkaz do natarcia

(przykładowo).

Nieprzyjaciel zajmuje stanowiska na wysokości wsi; jego czołowe elementy znajdują się na zaoranym polu w odległości 500 m.

Pluton w ścisłej łączności z innymi oddziałami wykona za 1/2 godziny natarcie przy wsparciu artylerii.

Kierunek natarcia: wgłębienie terenowe widoczne na horyzoncie, kąt marszu 120 stopni.

Przedmiot natarcia: pagórek na odległości 800 m (na 2 dłonie w prawo od stogu).

Ugrupowanie: trójkąt w tył, drużyna 1. kierunkowa, odstęp 50, odległość 100 m (30 przy wyruszaniu).

Rozmieszczenie na podstawie wyjściowej: tu i tam, frontem do pagórka. Umieścić drużyny skrycie. Czołowe drużyny w tyralierze. Pogotowie bojowe.

Gdy pluton rozmieścił się już z grubsza, dca plutonu uzupełnia jeszcze rozkaz podając:

— od nas na prawo komp. 2 naciera na las; w lewo od nas jest nasz 3 pluton. Dca kompanii jest za nami, przy czwartym plutonie.

— artyleria będzie ostrzeliwała zaorane pole od godz. H-5 do godz. H+3, a przedmiot natarcia od H-5 do H+15; zanotujcie sobie to

— my wyruszamy o godz. H czyli o 6.30. Teraz jest 6.12, uregulujcie zegarki

— wyruszenie na mój gwizdek, szybkim krokiem. Ja posuwam się najpierw przy 2. drużynie.

Natarcie plutonu będącego w ścisłym związku
(czytać z dołu do góry).



Pluton w tyralierze, skupiony przy swym dowódcy wykonuje szturm bez zatrzymania się. Szturm osłania sekcja granatników i r.k.m., strzelające w marszu. 100

Dca plutonu przygotowuje szturm i rozwija swe 3 drużyny, skupia je pod osłoną ognia artylerii i uruchamia granatnik. 200

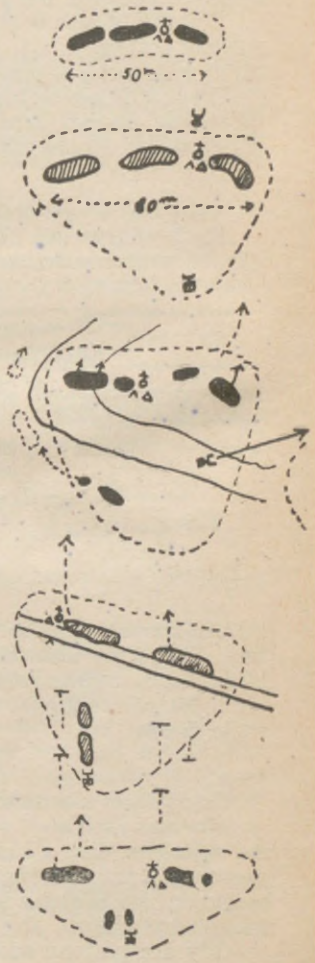
Pluton posuwa się swym prawym skrzydłem, wykorzystując ogień sąsiedniej kompanii z prawa i dwóch drużyn, znajdujących się na wzniesieniu terenowym.
Pluton nie może przekroczyć wzgórza pomimo ognia 2 pierwszych drużyn. 400
Drużyna 3. rusza na lewo. Sekcja granatników przychodzi z pomocą sąsiedniemu plutonowi z prawa.

Pluton wznawia swój ruch lewym skrzydłem, wykorzystując ogień prawego plutonu.
600

Pluton, zatrzymany celnym ogniem, obserwuje i otwiera ogień 2 r.k.m.

Pluton może posuwać się skokami półdrużynami pod dalekim ogniem.

Pluton będący w związku wyrusza w ugrupowaniu trójkąt w tył, czołowe drużyny w tyralierze korzystając z ognia artylerii (odległości przyjmie w toku posuwania się). 800 ryc. 34.



Uwagi do walki zaczepnej plutonu.

Ugrupowanie.

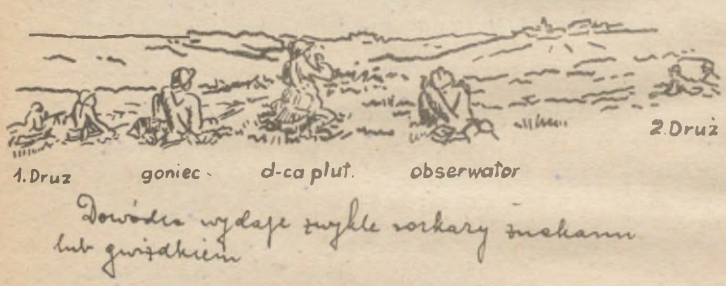
Rodzaj ugrupowania plutonu powinien być tak dobrany, aby mógł on rozwinąć wszystkie swe środki ogniowe i aby mógł się posuwać możliwie bez strat.

Plutony będące w kompanii czołowej nacierają zwykle ugrupowane trójkąt w tył. Trójkąt w przód przyjmują wtedy, gdy teren jest całkiem płaski i bez pokrycia.

Posuwanie się czołowych drużyn w tyralierze pozwala im na uniknięcie dużych strat od ognia czołowego i na łatwe użycie ich środków ogniowych.

Posuwanie się.

Ruch odbywa się skokami, długość skoków i ich rodzaj zależy od skuteczności ognia i od ukształtowania terenu.



ryc. 35.

Dca zwraca pilną uwagę na natężenie i skutek różnych ogni, które mogą mu ułatwić ruch naprzód. Nie trzyma się sztywno kierunku, a wykorzystuje najmniej zagrożone miejsca dla ruchu. Na równanie (stosowanie się) do innych plutonów nie wiele zważa.

Ogień.

Gdy pluton nie może się posuwać bez narażania się na straty, wówczas ruch swój wspiera ogniem własnym i korzysta z ognia sąsiadów. Dca plutonu nie może liczyć na metodyczny ruch poszczególnych plutonów ustalony przez dowódcę kompanii; będzie on często zdany na siebie, musi on ufać, że dca jego użyje wszelkich środków, aby go wesprzeć w jego ruchu.

Gdy dca plutonu zdecydował się na otwarcie ognia, to powi-

nien to uczynić przez zaskoczenie (od razu duże natężenie) i dostateczną ilością środków.[1])

Do ujawnionych broni przeciwczołgowych (długi płomień wylotowy) należy otworzyć natychmiastowy ogień.

Drużyny w plutonie wspierają się wzajemnie ogniem, albo z własnej inicjatywy, lub z rozkazu dcy, który kieruje znakami n. p. : «naprzód», «ogień w tym kierunku», «przerwać ogień», «okopać się» i t. p.

Na około 450 m od npla dca plutonu może użyć swej sekcji granatników w celu obezwładnienia określonego gniazda oporu. W tym celu wzywa dcę sekcji, określa mu cel, podaje stanowisko z którego ma strzelać, odległości, chwilę otwarcia ognia i maksymalne zużycie amunicji. Następnie podaje miejsce gdzie ma dołączyć.

Gdy pluton nie może się posuwać, musi się okopać i wysłać meldunek (patrz ryc. 36).

Gdy ogień słabnie, należy ruch wznowić.

Do szturmu wyrusza pluton z inicjatywy dowódcy plutonu i za jego przykładem.

Opanowanie przedmiotu natarcia.

Po zdobyciu przedmiotu natarcia musi się pluton bezzwłocznie uporządkować i mieć się na baczności. Należy zamknąć ogniem niebezpieczne kierunki, obserwować, wydzielić odwód i ewentualnie zachować styczność z nplem.

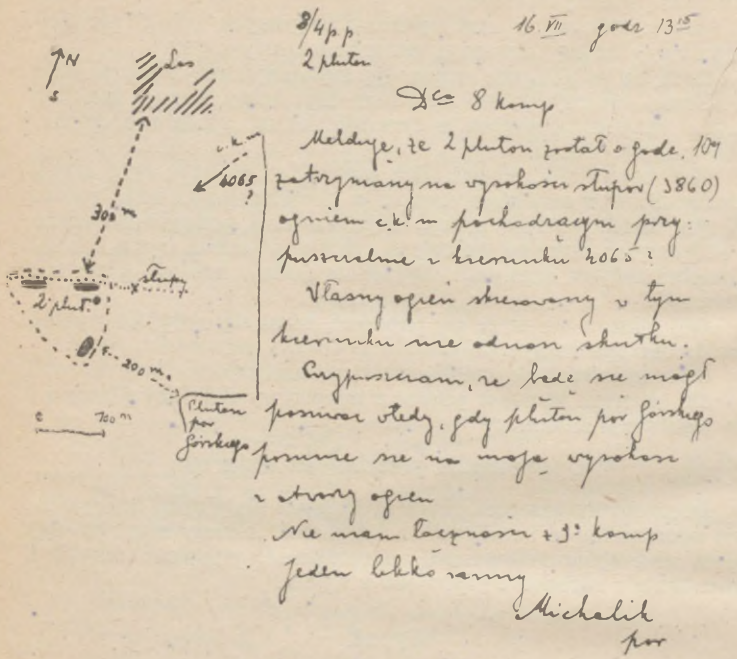
Wypad.

Rozróżnia się wypad z przewidywanym powrotem i wypad w celu zajęcia pozycji.

Wypad z przewidywanym powrotem ma na celu dostarczenie jeńców lub jedynie dokonanie zniszczenia. Wypad taki musi być drobiazgowo przygotowany (studium terenu i zdjęć lotniczych). Wykonuje się go zwykle na bliski przedmiot i to przez zaskoczenie. Ilość ludzi nie powinna przekraczać jednego plutonu. Mają to być ludzie, o ile możności, wybrani, wzmocnieni grenadierami i podzieleni na małe grupki o określonych z góry zadaniach (grupa uderzeniowa, osłona boków i osłona wycofania).

---

[1]) Nie należy zapominać, że ogień zbiorowy strzelców jest niekiedy bardzo skuteczny, zwłaszcza na małych odległościach. Nieraz trzeba zastąpić ogień r.k.m. ogniem strzelców, zwłaszcza w zasiewach lub do npla bardzo rozproszonego.



ryc. 36.

Dca idzie z grupą uderzeniową. Wypad powinien być przygotowany w tajemnicy, prowadzony sprytnie i wykonany możliwie bez strzelaniny. Dca daje sygnał wycofania się i, jeśli popotrzeba, sygnał dla artylerii lub innej broni, mającej osłaniać wypad. Pamiętać trzeba o ułatwieniu orientacji przy wycofaniu się przez nadawanie sygnału z podstawy wyjściowej. Nie wolno zabierać żadnych dokumentów.

Niekiedy organizuje się wypad (również w sile plutonu) dla opanowania n. p. korzystnego przejścia, obserwatorium, miejsca dogodnego na stanowisko ogniowe i t. p.

Wypad taki organizuje się jako krótkie natarcie wykonane albo przez zaskoczenie, albo po krótkim przygotowaniu artyleryjskim, wykonanym nie na sam przedmiot natarcia, lecz poza niego. Dca plutonu przyjmuje ugrupowanie dogodne dla szybkiego zawładnięcia przedmiotem nie licząc zbytnio na własny

ogień. Drużyny w rzędach na równej wysokości lub trójkątem w tył. Jeżeli przewidziano ogień odgradzający (artylerii, ckm, lub moździerzy), to wykonuje się go w czasie akcji (natarcia) lub po jej zakończeniu. Wypad taki wykonany przed zmierzchem pozwoli jeszcze zorganizować się w terenie i przygotować ognie przed zapadnięciem nocy i daje szanse na utrzymanie terenu na wypadek przeciwdziałania npla.

Pluton jako oddział łącznikowy

Dla utrzymania łączności między dwoma maszerującymi baonami organizuje niekiedy dca pułku lub piechoty dywizyjnej mieszany oddział łącznikowy, złożony zwykle z jednego plutonu strzeleckiego z jednego baonu (komp. odwodowa) i z drużyny lub plutonu c. k. m. z baonu sąsiedniego.

Przed wyruszeniem natarcia dca oddziału łącznikowego nawiązuje kontakt z dowódcami po obu stronach (z dowódcami plutonów lub kompanii).

Oddział łącznikowy posuwa się skokami na granicy między baonami. Może się posuwać nieco w tyle od kompanii czołowych (nie dalej jednak jak 200 m), aby w ten sposób mieć większą swobodę w wykorzystaniu terenu. Pluton strzelecki posuwa się w takim ugrupowaniu, które by mu pozwalało działać na obie strony i osłonić c. k. m. (n. p. trójkąt). Karabiny maszynowe zajmują kolejno stanowiska ogniowe.

Dca plutonu musi stale śledzić ruch oddziałów, między którymi się znajduje. Jeżeli opóźnienie się jednego z baonów powoduje znaczną lukę (n. p. ponad 200 m), to dca plutonu interweniuje przede wszystkim swym c. k. m. na korzyść baonu opóźnionego (ogień przed czoło) lub w razie potrzeby osłania skrzydło baonu wysuniętego.

WALKA OBRONNA PLUTONU

Największa szerokość frontu 200 m i głębokość 100 m.

Pluton może otrzymać zadanie obrony tymczasowej (n. p. czata, walki odwrotowe) lub obrony stałej.

Od rodzaju otrzymanego zadania uzależniony jest:

— wybór stanowisk obronnych
— rodzaj ogni
— sposób prowadzenia walki.

Obrona tymczasowa.

Pluton otrzymujący zadanie obrony ograniczonej w czasie, wyszukuje miejsce chroniące go przed bronią panc. (lasy, miej-

scowości, przeszkody terenowe), dające mu, o ile możności, rozległe pole ostrzału i ułatwiające wycofanie się.[1])

Użycie ognia ma mieć na celu opóźnienie ruchu npla już z bardzo daleka. Dlatego trzeba nieraz użyć od razu wszystkich 3 r. k. m. na szerokim froncie (przewidzieć stanowiska wymienne).

Grenadierzy spełniają rolę obserwatorów i stanowią ochronę broni maszynowej.

Wzmocnienie plutonu ciężką bronią maszynową jest bardzo pożądane zwłaszcza w terenie otwartym. W tym wypadku ugrupowanie plutonu strzeleckiego będzie zależało od rozmieszczenia c. k. m. i musi zapewnić osłonę wycofania się.

Wycofanie się jest sprawą drażliwą, zależną zresztą od terenu. Odbywa się ono albo pod osłoną pozostawionych drużyn, lub grup strzelców (w terenie pokrytym), albo przez zaskoczenie (bliskość zasłony w tyle). Często wyższe dowództwo organizuje wycofanie się takiego plutonu, przewidując ogień artylerii lub nawet użycie broni panc. Niekiedy wycofanie się będzie się mogło odbyć dopiero w nocy.

Przygotowanie wycofania się wymaga: wyboru jednej lub kilku dróg odwrotu i wyznaczenia punktu zbornego. Dca plutonu opuszcza pozycje z ostatnią grupką; musi on ustalić chwilę rozpoczęcia wycofania się.[2])

Obrona stała.

Jeżeli chodzi o zajęcie i obronę terenu bez myśli odwrotu,[3]) to zadanie wykonuje się przede wszystkim ogniem, a w razie potrzeby również bagnetem. Otrzymując rozkaz obrony otrzymuje się często zadanie zamknięcia ogniem jakiegoś kierunku lub strefy.

Niezależnie od rodzaju terenu, jaki pluton dla obrony otrzymuje, trzeba się najpierw usadowić z grubsza z tą myślą, aby móc łatwo przeciwstawić się zaskoczeniu, zwłaszcza gdy npl jest w pobliżu lub gdy rozporządza bronią pancerną, a dopiero z bie-

---

[1]) Jeśli istnieje obawa napadu broni panc, wtedy korzystniej jest mieć przeszkodę terenową i szczupłe pole ostrzału niżeli miejsce ogołocone, ale z rozległym polem ostrzału.

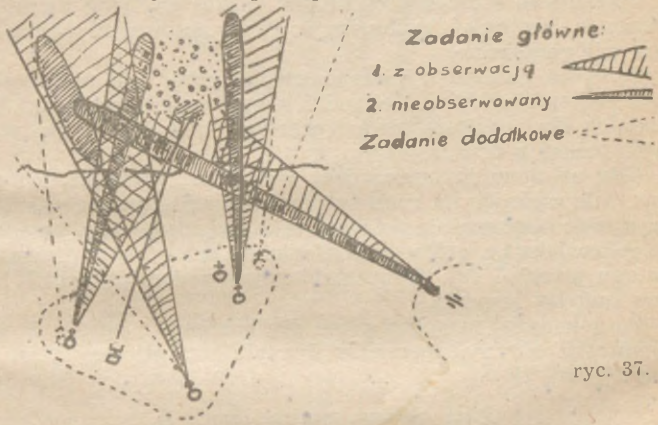
[2]) N. p. wtedy gdy npl osiągnie taką to linię w terenie lub o takie godzinie! Wskazówki takie musi sam dca plutonu otrzymać.

[3]) Niezależnie od tego, czy pluton wzmocniony jest karabinami maszynowymi czy nie, może stanowić samodzielny punkt oporu lub być częścią składową punktu oporu!

giem czasu ulepsza się system ogniowy i umacnia się w terenie.[1])

Usadowienie się z grubsza polega na takim rozmieszczeniu r. k. m., aby mógł wziąć pod ogień niebezpieczne kierunki, przy wykorzystaniu pokrycia terenu, barykad i t. p. i na wystawieniu ubezpieczenia (czujek).

Następnie dca plutonu rozpoznaje szczegółowo teren, a zwłaszcza skryte dojścia na przedpolu oraz flanki.



ryc. 37.

Dca plutonu oznacza miejsce dla swych 3 r.k.m., aby uczynić zadość zadaniu dcy kompanii (albo sam dca plutonu to sobie określa) wzięcia udziału w **zaporze głównej,** mającej na celu zatrzymanie npla nawet w ciemności lub w dymie (ogień zaporowy nieobserwowany).

Stanowisko dla r.k.m. zależy od ukształtowania terenu, szerokości frontu i od tego, czy w tym miejscu nie spełniają już tego zadania c. k. m.

Dca plutonu dąży do uzyskania ogni płaskich (r. k. m. ustawiony nisko), skierowanych głównie na podejścia albo skraje lasów lub miejscowości.

Jeżeli ogień jego 3 r.k.m. nie może objąć odcinka ogniem na wprost,[2]) to wtedy stosuje się ogień skośny.

W razie potrzeby dca plutonu poprawia stanowiska r. k. m. wybrane przez dców drużyn; określa on strefy dozorowania

---

[1]) Również wówczas, gdy prowizoryczna obrona się przedłuża (n. p. w czasie opanowania przedmiotu natarcia).

[2]) Jeden r.k.m. osadzony na ślizgaczu może zamknąć (ostrzelać skutecznie) front o szerokości 50 m (szerokość 2 palców). Największa odległość strzelania 1200 m.

dla poszczególnych r. k. m. bacząc, aby zazębiały się one w miejscach niebezpiecznych. Oprócz tego określa on w razie potrzeby dodatkowe kierunki ognia i w związku z tym stanowiska datkowe.[1])

Granatnika używa się do ostrzeliwania miejsc zakrytych, znajdujących się na odległości nie większej niż 450 m.

Półdrużyna strzelców osłania w każdej drużynie r.k.m. lub wzmacnia jego ogień, zwłaszcza do celów rozproszonych na małych odległościach.

Sam dca plutonu wybiera i urządza sobie taki punkt, skąd może najlepiej widzieć i dowodzić swym wojskiem. Punkt taki powinien dla bezpieczeństwa (ochrony) znajdować się wewnątrz jednej z drużyn.

Gdy ustalono już stanowiska dla r.k.m., zarządza dca plutonu (nie czekając na rozkazy dcy kompanii) umocnienia terenu, a więc oczyszczenie pola ostrzału, doły lub rowy, przeszkody, schroniska i t. p. Po usadowieniu się w terenie powinien dca plutonu przesłać dcy komp. meldunek z podaniem swoich braków (między innymi).

Po dokonanej inspekcji przez dcę kompanii i aprobacie jego organizacji obrony, sporządza dca plutonu pisemny plan obrony![2])

Plan obrony punktu oporu B.

obsada: drugi pluton 3. komp. + druż. c. k. m.
dca: por. M.
zastępca: st. sierz. C.

I. Zadanie

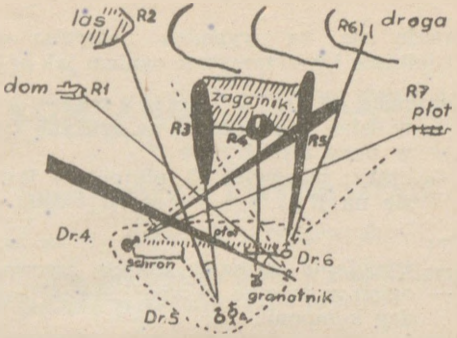
a) obsadzić i bronić zadrzewienia zamykającego dolinę
b) ogniem:
— zamykając wyjście z zagajnika (na linii R1 R7),
— wykonać ogień na wyjście z lasu na wzgórzu (R2) i drogę (R6),
— wykonać boczny ogień w lewo przed punkt oporu C(c. k. m.).

---

[1]) Stanowiska dodatkowe wybiera się dla tych r.k.m., które mają wykonywać również ognie na dalekie przedpole, albo dla tych, których kierunek ognia dodatkowego odmienny (rozwarty) od kierunku głównego; zachodzi to często w plutonach odwodowych.

[2]) Pisemny plan obrony gwarantuje, że system ogniowy został przemyślany; oprócz tego ustala on na dłuższy czas organizację obrony, co w związku z luzowaniem nabiera dużego znaczenia.

II. Ugrupowanie



ryc. 38.

III. Podział zadań

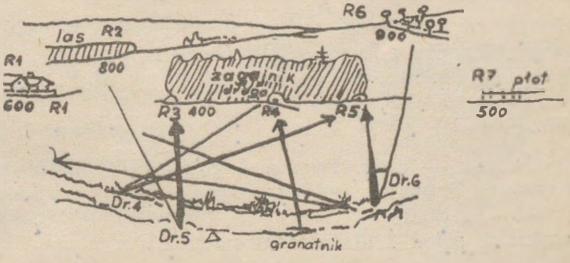
Oddział	Zadanie główne		Zadanie dodatk.	Uwagi
	Ogień nieobser. w zaporze gł.	Ogień z obs. na przedpolu		
Drużyna 4	Kierunek R5	R4—R7	—	1 stan. dodatk.
„ 5	„ R3	R2—R3	R 1	1 „ „
„ 6	„ R5	R5—R6	R 7	
Granatnik	„ R4		—	ustalił dca
C. k. m.	Ogień boczny	—R6	R 2	komp. ckm.

Otwarcie ognia:

Ogień z obserwacji — dcy drużyn po wystrzeleniu rakiety czerwonej w R6 (czaty).

Ogień nieobserwowany — na sygnał «ogień w zaporze głównej» lub z chwilą pojawienia się npla na linii R1-R7.

Szkic ogniowy.



ryc. 39.

IV. Wskazówki ogólne szczegółowe

Zachowanie się na wypadek natarcia: pozostać na miejscu i wstrzymywać ogniem jak najdłużej,

Ubezpieczenie:
— w dzień jedną czujką na drużynę (przy r. k. m.), w nocy dwie,
— czaty: placówka (3. pluton) w R 6 (wycofanie się na R 7),

Sygnały:
— wycofanie się czat: rakieta czerwona z R 6
— ogień w zaporze głównej: sygnał «ognia» z M. P. dcy kompanii.

V. Obserwacja

Obserwacja stała na pkt obs. plutonu (5. drużyna).

VI. Zaopatrzenie

Dodatkowy zapas amunicji: 10 magazynków do r. k. m. i 40 granatów do granatnika.
Pobieranie strawy: w M. P. dcy komp. od godz. 20 (po 2 ludzi na drużynę).

VII. M. P.

Dcy plutonu przy drużynie 5.,
Dcy komp. w punkcie oporu w tyle (200 m).

VIII. Punkt opatrunkowy

Przy miejscu postoju dcy baonu: 800 m w tyle.

IX. Prace

Schrony w krzakach,
Stanowiska dla c. k. m. (doły Gamelin) i obs.
Narzędzia długie: dzisiaj o godz. 20 w M. P. dcy baonu.

X. Służba

1 podoficer — czas trwania 4 godziny — na pluton.
W każdej drużynie połowa odpoczywa za wyjątkiem od 18—22 godz.
Czujki: w dzień 1 strzelec, w nocy 2.

KOMPANIA STRZELECKA

ORGANIZACJA I WYPOSAŻENIE

Stan: 4 oficerów, około 190 szeregowych.

Skład: 1 pluton dowodzenia (wraz z 1 moździerzem 60 mm)
4 plutony strzeleckie (160 ludzi).

Pojazdy: 2 biedki pod moździerz 60 mm i amunicję, 3 wozy (kuchnia polowa, wóz podręczny, samochód)

Pluton dowodzenia (pod d-twem st. sierżanta-szefa)

Drużyna dcy (łączność i obserwacja):

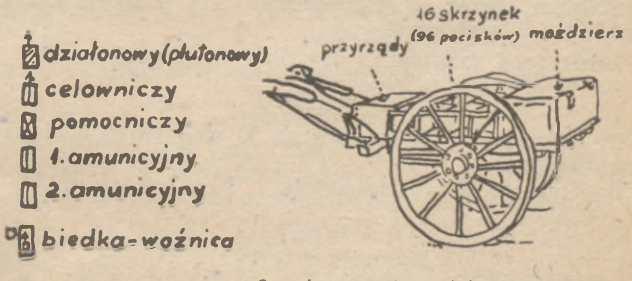
— 1 plutonowy — dca drużyny
— plutonowy i kapral pisarz
— 5 łączników (dobosze i trębacze)
— 2 obserwatorów
— 2 sygnalistów
— 1 kolarz

Drużyna gospodarcza:

— 1 podoficer gospodarczy (sierżant) — dca drużyny
— 1 podoficer kuchenny (kapral)
— kucharze, woźnice

Działon moździerza 60 mm (6 ludzi):

— 1 plutonowy, 1 kapral, 4 strzelców, w tym 1 woźnica.



ryc. 40 Biedka pod moździerz 60 m/m



ryc. 41



ryc. 42

Uzbrojenie i wyposażenie obsługi moździerza 60 mm.

Funkcja	Uzbrojenie	Narzędzia	Obciążenie w walce
działonowy	pistolet	łopatka	1 skrzynkę pocisków
celowniczy	»	»	moździerz (cały)
pomocniczy	karabinek	»	2 skrzynki pocisków i niezbędnik
1. amunic.	»	»	2 skrzynki pocisków
2. amunic.	»	»	2 skrzynki pocisków
woźnica	»	toporek	———

Działon rozporządza 150 pociskami (96 na biedce i 54 na samochodzie kompanijnym).

4 plutony strzeleckie

dowodzone przez 3 poruczników lub podporuczników i 1 chorążego lub podchorążego.

Tabor (pod rozkazami dcy drużyny gospodarczej)

2 *biedki:*

Nr. 1. amunicja dla moździerza 60 mm. (w składzie działonu moździerza).

Nr. 2. amunicja dla granatnika, r. k. m., granaty.

3 *wozy:*

Kuchnia polowa:

— żywność bieżąca, drzewo

— na przodku kuchni przewozi się naczynia obozowe całej kompanii (kociołki, wiadra, torby).

Wóz podręczny (550 *kg. obciążenia*) :

— zapasowe 3 r. k. m. (1. skrzynia)
— sprzęt sygnalizacyjny
— koce (13 tobołów)
— siatki do maskowania
— furaż dla koni i tornister woźnicy
— skrzynka z różnymi przyborami

Samochód kompanijny (żywność, bagaż, amunicja):

— 1 porcja rezerwowa dla ludzi i koni
— tobołki osobiste (lub dolne części tornistrów)
— bagaż oficerów i chorążych
— pantofle (13 paczek)
— obuwie zapasowe na 1/5 stanu
— naboje dla r. k. m., pociski dla moździerza
— skrzynia kancelaryjna i materiał szewsko-krawiecki

Wielkość kompanii w przestrzeni.

— długość w kolumnie marszowej 120 m (wraz z biedkami)
— czas trwania przemarszu 1 1/2 minuty
— potrzebna ilość samochodów do załadowania — 10 (ok.)

Łączność.

Personel	*Materiał*
1 plutonowy, szef łączności	4 tarcze do sygnalizacji ręcznej
1 kapral-pisarz	5 pistoletów syg. (rakietnic)
5 łączników (trębacze i dobosze)	płachty wytyczne i ewentualnie 1 radio ER. 40 (wypożyczone z baonu)
2 sygnalistów	
1 kolarz	

Ponadto 1 plutonowy przydzielony do dtwa baonu.

Obserwacja.

Pluton dowodzenia rozporządza:
1 lornetką pryzmatyczną 8 x 30
2 lornetami peryskopowymi (8×24, w tym jedna dla moździerzy)
1 ręczny peryskop wz. 1930.
Dwóch obserwatorów ma po 1 lornetce pryzmatycznej.

Sprzęt saperski.

1 na każdego żołnierza

Żywność.

Na żołnierzu:
— 1 żelazna porcja (około 625 gr)
— żywność bieżąca (zwykle chleb)
Na samochodzie kompanijnym:
— 1 żelazna porcja (około 200 kg)
Na kuchni polowej:
— kolacja oraz zupa lub kawa

Zaopatrzenie.

Gdzie dca kompanii może znaleść:

mapy	w dowództwie pułku (oficer informacyjny)
karabiny do wymiany	odbiera od żołnierzy ewakuowanych lub zabitych
r. k. m. lub garłacze	na wozie podręcznym (3 r. k. m. i 4 garłacze), a nast. w dyw. parku uzbr.
naboje karabinowe	na wozie amunicyjnym baonu
naboje do r. k. m.	na samochodziekomp. a nast. w taborze baonowym
pociski do moździerza 60 mm	na samochodzie kompanijnym
pociski do granatnika i granaty ręczne	na wozie amunicyjnym Nr. 2.
rakiety	na wozie podręcznym i wozie amun. baonu
V. B. meldunkowe	na wozie w komp. gospodarczej
sprzęt saperski	na wozie narzędziowym pułku
siatki maskownicze	na wozie podręcznym
worki na piasek	wozy saperskie w korpusie
maski gazowe	na wozie pgaz. baonu a potem w parku uzbr. dyw.
opatrunki osobiste	wóz sanitarny baonu
żywność rezerwowa (żelazne porcje)	na samochodzie komp., nast. w taborze pułkowym
furaż, drzewo	u mieszkańców — kupuje oficer żywnościowy.
podkowy	na wozach komp. i w parku uzbr. dyw.
uprząż	w parku uzbr. dyw.
sprzęt topograficzny	» » »

obuwie zapasowe	na samochodzie komp.
umundurowanie zapasowe	w intendenturze[1])
ekwipunek zapasowy	»
konie	zapas koni korpusu

Gdzie dca kompanii może naprawić:

swą broń	w komp. gospodarczej lub w parku uzbrojenia dywizji
swe umundurowanie	naprawia krawiec komp., a wymienia intendentura
swe narzędzia	w parku uzbr. dywizji
swe wozy	w parku uzbr. dyw. (komp. c.k. m. ma pewien materiał do naprawy).

SZYKI KOMPANII (rycina na str. 60).

Pluton dowodzenia wraz z działonem 60 mm posuwa się w czasie marszu za plutonem czołowym, a w marszu rozczłonkowanym za plutonem kierunkowym.

Biedka amunicyjna Nr. 2 posuwa się zawsze przy 3. plutonie.

Należy zwrócić uwagę, że w szyku «kolumna zdwojona» maszerują w kolumnie prawej 2 pierwsze plutony, a w szyku «plutony na równej wysokości» 2. pluton znajduje się w prawo od plutonu kierunkowego, a pluton 3 i 4 w lewo od niego. (Wynika to z rozwijania się w tyralierę z kolumny trójkowej).

KOMPANIA NA KWATERACH LUB BIWAKU

Oddział kwaterunkowy:

sierżant gospodarczy, podofic. żywnościowy i 2 kolarzy

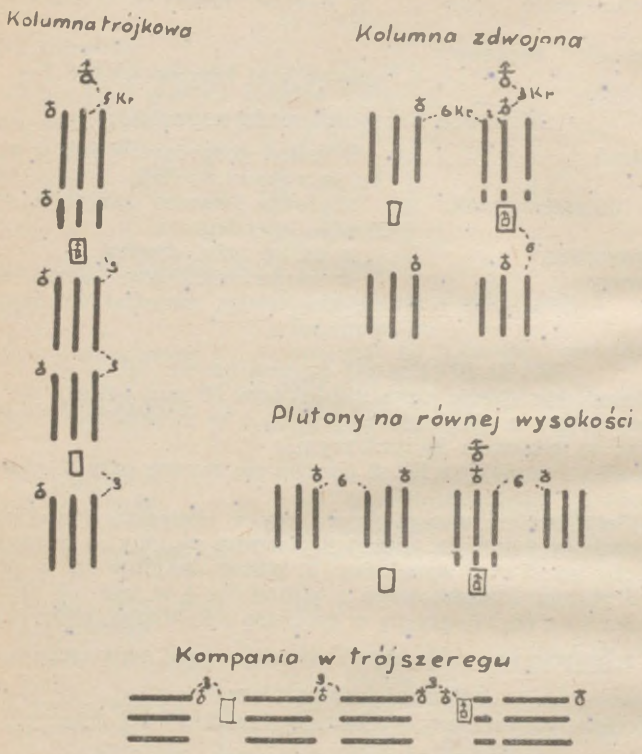
Przygotowanie kwater.

Kwatery przygotowuje sierżant gospodarczy, według rozdziału kwatermistrza baonu

— pomieszczenie dla plutonów lub drużyn
— pomieszczenie oficerów w rejonie kompanii
— pomieszczenie podoficerów wewnątrz ich oddziałów
— dowództwo kompanii
— miejsce zbiórki (w środku zakwaterowania)
— pomieszczenie wozów, kuchni
— słoma, opał

[1]) Kompania ma jedynie obuwie zapasowe dla 1/5 stanu, oprócz tego ma niewielki zapas materiału naprawkowego.

SZYKI KOMPANII



ryc. 43

Inne wiadomości (n. p. co do zdrowotności i t. p.) — podaje je kwatermistrz baonu.

Na biwaku:

Kompania zajmuje przydzielony skrawek terenu unikając regularnego szyku. Należy wykorzystać pokrycie terenu w związku z o. p. l.

Namioty mają duże zastosowanie, a ponadto plecionki z łozy. Kompania grupuje się plutonami, broń ustawiona na zewnątrz. Słomę (1/2 racji na człowieka) rozdziela się nawet w czasie jednodniowego pobytu. Pamiętać o budowie latryn.

Zakwaterowanie:

Sierżant gospodarczy oczekuje na oddział razem z przewodnikiem przed wejściem do miejscowości. Przed rozejściem się na kwatery, odczytuje się krótki rozkaz zakwaterowania.

Rozkaz zakwaterowania [1]).

— miejsce zbiórki kompanii
— schrony na wypadek bombardowania
— służba. Por. X. Plutonowy Y
— wizyta lekarska
— rozdział żywności (miejsce, godzina)
— oddział roboczy (roznoszenie słomy, opał)
— miejsce na wozy i miejsce warty
— wyznaczenie warty, gońców
— miejsca zabronione (studnie, karczmy, ochrona przed pożarem)
— godzina apelu wieczornego.

Meldunek o zakwaterowaniu przedstawiać dcy baonu.

Meldunek o zakwaterowaniu.
Dzień ..... godzina .....
Dca 1/2 pp.
— zakwaterowanie zakończono o godz. .....
— zakwaterowanie (wystarczające, ciasne, obszerne)
— zaopatrzenie (w słomę, opał, żywność)
— straty marszowe (chorzy, obtarte nogi)
— łączność z d-twem baonu (goniec, M. P. kompanii)
— prośby .....
D-ca ..... komp.

Sygnały

Zagrożenie	Ostrzeżenie czy alarm	Sygnał trąbką z warty	Rakieta pkt. obserw.
Lotnik	ostrzeżenie	kilka przeciągłych sygnałów	dym czerwony
	alarm	kilka krótkich sygnałów	
Broń panc. lub oddział spadochronowy	ostrzeżenie	seria po 2 długie sygnały	
	alarm	seria po 2 krótkie sygnały	
Gaz	alarm	baczność	dym czerwony

[1]) Formularz rozkazu należy przygotować wcześniej, zaznaczając w nim wytyczne dtwa pułku.

Na sygnał ostrzegawczy przeciwlotniczy żołnierze kryją się, a na sygnał ppancerny lub desant żołnierze zbierają się z bronią!

Na sygnał alarmu broń przeciwlotnicza wzgl. ppancerna otwiera ogień, żołnierze zajmują schrony i nakładają maski (na alarm przeciwlotniczy). Pogotowie zwalcza oddział desantowy.

W pierwszych godzinach po zakwaterowaniu zarządza się ćwiczebny alarm.

Koniec alarmu: sygnał capstrzyku.

Przepisy porządkowe.

Kompania służbowa.

Batalion służbowy wyznacza jedną kompanię służbową, a gdy baon kwateruje samodzielnie wyznacza półkompanię lub pluton służbowy. Objęcie służby: w jedną godzinę po pobudce.

Kompania służbowa wystawia wartę wewnętrzną, posterunek obserwacyjno-alarmowy i pogotowie.

Oficer służbowy pułku, pełniący zwykle funkcje oficera kwaterunkowego pułku, dzieli z grubsza rejon i dostarcza dcy pułku informacji pozwalających na wydanie pułkowego rozkazu zakwaterowania.

Oficer służbowy daje instrukcję dla warty, wartowników, posterunku obserwacyjno-alarmowego i t. p.

Wyruszenie.

Zarządzenia przygotowawcze (w przeddzień):

— rozdzielić za dnia żywność, amunicję, rakiety

— załadować wozy przed apelem wieczornym (również bagaż oficerski)

— rozpoznać drogę, punkt przejścia (jeśli już jest znany).

Rozkaz wymarszu.

3/152 pp Data .....

Rozkaz wymarszu

— pobudka dnia ..... o godz. ..... [1])

— zbiórka o godz.[2]) ..... na czele pluton[3]) .....

— kierunek marszu .....

---

[1]) Unikać przedwczesnej pobudki, wystarczy 1 godzinę przed zbiórką.

[2]) Na samą zbiórkę trzeba liczyć 5 — 10 minuti i dodać do tego czas potrzebny dla przemarszu na punkt przejścia.

[3]) Kolejność plutonów należy zmieniać.

— zbiórka i wyjazd wozów
— wyżywienie; ubiór.

Dca komp.

Rozkaz ten roznosi do dców plutonów podoficer służbowy najpóźniej do apelu wiecornego. Nie budzić ludzi, by powiadomić ich o spóźnionym rozkazie wymarszu.

Zbiórka do odmarszu.

Dcy plutonów prowadzą swe plutony na plac zbiórki,

Wskutek nieprzybycia dcy nie może oddział nie przybyć lub opóźnić się,

Gdy kompania przybywa za wcześnie na punkt przejścia, wówczas schodzi z drogi i ustawia broń w kozły, by nikomu nie przeszkadzać.

KOMPANIA W MARSZU

Marsz podróżny.

Tempo marszu reguluje dca lewej drużyny czołowego plutonu. Nie należy się silić na zachowanie jednakowej odległości od poprzedzającej kompanii.

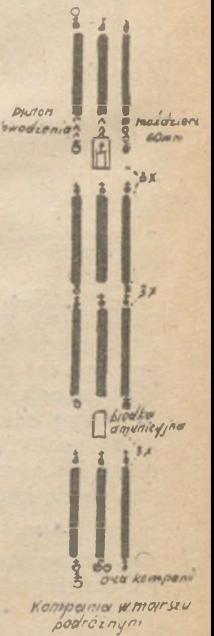
Dcy plutonów maszerują za swymi plutonami; dca kompanii maszeruje na końcu kompanii (wręcza kartki chorym i niezdolnym do marszu).

Przez miejscowości przechodzi się zwykle marszem starannym. W tym celu podaje dca kompanii sygnał gwizdkiem i wtedy wszystkie plutony uporządkowują się i przyjmują równy krok (na spocznij). Odtrąbiono przyjmują plutony indywidualnie na wysokości tego punktu, gdzie to uczynił pluton poprzedzający.

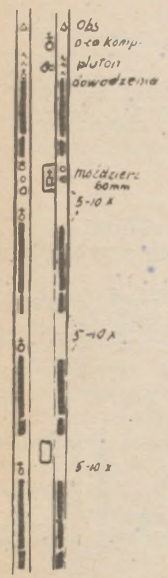
Kompania oddaje honory plutonami, przez podanie komendy «baczność» przy pierwszym spotkaniu dcy baonu lub pułku.

Odpoczynki cogodzinne.

Na sygnał trąbką dcy baonu podaje dca komp. przeciągły sygnał gwizdkiem i wtedy kompania przyjmuje automatycznie marsz krokiem starannym (spocznij). Gdy kompania dochodzi na 10 kroków od poprzedzającej, dca komp. podaje krótki gwizd; wtedy kompania



ryc. 44



Marsz kompanii przy zagrożeniu przez lotnictwo

ryc. 45

zatrzymuje się; robi bez dodatkowych rozkazów w kozły broń i rozchodzi się. W nocy nie stawia się kozłów.

Marsz daleko od npla (ponad 100 km.)

Nawet daleko od npla musi się kompania liczyć w czasie marszu dziennego z możliwością napadu lotnictwa, a niekiedy i broni pancernej.

Niezależnie więc od zarządzeń ogólnych, wydanych przez dcę kolumny a dotyczących rozczłonkowania, służby obserwacyjno-alarmowej, obrony czynnej i t. p., musi dca komp. wydać zarządzenia dotyczące bezpośrednio kompanii.

Na sygnał ostrzegawczy, podany przez organa służby obs.-alarmowej, kolumna się nie zatrzymuje (ale dca baonu może wtedy zarządzić przejście z kolumny trójkowej w kolumnę dwójkową, jeżeli tego uprzednio nie uczynił).

Kompania opróżnia środek drogi i tworzy jakby dwie kolumny pojedyncze po obu stronach drogi. Jeden r.k.m. w każdym plutonie wyznaczony z góry przygotowuje się do strzelania, podoficerowie udają się na czoło swych oddziałów.

Na sygnał «alarm», podany przez organa obserwacyjne i powtórzony gwizdkiem przez dcę kompanii, kompania zatrzymuje się, plutony padają w rowach lub pobliskim pokryciu (domy, lasek); r.k.m. wyznaczony do strzelania przeciwlotniczego otwiera ogień pod kontrolą dców plutonów. Jeżeli jest alarm pancerny, r.k.m. czołowe przygotowują się do strzelania na krótkie odległości amunicją ppanc. Biedki ustawia się w poprzek drogi. Na alarm gazowy nakłada się maski, strefy skażone odgradza się i wymija.

Ze względu na zagrożenie lotnicze lub pancerne pożądane jest zrezygnowanie z odpoczynków cogodzinnych a zastąpienie ich doraźnymi odpoczynkami w miejscach zakrytych.

WALKA ZACZEPNA KOMPANII

Największa szerokość frontu 500 m, głębokość 600 m.

Marsz zbliżania.

Gdy kompania zbliży się na odległość skutecznego ognia artylerii (12 km), wtedy zarządza się pogotowie bojowe i przechodzi się w marsz zbliżania.

Marsz zbliżania kompanii będącej na czole

(nieprzesłoniętej)[1])

Kompania wchodzi wtedy w skład czołowego rzutu straży przedniej i otrzymuje od dcy baonu kierunek marszu (drogę lub kąt marszu), strefę do rozpoznania (przeszukania) i sposób zachowania się na wypadek spotkania npla.

Kompanii przydziela się zwykle pionierów. Kompanię poprzedzają zwykle motocykliści, a za kompanią posuwają się często skokami karabiny maszynowe lub broń towarzysząca (moździerze, armatki ppanc.), wykorzystując pokrycia i rzeźbę terenu.

Jeżeli dca baonu przewiduje, że wsparcie ogniem z bazy ogniowej może być ze względu na teren lub rozległość frontu niemożliwe lub utrudnione, to wówczas przydziela on część ciężkiej broni pod rozkazy dcy kompanii.

Kompania posuwa się w dwóch rzutach. Siła rzutu czołowego, mającego zadanie rozpoznawcze, zależną jest od odległości od npla, szerokości frontu i rodzaju terenu i może wynosić w niekorzystnych warunkach nawet 3 plutony. W terenie otwartym może dca baonu określić maksymalną siłę tego rzutu. Z tym rzutem posuwa się również sekcja pgaz.

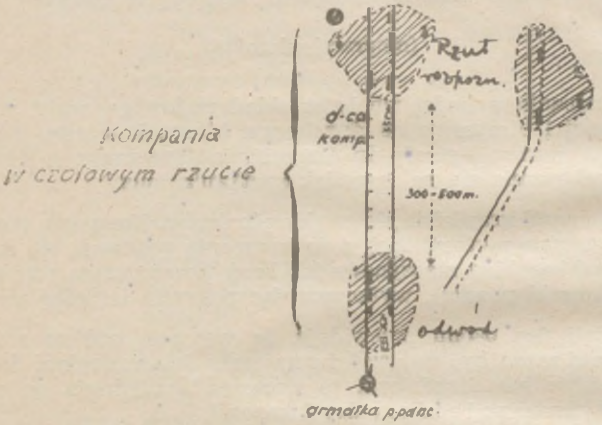
Daleko od npla (ponad 15 km) kompania czołowa ma głównie za zadanie sygnalizować najazd broni panc. Maszeruje ona drogami i rozpoznaje tylko po bokach. Jej marsz jest w zasadzie płynny; zatrzymuje się tylko na kolejnych liniach (2-4 km) oznaczonych jako kolejne skoki dla straży przedniej.

Gdy rozpoznanie sygnalizuje rychłe spotkanie się z nplem, kompania schodzi z drogi i maszeruje rozczłonkowana na przełaj zapewniając sobie w ten sposób:

---

[1]) Jeźdzcy lub motocykliści, wyprzedzający kompanię, nie stawią żadnej przesłony.

— mniejszą wrażliwość na ogień
— nawiązanie styczności na szerszym froncie
— łatwe wymanewrowanie odosobnionego oporu
— szybkie stworzenie frontu.

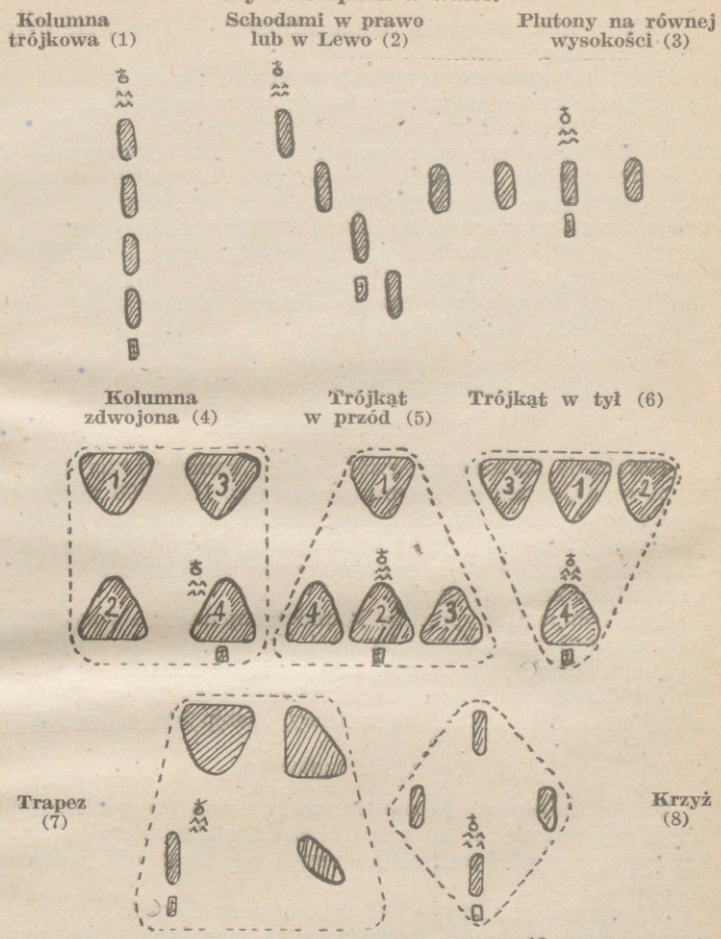


ryc. 46



ryc. 47

Szyki kompanii w walce.



ryc. 48

1) Używa się chcąc wykorzystać drogę (przejście) w marszu zbliżania, marszu nocnym.

2) Gdy kompania na skrzydle w marszu zbliżania.

3) Przy przechodzeniu przez grzbiet.

4) Częste ugrupowanie w natarciu na froncie o średniej szerokości.

5) W marszu zbliżania — kompania nieprzysłonięta.

6-8) patrz str. 68.

Blisko npla kompania osiąga skokami kolejne linie określone przez dcę baonu.

Rzut rozpoznawczy (szpica) przesuwa się od punktu do punktu obserwacyjnego, wybierając w miarę możności teren pokryty. Drugi rzut posuwa się również skokami w odległości 300—600 m za rzutem rozpoznawczym. Dla zatrzymania się wybiera miejsce, dające ochronę ppanc. Przydzieleni pionierzy, maszerujący na czele, oczyszczają drogę lub wykonują doraźne przeszkody ppanc. Moździerz 60 mm i c.k.m. posuwają się w tyle. Jeżeli kompania otrzymała między innymi również obronę ppanc., to armatki ppanc, z ciągnikami posuwają się skokami za kompanią w ten sposób, aby móc w każdej chwili zamknąć drogę przed bronią panc.

Marsz zbliżania przesłonięty.

(komp. w 2--gim rzucie).

Kompania dostosowuje swój ruch do kompanii kierunkowej, wyznaczonej przez dcę baonu, przyjmując 100—400 m odstępu i odległości. Może ona otrzymać niekiedy oddzielny kierunek.

Kompania przyjmuje ugrupowanie zależne od terenu, mając na uwadze ukrycie się przed obserwacją powietrzną i naziemną i uniknięcie strat od ognia.

Dca kompanii wyprzedza konno kompanię dla rozpoznania (wyszukania) korzystnego terenu i dla zapewnienia jej płynnego ruchu. Ugrupowanie musi często ulegać zmianie.

Przykład rozkazu: Kierunek: zabudowania na 500 m. Kolumna zdwojona. Pluton ..... kierunkowy, odstęp 100, odległość 200.

Postoje ubezpieczone.

Każda izolowana kompania, zatrzymana w pobliżu npla, kryje się, ubezpiecza się przed bezpośrednim zagrożeniem (a zwłaszcza przeciw broni panc.) nawet wówczas, jeśli jest przesłonięta.

Jej ugrupowanie musi być dostosowane do pokrycia, z uwzględnieniem kierunku spodziewanego zagrożenia. Dca komp. ma obowiązek zorientowania się (sąsiedzi, teren) i musi zorganizować obserwację oraz rozpoznać kierunki, na które może być skierowany.

---

6) Ugrupowanie w natarciu, na froncie szerokim.

7) Ugrupowanie w marszu zbliżania lub w natarciu przy nieosłoniętych skrzydłach.

8) W marszu zbliżania przesłoniętym (w dalszych rzutach).

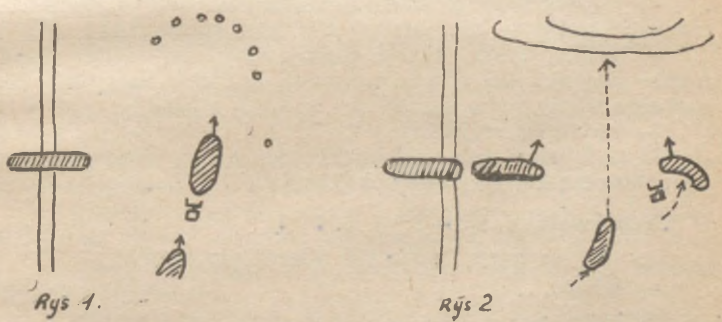
Nawiązanie styczności.

Nawiązanie styczności zaczyna się wtedy, gdy wysunięte elementy piechoty osiągną i wejdą w porozumienie z własną kawalerią lub motocyklistami, walczącymi na przedpolu. Zadaniem piechoty wtedy jest albo ustalić przebieg linii ogni, jeśli npl jest na pozycji obronnej, albo zatrzymać posuwającego się npla na pozycji wybranej. W każdym razie rozchodzi się o stworzenie mocnego frontu, za którym gros sił mogłoby się swobodnie przygotować.

Czołowy rzut straży przedniej powinien w zasadzie zacieśnić styczność nawiązaną przez kawalerię lub motocyklistów, dążąc do obejścia czołowych gniazd oporu. Elementy rozpoznawcze powinny wykorzystać nieostrzelany teren lub martwe pola, przenikać między gniazda oporu i zwalczać je ogniem flankowym.

Dca kompanii przesuwa swe plutony w ślad za elementami rozpoznawczymi, które znalazły wolną drogę.

Gdy elementy rozpoznawcze są zatrzymane, dca kompanii dąży do rozszerzenia na boki swych zdobyczy. W tym celu wybiera w swej strefie działania kawał terenu trzymanego przez npla, a którego zajęcie mogłoby przynieść korzyści dla dalszego działania i daje go za przedmiot natarcia jednemu z ostatnich plutonów. Natarcie to wspiera wszystkimi rozporządzalnymi środkami (sąsiednie plutony, moździerz 60 mm)



ryc. 49

Gdy dalsze jego posuwanie się jest niemożliwe, organizuje się na miejscu i składa meldunek dcy baonu.

Natarcie.

Szerokość frontu 200—400 m; głębokość 200—500 m.

Kompania wyznaczona do walki otrzymuje od dcy baonu (w terenie) następujące dane:

— kierunek natarcia i kąt marszu[1])
— przedmiot natarcia lub przedmioty kolejne
— miejsce na podstawie wyjściowej, front natarcia
— wsparcie, jakie kompania otrzymuje przez czołgi, artylerię, bazę ogniową
— niekiedy zadanie specjalne w ramach manewru baonu[2]).

Kompanii przydziela się niekiedy ciężką broń piechoty zwłaszcza wtedy, gdy przewiduje się, że baza ogniowa nie będzie mogła działać na jej korzyść (n. p. szeroki front, teren pokryty, natarcie przy wsparciu czołgów, gdy trzeba wesprzeć sąsiada ogniem bocznym).

Kompanii nie przydziela się zwykle czołgów[3]), ale dca czołgów działających na korzyść danej kompanii może zażądać od niej pomocy w postaci n. p. ognia, pomocy (prac ziemnych) przy natrafieniu na przeszkodę, wiadomości o nplu i t. p.

Natarcie kompanii jest poprzedzone rozpoznaniem, które ma na celu:

— rozpoznanie celów i gniazd oporu w pierwszej linii (przez obserwację i otrzymane wiadomości)
— utrwalenie przedmiotu natarcia kompanii (wybranie i ustalenie punktów lub znaków charakterystycznych)
— analizę terenu: skryte dojścia, znaki ułatwiające utrzymanie kierunku (n. p. pola uprawne, miedze), korzystne stanowiska dla otwarcia ognia
— podstawę wyjściową.

Na podstawie tego rozpoznania dca komp. ustala ugrupowanie i początkowy sposób posuwania się.

Ugrupowanie obejmuje:

— rzut czołowy (jeden lub więcej plutonów)
— odwód.

---

1) Odległy punkt dobrze widoczny, a oprócz tego azymut.

2) N. p. wsparcie ogniem bocznym w pewnej chwili.

3) Czołgi przydziela się do dyspozycji kompanii wyjątkowo, n. p. przy zdobywaniu miejscowości (oczyszczaniu) lasu.

Siła obu tych rzutów jest zmienna i zależy od szerokości frontu (front dla 1 plutonu najwyżej 150 m), od odległości do przedmiotu natarcia[1]) i od ukształtowania terenu[2]).

Niekiedy może dca kompanii przewidzieć pewne współdziałanie między plutonami w posuwaniu się naprzód, ale plutony czołowego rzutu prą do przodu bez oglądania się na równanie i dopiero w pewnych warunkach, które trudno przewidzieć, mogą wspomagać się wzajemnie ogniem bocznym z własnej inicjatywy lub na interwencję dcy kompanii.

Gdy dca kompanii ukończył rozpoznanie, zwołuje do siebie dców plutonów (zwykle na oś posuwania się) i daje im ustne rozkazy; rzeczy zasadnicze każe im zanotować.

Plutony ustawiają się na podstawie wyjściowej na wprost swego przedmiotu natarcia, o ile możności na 1/2 godziny przed wyruszeniem (godzina H). [3])

Rozkaz natarcia (wzór).

I. **Położenie:** a) nieprzyjaciela[4]); b) kompanii[5]),

II. **Zadanie:**

— kierunek natarcia kompanii i kąt marszu,

— przedmiot lub kolejne przedmioty natarcia[6]),

— przewidziane wsparcie; artylerii, baza ogniowa, czołgi[7]).

---

[1]) Gdy przedmiot natarcia jest bliski, to odwód nie musi być duży.

[2]) Gdy teren jest otwarty i wystawiony na ogień i podatny dla działania czołgów npla, nie należy tworzyć dużego rzutu czołowego.

[3]) Godzina H jest to godzina, o której wyruszają z podstawy wyjściowej pierwsze elementy natarcia (czołgi lub piechota).

[4]) Teren zajmowany przez npla: rozpoznane cele ,i gniazda miejsca podejrzane.

[5]) Miejsce i rola komp. w ugrupowaniu baonu; ewent. wzmocnienie kompanii.

[6]) Podać punkt widoczny na pierwszym przedmiocie; przypuszczalną odległość do nast. przedmiotów.

[7]) Rodzaj i czas wsparcia ogniowego przed i w toku natarcia.

III. **Zamiar dcy kompanii**[1])

— skład rzutu czołowego i wsparcia,

— sposób posuwania się — skoki,

IV. **Ugrupowanie początkowe kompanii**[2]):

V. **Zadania plutonów:**

a) rzutu czołowego: kierunek, przedmiot,

b) odwodu: miejsce początkowe, droga posuwania się.

VI. **Gotowość**[3]),

VII. **Wyruszenie**[4]),

VIII. **Łączność:**

— miejsce dcy komp.[5]), znaki umówione[6]).

Natarcie kompanii w łączności z sąsiadami (przykład).

Kompania wzmocniona 1 plutonem c.k.m. ma wykonać natarcie w kierunku lasu na horyzoncie. Kąt marszu: 80 stopni. Przedmiot natarcia: wzgórze o 700 m (z kopkami zboża). Front 250 m (300 tys.)

Gdy kompania osiągnie pierwszy wzgórek w odległości 300 m ma wesprzec ogniem prawą kompanię.

---

1) N. p. mając 2 plutony w rzucie czołowym kierować odwód za lewym skrzydłem. Wykorzystując ogień artylerii osiągnąć szybko krzaki o 300 m na lewo. Przez opanowanie wzgórka o 200 m na lewo ułatwić posuwanie się prawej strony.

2) Ugrupowanie zależy od zamiaru dcy kompanii. Można przyjąć zwykle kompanię zdwojoną, która odpowiada w większości wypadków.

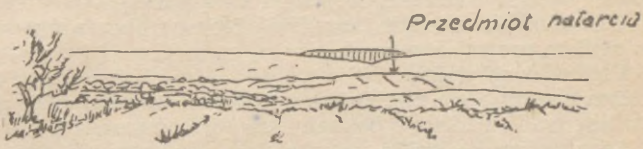
3) Ukończyć 1/2 godziny przed godziną H. Unikać stref ostrzel.

4) Czy wyruszają najpierw czołgi, czy piechota, lub razem. Cała kompania wyrusza równocześnie.

5) Zwykle przy jednym z plutonów odwodowych.

6) Wznowienie lub zaprzestanie ognia artylerii. Osiągnięcie przedmiotu natarcia. Lotnik towarzyszący.

Ogień artylerii od H do H+3 na drogę i na pierwszy wzgórek, a od H do H+15 na pierwszy przedmiot natarcia. (P1).



Kompania podsuwa się jak najbliżej pod ogień artylerii, który ma wkrótce ustać (odległość bezpieczeństwa). W przewidywaniu szturmu rozwija się 3. pluton na lewo.

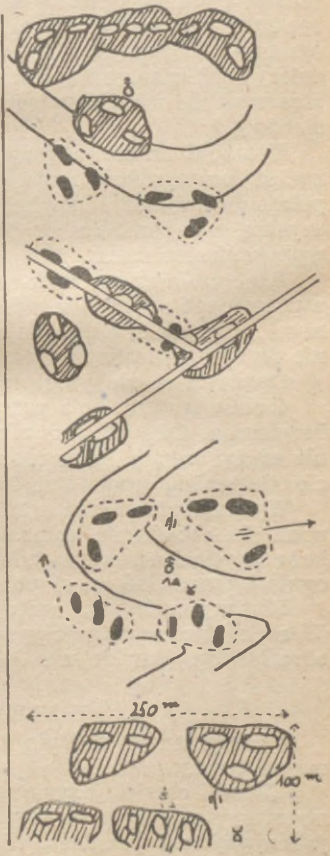
Rzut czołowy posuwa się prawą stroną (pole martwe) z inicjatywy dcy plutonu. Dca kompanii wspiera go ogniem (moździerza i ckm).

Ponieważ kompania nie jest już dostatecznie wspierana przez bazę ogniową baonu, dca kompanii tworzy swą bazę przy nasypie drogi. Dca komp. przesuwa jeden z odwodowych plutonów do rzutu czołowego.

Rzut czołowy osiągnął wzgórek. Odwodowe plutony wykorzystują zagłębienia o 100 m w tyle. Jedna drużyna ckm otwiera ogień na korzyść prawej kompanii. Plutony przesuwają się lewą stroną (Na prawo za ckm.).

Npl otworzył ogień; ruch odbywa się skokami. Odwód przyjmuje w toku posuwania się odległość 200 m.

Kompania wyrusza w kolumnie zdwojonej; odwód po lewej stronie (pluton ckm i moździerz 60 mm po prawej).



ryc. 50

Zamiar dcy kompanii: rzut czołowy stworzyć o średniej sile (2 plutony). Prawą stroną nie przesuwać ludzi, lecz środki ogniowe; przygotować ruch do przodu lewą stroną.

Uzasadnienie: średnia szerokość frontu; obowiązek wsparcia ogniem prawej kompanii.

Prowadzenie walki:

Dca znajduje się zwykle na wysokości odwodu, skąd śledzi przebieg walki i kieruje posuwaniem się kompanii.

Jego wpływ na walkę wyraża się manewrem odwodu (plutonami i moździerzem 60 mm). Osłania on i wspiera ogniem bocznym posuwające się plutony. Gdy ogień z baonowej bazy ogniowej i ogień art. staje się niewystarczający, wspiera on dalszy ruch własnymi środkami. Kombinacje ruchu z ogniem dostosowuje do warunków terenowych i do położenia (npla i sąsiadów).

Sytuacja terenowa pozwoli niekiedy dcy kompanii przesunąć się na wysokość rzutu czołowego, zorientować się lepiej w położeniu i wydać odpowiednie rozkazy. Jeżeli to uważa za korzystne, nie powinien się wahać użyć ostatniego odwodu dla wykonania manewru.

Rzut czołowy nie wykonuje zwykle jednoczesnego szturmu a pozostawia się to tym jednostkom (plutonom a nawet drużynom), których sytuacja dojrzała (które zbliżyły się dostatecznie do ognia własnej artylerii lub moździerzy).

Opanowanie zdobytego terenu:

Chwila zawładnięcia przedmiotem natarcia jest bardzo niebezpieczna. Oddział, który zdobył teren ostatnim wysiłkiem i nie zdążył wgryźć się w teren, może być łatwo odrzucony przeciwuderzeniem (wspartym nawet czołgami).

Wykonywanie ognia artyleryjskiego wykorzystuje dca kompanii dla obsadzenia naturalnych punktów oporu, a odwodowi każe oczyścić teren (w tyle). Należy stworzyć doraźny plan ognia i poprawiać go stopniowo. Należy odtworzyć odwód.

Plutony czołowego rzutu wysuwają czaty bojowe (czujki). W razie styczności należy wydzielić patrole do punktów ściśle określonych (zwykle nie dalej jak 500-800 m).

WALKA OBRONNA

Z otrzymanego zadania wynika sposób walki i sposób trzymania terenu.

Jeżeli chodzi jedynie o **opóźnienie** albo o chwilowe powstrzymanie npla, to dca kompanii przyjmuje go ogniem z jaknajwiększej odległości, nie pozwalając się samemu związać. Wyszukuje on najpierw miejsce trudno dostępne dla broni

panc. (zalesione, miejscowości, nasypy) i stwarzające możliwie rozległe pole ostrzału i łatwe do wycofania się. Ponieważ trudno jest znaleźć taki teren, który by odpowiadał wszystkim tym warunkom, należy w pierwszym rzędzie uwzględnić możność obrony ppanc.

Kompanie rozwijają się na szerokim froncie, aby dać możność jednoczesnego wykorzystania wszystkiej broni maszynowej, wykonującej ognie dalekie. Wzmocnienie kompanii ciężkimi karabinami maszynowymi jest bardzo pożądane.

Wycofanie się bywa niekiedy bardzo trudne, zwłaszcza gdy teren jest nieodpowiedni, a npl jest blisko.[1])

W dzień podaje się drogę wycofania, miejsce zbiórki i dalsze jej zadanie. Wycofanie takie może odbyć się albo skrycie albo pod osłoną artylerii lub czołgów. Zwykle wycofanie może się odbyć dopiero po zapadnięciu zmroku.

Jeżeli chodzi **o obronę stałą**, to kompania musi najpierw obsadzić teren przydzielony do obrony.

Gdy kompania jest w styczności z nplem (zdobyty przedmiot natarcia), to dca kompanii uzupełnia zarządzenia obronne wydane już przez dców plutonów czołowego rzutu. Odwód obsadza również część terenu z myślą o zapewnieniu ciągłości ognia i o zabezpieczeniu się przed bronią panc.

Jeżeli dca baonu zdołał wydać rozkazy mimo bliskości npla[2]), dca kompanii rozmieszcza z grubsza swe siły w miejscach odpornych na broń panc. (punkty oporu) w ten sposób, aby stworzyć front powiązany ogniami i zdolny do obrony nawet na wypadek okrążenia.

Gdy się kompania urządziła, dca kompanii sprawdza, poprawia względnie uzupełnia naprędce wydane rozkazy. W pierwszym rzędzie uzupełnia i doskonali sieć ogniową, a potem rozmieszczenie na pozycji.

Dąży on przede wszystkim do stworzenia między czatami a główną linią oporu ciągłej sieci ogniowej (zapory głównej) używając do tego wszystkich swoich środków. Wewnątrz pozycji stwarza zapory fragmentaryczne.

W związku z tym analizuje on najpierw teren, przez który ma przechodzić npl, upatruje drogi, którędy npl będzie się posuwał, oraz punkty, na których mu będzie zależało, i zamknie te miejsca szczególnie troskliwie, ześrodkowując tam swój ogień.

---

[1]) Należy z góry ustalić chwilę wycofania się, podając albo godz. albo określając w terenie linie osiągn. przez npla.

[2]) Po powierzchownym rozpoznaniu tylko z mapy. Przydzielony teren dla obrony ze zwróceniem uwagi na ważne punkty; wzmocnienie kompanii bronią ciężką; czaty.

Wszystkie środki ogniowe muszą mieć możność brania udziału w obronie. C.k.m. wykonują większość ogni dalekich (ponad 1000 m) i ognie boczne w zaporze głównej. R.k.m. mogą wykonywać ogień skuteczny do 1200 m; wykonują one przede wszystkim ognie na wprost lub ognie skośne. Niekiedy mogą r.k.m. wykonywać ognie boczne (zapora na krótkim odcinku). Moździerze 81 mm i 60 mm i granatniki biorą pod ostrzał miejsca zakryte[1]).

Przeszkody należy dostosować do sieci ogniowej.

Ta broń, która ma wykonywać ognie dalekie, powinna być umieszczona w tyle i w razie możności na stanowisku dodatkowym. Broń przeznaczona do ogni bocznych w zaporze głównej powinna się ujawnić dopiero w ostatniej chwili.

Ciężka broń piechoty, znajdująca się na odcinku kompanii, otrzymuje zadanie od dowódcy baonu za pośrednictwem dcy komp. k. m. Dca kompanii strzeleckiej (punktu oporu) może to zadanie zmienić tylko w wyjątkowych wypadkach.

Po ustaleniu przedniego skraju pozycji rozmieszcza dca kompanii swój drugi rzut w odległości (200-400 m od przedniego skraju) i określa kolejność prac do wykonania. Swoje m. p. wybiera zwykle w obrębie drugiego rzutu.

Gdy organizacja obrony jest ustalona, sporządza dca kompanii pisemny plan obrony.

Plan obrony.

I. Położenie: nieprzyjaciela i oddziałów sąsiednich,[2])

II. Otrzymane rozkazy.[3])

III. Określenie pozycji obronnej:
a) przedniego skraju pozycji,
b) czat.

IV. Zamiar dcy.[4])

---

[1]) Chcąc wyznaczyć danej broni wykonanie ognia, w danej strefie, trzeba mieć na uwadze nast. możliwości poszczególnych broni (poziome pole ostrzału bez zmiany stanowiska): rkm — 500 tys., rkm — 250 tys., moździerz 200 tys. Jeżeli strefa ma być szersza trzeba przewidzieć stanowiska dodatkowe.

[2]) Kierunek npla. Czas jakim się rozporządza dla zorganizowania obrony. Położenie baonu i kompanii. Wzmocnienie ciężką bronią. Sąsiedzi.

[3]) Odcinek i niektóre punkty obrony. Serwituty ogniowe.

[4]) Punkty, na których dcy szczególnie zależy. Gdzie położyć

V. **Ugrupowanie.**[1])

VI. **Plan ognia**
ognie dalekie,
— zapora główna,
— ognie wewnątrz pozycji,
— łączność ogniowa na boki,
— zapora przeciwczołgowa.

VII. **Rozdział zadań.**[2])

VIII. **Ubezpieczenie.**
Siła czat i zadania.[3])
Utrzymanie styczności.[4])
Obserwacja.[5])

IX. **Prace.**[6])

X. **Łączność:** M. p. dcy komp. Sygnały.

XI. **Różne:** Przepisy ruchu, wydawanie strawy.

Przykład kompanii w obronie.

Kompania w obronie stałej wzmocniona 1 plutonem c.k.m. 1 moździerzem 81 mm i jedną armatką ppanc, ma bronić odcinka o szerokości około 500 m.

Kompania tworzy 3 punkty oporu, z których najważniejszym jest punkt obejmujący wysunięte zabudowania (2 plutony strzeleckie, 1 pluton c.k.m., 1 moździerz, 1 armatkę ppanc).

System ogniowy obejmuje zaporę główną, położoną bezpośrednio za potokiem (ognie wykonane automatycznie) ognie dalekie (z obserwacji). Sieć sięga z jednej strony aż do czat, a z drugiej strony do wnętrza pozycji. Zapora główna jest najgęstsza i najgłębsza w najniebezpieczniejszej części frontu. Uczestniczy w niej większość środków ogniowych.

---

1) Punkty oporu z podaniem obsady. Drugi rzut. Czaty.

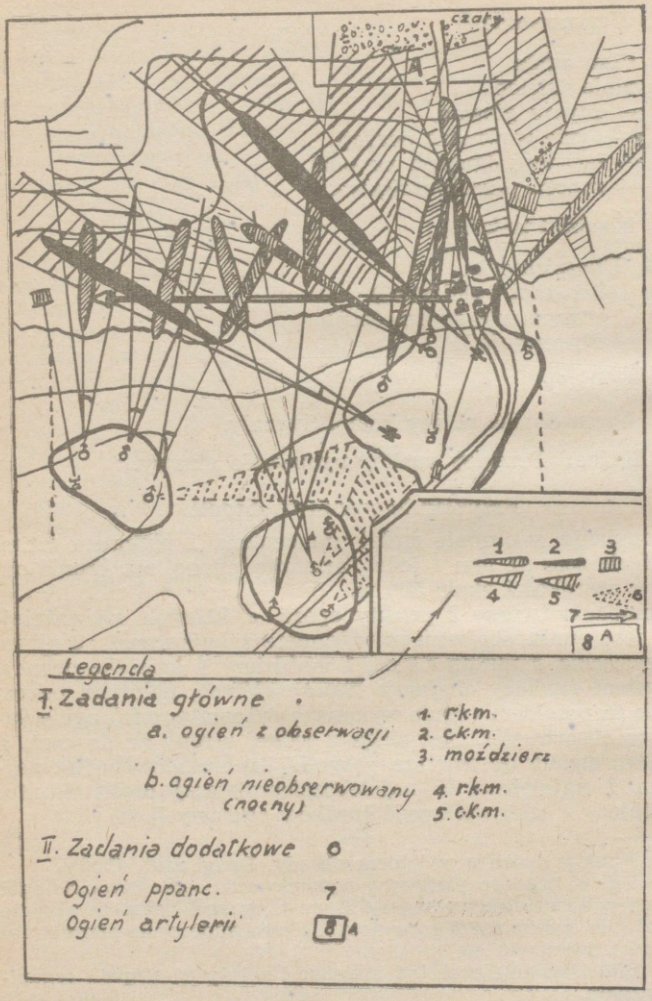
2) Udział każdego plutonu w wykonywaniu ogni. Otwarcie ognia (gdy npl osiągnie taki to rejon). Sygnał otwarcia ognia w zaporze głównej (ten sam w dzień co w nocy). Przeciwuderzenie przez drugi rzut (czas, kierunek, cel).

3) Siła i zadanie czat jest zmienne i zależy od stopnia organizacji pozycji.

4) Patrole w wypadku wycofania się npla, określić granice dokąd patrole mogą się wysunąć.

5) Punkt obs. dcy. komp. Na jakie punkty zwracać szczególną uwagę.

6) Rodzaj prac, kolejność. Zaopatrzenie w materiał.



ryc. 51

Zabudowania wykorzystano dla stworzenia zapory ppanc. w dolinie.

Kompania na czatach.

Kompania na czatach tworzy zwykle linię czuwania i linię oporu. Skład tych linii zależy od zadania danego czatom; jeżeli chodzi jedynie o alarmowanie pozycji obronnej już zorganizowanej i gotowej do walki, to skład czaty ogranicza się tylko do linii czuwania.

Jeżeli wyznacza się całą kompanię na czaty, to wtedy otrzymuje ona zadanie obronne o ograniczonym czasie. Działa ona na szerokości 400-800 m.

Na linii czuwania, oznaczonej przez dowództwo, wystawia dca kompanii placówki w sile drużyny, a niekiedy i plutonu. W nocy wystarcza zamknąć drogi przez placówki zabarykadowane dookoła.

Placówki wystawiają czujki i wysyłają patrole. Na noc pożądana jest zmiana miejsca czujek, a niekiedy i miejsca placówek.

Linię oporu, określoną również przez dowództwo, tworzy resztą kompanii. Wzmacnia się ją często karabinami maszynowymi, a niekiedy i armatkami ppanc. Oprócz tego otrzymuje ona wsparcie artylerii lub ognia karabinów maszynowych.

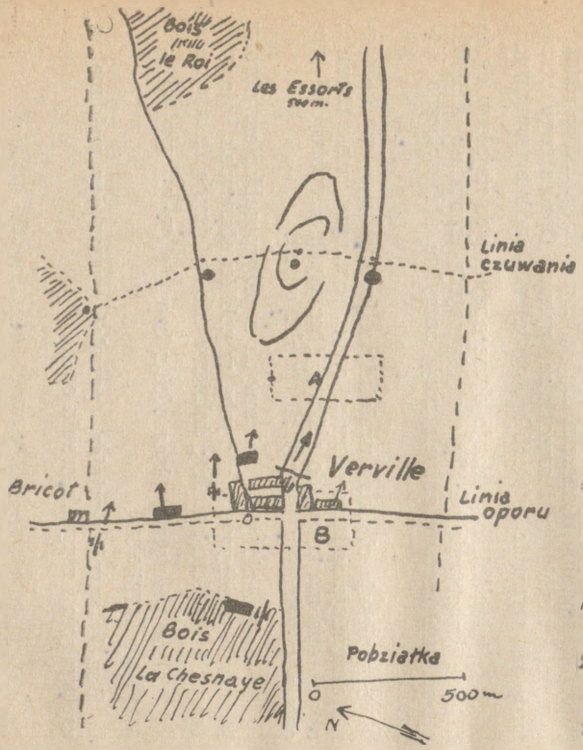
Dca kompanii organizuje ognie obejmujące najpierw ognie dalekie i następnie możliwie ciągłą zaporę frontalną. Armatki ppanc. umieszczone skrycie mają zamykać niebezpieczne kierunki.

Organizacja obronna uzależniona jest od tego, czy kompania otrzymuje zadanie obronne o ograniczonym czasie trwania, czy obrona ma trwać do ostatka (bez myśli odwrotu). W tym ostatnim wypadku tworzy się punkt oporu.

Po dokonaniu prac związanych z przysposobieniem obrony kompania przebywa w ukryciu, w pobliżu stanowisk bojowych (zwykle kwatera-biwak); żołnierze nie zdejmują ekwipunku.

Należy pamiętać o łączności z baonem (Radio ER 40) i z artylerią (sygnały).

Dca kompanii powinien przesłać swemu dcy meldunek o zaciągnięciu i zorganizowaniu czat.



Meldunek o zaciągnięciu czat.

Verville, 3/X. 1939, godz. 16.

D-ca III/5 pp.

Zaciąganie czat ukończono o godz. 15.

Linia czuwania: 3 placówki (w nocy 2 na drogach).
Nr. 1 : 1 pluton;
Nr. 2 : 1 drużyna (tylko w dzień);
Nr. 3 : 1 drużyna.

Patrole: o godz. 20 i 6-ej do les Essorts i Bois-le-Roi.

Linia oporu: Punkt oporu w m. Verville (1/2 kompanii) i drużyna w Bricot.
Ogień daleki c.k.m. na szosę i drogę polną.
Przewidziano 2 ognie zaporowe art. na A i B.
Armatka ppanc w Verville.
Wycofanie przygotowano na wschodni róg la Chesnaye.

Łączność: Nawiązano z oddziałem rozpoznawczym w Essort o godz. 14.
Nawiązano z artylerią (o 15-ej). Nadszedł podofic. łącznikowy.
Nie mam łączności w prawo.

Sygnały: rakieta czerwona. 1 gwiazda-ogień zaporowy w A, 6 gwiazd-ogień zap. w B.

Zapotrzebowanie: drut kolczasty. Miny ppanc., ciągnik dla armatki ppanc.

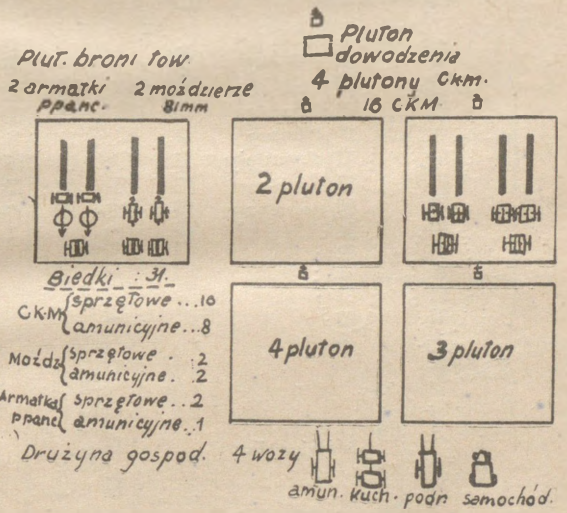
ryc. 52

KOMPANIA KARABINÓW MASZYNOWYCH (K. K. M.)

Stan: 4 oficerów, około 190 szeregowych.

ORGANIZACJA I WYPOSAŻENIE.

Skład:
1 pluton dowodzenia,
4 plutony karabinów maszynowych (16 ckm), [1])
1 pluton broni towarzyszącej: 2 moździerze 81 mm i 2 armatki 25 mm ppanc.
Pojazdy: 31 biedek, 4 wozy.



ryc. 53

Pluton dowodzenia: (st. sierżant: szef).

Drużyna dowódcy (łączność i obserwacja)

— 1 sierżant dca drużyny
— 5 gońców (trębacze)

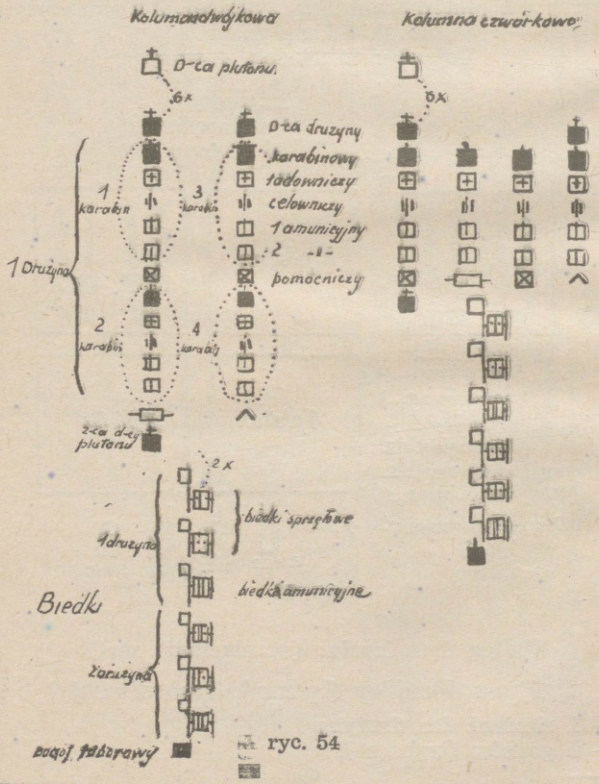
[1]) Komp. ckm zmotoryz. mają tylko 3 plutony ckm.

— 2 obserwatorów
— 1 kolarz.

Drużyna gospodarcza:

— 1 sierżant gospodarczy (dca drużyny)
— 1 plutonowy i 1 kapral rachunkowy (jako łącznikowy w d-twie baonu)
— 1 podoficer taborowy
— 1 rusznikarz (kapral)
— 1 podoficer kuchenny (kapral)
— kucharze, woźnice i inni funkcyjni.[1])

Pluton c. k. m.



ryc. 54

[1]) Kompania c.k.m. nie ma doboszy ani sygnalistów.

Uzbrojenie, wyekwipowanie i środki przewozowe drużyny c.k.m.

Funkcja	Uzbrojenie	Narzędzia	Sprzęt obozowy	Inny sprzęt	Waga
plutonowy d-ca drużyny	karabinek	nożyce do drutu	latarnia	1 lornetka, 1 busola	
kapral karabinowy	» »	łopatka	torba rozdzielcza	2 skrzynki, przyrząd celowniczy do o. p. l.	26, kg
taśmowy	karabinek i 45 nb	czekanik	nóż do otwierania puszek	podstawa, niezbędnik	27, kg
celowniczy	——	łopatka	wiadro	c. k. m., kolba	26, kg
1. amunicyjny	karabinek i 45 nb	» »	miska	2 skrzynki, przedłużka do o. p. l.	29,5 kg
2. amunicyjny	» »	» »	kociołek	2 skrzynki, tłumik płomienia	27,5 kg
pomocniczy	» »	siekiera	nóż do otwierania puszek	lufa zapasowa, niezbędnik drużyny	14,5 kg
kpr. karabinowy	» »	łopatka	torba	2 skrzynki, przyrząd do o. p. l.	
ładowniczy	» »	» »	nóż do otwierania puszek	podstawa, niezbędnik	27, kg
celown.	——	sierp	wiadro	c. k. m., kolba	26, kg
1. amunicyjny	karabinek i 45 nb	czekanik	miska	2 skrzynki, przedłużka do o. p. l.	29,5 kg
2. amunicyjny	» »	» »	nóż do otwierania puszek	2 skrzynki, tłumik plomienia	27,5 kg
Woźnice					
od biedki					
1. karab.	» »	łopatka			
2. » »	» »	» »			
amunicyj.	» »	» »			

W plutonie: zca dcy plutonu ma pistolet automatyczny i 27 i 27 nb, oceniacz odległ. ma pistolet autotyczny, łopatkę, dalmierz (nie nosi plecaka)
goniec nosi młynek do kawy.

Pluton broni towarzyszącej.

Pluton broni towarzyszącej jest dowodzony przez podchorążego, chorążego lub st. sierżanta (mającego do dyspozycji 2 gońców) i składa się z:

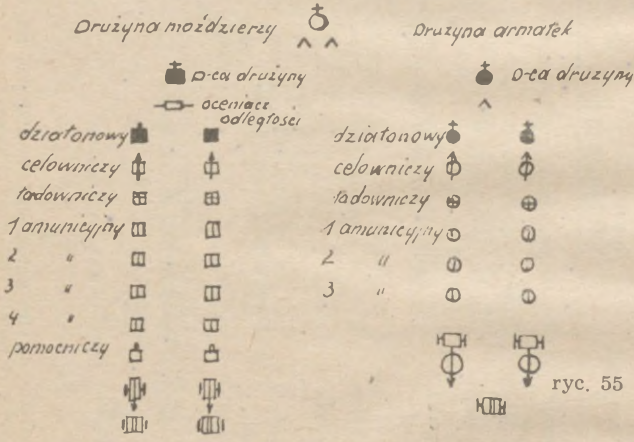
— 1 drużyny moździerzy 81 mm. (2 moździerze),

— 1 drużyny armatek 25 mm. (2 armatki).

Razem: 5 podofic., 4 kaprali, 32 strzelców, 7 biedek.

Drużyna moździerzy obejmuje: 1 podofic., 1 dalmiercę i 2 działony w składzie: 1 kapral, 7 żołnierzy obsługi i 2 woźniców, a ponadto 1 biedka sprzętowa i 1 biedka amunicyjna.

Drużyna armatek obejmuje: 1 st. sierżanta lub sierżanta, 1 gońca i 2 działony każdy w składzie: 1 podofic., 5 żołnierzy obsługi, 1 woźnica, a ponadto 1 biedkę amunicyjną na drużynę.



ryc. 55

Amunicja w plutonie broni towarzyszącej.

Rodzaj pojazdu	Dla moździerza 81 mm.			Dla armatki p-panc.
	Pocisk zwykły	Pocisk dymny	Pocisk ciężki	
biedka sprzętowa	96 (a)	—		48
» amunicyjna	136	24		264
samochód kompanijny	24	20		—
Razem	256	44	(b)	312
Czyli na działon	150			156

a) po 48 na każdej biedce sprzętowej

b) Pociski ciężkie są przewożone w kompanii dowodzenia p. p. (30 pocisków)

Organizacja, obciążenie i wyekwipowanie obsługi broni tow.

Funkcja	Obciążenie	Uzbrojenie osobiste	Narzędzia	Uwagi
	Działon moździerza			
Dca drużyny	———	karabinek	nożyce do drutu	(plutonowy)
Oceniacz odległ.	dalmierz	pistolet	łopatka	pomocnik dcy druż.
Działonowy	płyta podstaw.	karabinek	nożyce do drutu 1 piła	
Celowniczy	dwójnóg, torba celowniczego	pistolet	sierp	
Ładowniczy	lufa	»	łopatka	
Pomocniczy	2 skrz. po 3 poc.	karabinek	»	tyczki
4 amunicyjnych	po 3 skrz. à 3 poc.	»	łopat. i 1 siek.	
2 woźniców	———	»	czekanik	
	Działon armatki			
Dca drużyny	ornetka	karabinek	nożyce do drutu	plutonowy
	sitogoniometr	»	1 sierp	
Celowniczy	1 skrzynka niezbędnik Nr. 1			
Ładowniczy	niezbędnik Nr. 2	»	łopatka	
1. amunicyjny	» Nr. 3	»	czekanik	
	1 skrz. amun.			
2. amunicyjny	2 skrz. amun.	»	łopatka	
3. amunicyjny	2 skrz. amun.	»	siekiera	
Woźnica	———	»	łopatka	



ryc. 56

Rozdział amunicji do C. K. M. (w drużynie, plutonie i kompanii)

Rodzaj amunicji	Pluton												Kompania			
	1 drużyna						2 drużyna						Razem w plutonach		Na wozie amunicyjnym komp. (wz. 1909)	
	Biedka 1. karabina		Biedka 2. karabina		Biedka amunicyjna		Biedka 3. karabina		Biedka 4. karabina		Biedka amunicyjna					
	Skrzyń	Naboi	Skrzyń	Naboi	Skrzyń	Naboi	Skrzyń	Naboi	Skrzyń	Naboi	Skrzyń	Naboi	Skrzyń	Naboi	Skrzyń	Naboi
Naboje D. taśmy krótkie	5	1440	6	1728	10	2880	6	1728	6	1728	10	2880	172	49,536	56	16,128
taśmy dł.	2	502	2	502			2	502	2	502			32	8,032		
Naboje (P.) p. panc	1	288	1	288	1	288	1	288	1	288	1	288	24	6,912	6	1,728
Naboje smugowe					1	288					1	288	8	2304	4	1,152
Razem		2,230		2,518		3,456		2,518		2,518		3,456		66,784		19,008
w drużynie		8,204						8,492						85,792		
w plutonie		16,692 czyli 4,174 na każdy K.M.												czyli 5362 na K.M.		

Wozy komp. K. M.

— 1 kuchnia polowa
— 1 wóz podręczny
— 1 samochód kompanijny } zawartość — jak w komp. strzel.
— 1 wóz amunicyjny
(oprócz tego 31 biedek, z tego 24 ckm i 7 broni tow.)

Wielkość kompanii w przestrzeni.

— długość w kolumnie marszowej — 350 m,
— czas trwania przemarszu - 5 minut,
— potrzebna ilość samochodów do załadowania—15 do 18 (zależnie od tego czy zabiera się konie).

Sprzęt optyczny.

— w plutonie dowodzenia: 2 dalmierze, 1 kątomierz - busola, 1 lornetka 8×30, 1 peryskop wz. 1930, 1 busola wz. 1926, 2 busole kierunkowe wz. 1922 i wskazówki obchodzenia się ze sprzętem opt.
— w każdym plutonie (c.k.m. lub broni tow.): 1 lornetka 8×30 (dca plutonu), 1 lornetka 8×24 (z-ca dcy plutonu), 1 peryskop wsteczny (rétroviseur), 2 busole wz. 1922.
— w każdej drużynie (c.k.m. i broni tow.) 1 lornetka 8×24, 1 busola wz. 1922.

Sprzęt łączności.

— jak w komp. strzeleckiej (za wyjątkiem sprzętu do sygnalizacji zredukowanego do 2 tarcz sygn. ręcznej); ponadto 2 garłacze V. B.

Żywność.

— jak w kompanii strzeleckiej.

SZYKI

Stosuje się podobnie szyki jak w kompanii strzeleckiej. Pluton broni tow. ustawia się za lub w lewo od plutonów c. k. m.

W czasie zbiórki w rozwiniętym ustawiają się plutony w dwuszeregu, a w kolumnie w dwójkach lub w czwórkach. Biedki ustawiają się na 2 kroki za każdym plutonem.

KOMPANIA NA KWATERACH

Ze względu na liczne pojazdy pożądane jest umieszczenie kompanii blisko wody i w budynkach gospodarskich. Trzeba

pamiętać, że sztab baonu należy pod względem gospodarczym do kompanii K. M., dlatego muszą kwaterować dość blisko siebie.

KOMPANIA W MARSZU PODRÓŻNYM

Kompania K. M. maszeruje stale na końcu baonu.

Daleko od npla maszerują obsługi przed biedkami na czele kompanii (marsz między biedkami jest uciążliwy).

Na mniejszej odległości od npla (mniej niż 100 km) maszeruje każdy pluton w czwórkach lub dwójkach na czele swych biedek.

Kompania c.k.m. wydziela nakazaną ilość drużyn c.k.m. dla wykonywania o.p.l. wzdłuż drogi.

KOMPANIA W WALCE

Marsz zbliżania.

W baonie straży przedniej przydziela się często drużyny lub plutony c.k.m. do dyspozycji kompanii czołowych; moździerzy nie przydziela się zwykle kompaniom strzeleckim.

Gros kompanii jest rozdzielone, część posuwa się ślad za kompaniami czołowymi w gotowości do ich wsparcia, a część maszeruje przy odwodzie. Unika się w ten sposób zmasowania biedek.

Plutony c.k.m. maszerują jak najdłużej drogami (w czwórkach lub dwójkach), a później na przełaj, wzdłuż naturalnych linii terenowych: skrajem drzew, brózdami, miedzami i t. p.

W terenie trudnym maszerują obsługi za biedkami i pomagają przy przekraczaniu przeszkód.

Posuwanie się plutonu c. k. m.

Dca plutonu wyprzedza razem z gońcem i oceniaczem odległości swój pluton i rozpoznaje drogę. Karabiny maszynowe



ryc. 57

pozostają jak najdłużej na biedkach. W bezpośredniej odległości od npla (2-3 km) zdejmuje się sprzęt z biedek w miejscu ukrytym («karabiny z wozów»).

— karabinowy zabiera 2 skrzynki amunicji i przyrządy celownicze do o. p. l.
— taśmowy: podstawę i niezbędnik
— celowniczy: c. k. m.
— 1. amunicyjny: 2 skrzynki amun. i przedłużkę do opl
— 2. amunicyjny: 2 » » i tłumik płomienia
— pomocniczy: lufę zapasową i niezbędnik drużyny.

Opróżnione biedki posuwają się pod rozkazami kaprala taborowego w myśl wytycznych dcy plutonu.

Zależnie od otrzymanego zadania (wsparcie lub dozorowanie) przesuwa się pluton od stanowiska do stanowiska lub od ukrycia do ukrycia.

Na rozkaz «na stanowisko» zajmują karabinowi stanowiska w miejscu wybranym przez dców drużyn. Odległość jednego karabina w drużynie od drugiego wynosi około 20 m.

Posuwanie się plutonu broni tow.

Armatki 25 mm uczestniczą razem z pułkowymi armatkami w obronie ppanc., organizowanej przez dcę straży przedniej. Otrzymują one zazwyczaj zadanie zamknięcia kierunku marszu.

Armatki posuwają się zwykle działonami i skokami zazwyczaj na wysokość lub też za kompaniami czołowymi, bacząc aby zawsze jedna armatka była w pogotowiu na stanowisku. W tym celu przydziela się do ich dyspozycji ciągniki.

W bardzo bliskiej odległości od npla nie zamyka się już tylko kierunku marszu, a tworzy się razem z pułkowymi armatkami kolejne bazy o. ppanc.

Moździerze posuwają się z drugim rzutem straży przedniej, a blisko od npla maszerują również na przełaj. Mogą one otrzymać od dcy komp. K. M. zadanie zwalczenia ukrytego a widocznego celu.

Gdy własny baon jest w drugim rzucie, kompania nie maszeruje również zwarcie, a rozczłonkowuje się, wykorzystując drogi, by zmniejszyć w ten sposób swą wrażliwość na ogień art. i lotnictwa. W czasie zatrzymania się część komp. c.k.m. wyprzedza zwykle baon, ażeby go przesłonić w terenie pokrytym i zapewnić o. ppanc. i o.p.l.

KOMPANIA W WALCE ZACZEPNEJ

Kompania k. m. zapewnia czołowym kompaniom baonu możliwie jak najbardziej potężne i długotrwałe wsparcie ogniowe,

W tym celu dca baonu nakazuje zoraganizowanie bazy ogniowej, która w miarę posuwania się natarcia może być przesuwana w całości lub częściowo.

Gdy tego rodzaju wsparcie wydaje się wątpliwe (teren pokryty, front szeroki, natarcie przy wsparciu czołgów), dca baonu przydziela część c.k.m. walczącym kompaniom, a dopiero z reszty c.k.m. wraz z ciężką bronią, przydzieloną do dyspozycji baonu z pułkowej kompanii towarzyszącej, tworzy swą bazę ogniową.

Organizacja bazy ogniowej.

Po dokonaniu rozpoznania (terenu), poprzedzającego natarcie, dca baonu podaje dcy kompanii K. M. swoją myśl manewru oraz przewidywane ugrupowanie i precyzuje zadania dla komp. K. M. : wesprzeć lub osłonić takie to oddziały w takim to momencie; określa strefę, w której należy stworzyć bazę ogniową, określa warunki otwarcia ognia; podaje przewidywania zmiany stanowisk, oprócz tego może dać kompanii zadanie o. ppanc.

Karabiny maszynowe obezwładniają zwykle te gniazda oporu, których artyleria nie obejmuje swym ogniem. Z tych gniazd wybiera się przede wszystkim te, o których się wie, że są obsadzone i mogą hamować ruch piechoty lub czołgów.[1])

Te pokrycia terenowe i te miejsca, gdzie może się czaić niebezpieczna broń, mogącą później działać ogniem bocznym, należy szczególnie wziąć pod uwagę i skierować tam ogień, nawet przed ujawnieniem się tej broni.

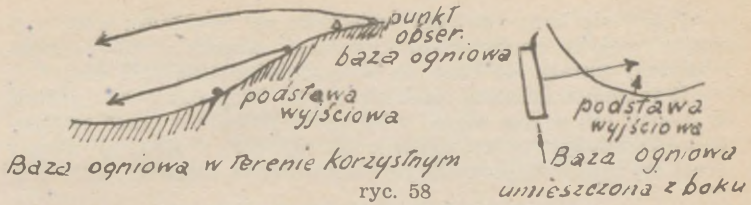
Miejsce bazy ogniowej.

Skuteczność bazy ogniowej zależy przede wszystkim od miejsca, w którym się ją tworzy. Teren pagórkowaty jest bardzo korzystny dla umieszczenia i wykorzystania bazy ogniowej. Jeżeli teren jest równy, trzeba często odsuwać bazę ogniową do tyłu, by w ten sposób stworzyć warunki bezpieczeństwa (przestrzelenie własnych oddziałów), albo umieścić bazę blisko podstawy wyjściowej i strzelać przez luki.

Szczególnie korzystne jest umieszczenie bazy ogniowej z boku.

---

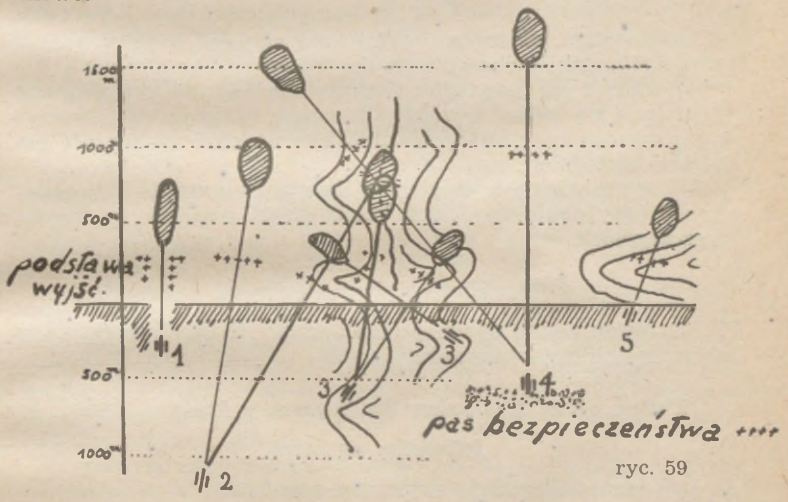
[1]) Gdy czołgi wyprzedzają piechotę, baza ogniowa ma w pierwszym rzędzie zadanie obezwładnić broń ppanc, wykrytą uprzednio lub ujawniającą się po wyruszeniu natarcia.



ryc. 58

Stanowiska c. k. m.

Karabiny maszynowe strzelają zwykle ogniem bezpośrednim lub ogniem z ukrycia (karabiny tuż za zasłoną, skierowane na cel przez wytyczenie). Ogień pośredni stosuje się wyjątkowo.



ryc. 59

Różny sposób rozmieszczenia c.k.m. w bazie ogniowej.

1) Ogień przez zastrzeżoną lukę, przedmiot natarcia na 600 m.
2) Ogień na 1800 m ponad głowami: przedmiot natarcia na 800 m. Karabiny maszynowe biorą potem udział w ześrodkowaniu.
3) C.k.m. mogą strzelać ponad głowami i również ogniem bocznym.
4) C.k.m. nie mogły się cofnąć (las), ale mogą strzelać ponad głowami na odległy przedmiot.
5) C.k.m. mogą wyjątkowo korzystnie strzelać już z chwilą wyruszenia oddziałów.

Jeżeli się bazę ogniową umieszcza na wysokości podstawy wyjściowej, to oprócz krótkotrwałości wsparcia (w terenie równym) naraża się bazę na silny ogień artylerii.

Z innych względów musi się często bazę ogniową umieścić w dwóch lub nawet więcej miejscach; unika się przez to zmasowania wrażliwego na ogień artylerii, ale z drugiej strony traci się możność jednolitego kierownictwa ogniem.

Tworzenie kolejnych baz ogniowych.

Trwałe wsparcie czołowego rzutu wymaga prawie zawsze tworzenia kolejnych baz na terenie zdobytym. Bazy te, bardziej decentralizowane niż baza pierwotna, obejmują nie tylko c.k.m., lecz również r.k.m. (z kompanii odwodowej). Karabiny maszynowe umieszcza się, o ile możności, w miejscach wyniosłych.

Organizację takich baz można przewidywać z góry, wyznaczając jednostki i dcę (nieraz dcę kompanii strzeleckiej).

W niektórych warunkach może dca baonu przewidywać wysunięcie się jednej z kompanii w toku natarcia, by stworzyć w jej ramach bazę ogniową działającą na boki na korzyść oddziałów sąsiednich.

W swym planie natarcia dca baonu przewiduje przesuwanie się bazy ogniowej, a dca komp. K. M. reguluje tę sprawę w szczegółach.

Rozdział i wykonanie zadań.

Rozdziału zadań dokonuje dca komp. K. M. bacząc, aby nie rozrywać związków taktycznych.

Pluton c.k.m. jest jednostką bojową, a drużyna c.k.m. jednostką ogniową.

Dca kompanii podaje swym plutonom c.k.m.:
— zadanie taktyczne (wsparcie, osłonę)
— rejon stanowisk i miejsce oddziałów sąsiednich
— przewidywaną zmianę stanowisk (miejsce, drogę)
— swoje m. p.

Dcy plutonów c.k.m. tłumaczą otrzymane zadanie taktyczne na zadanie ogniowe.[1])

[1]) Zadanie ogniowe oznacza: jaki skutek chce się osiągnąć i w jakim czasie n. p. obezwładnić (oślepić, zagrodzić) taką to strefę (albo taki przedmiot) począwszy od wyruszenia natarcia (w czasie posuwania się czołowego rzutu od miejsca takiego to do takiego).

Rozdzielają oni na drużyny przydzielony przedmiot, oznaczają miejsce stanowisk, mając na uwadze sąsiednie oddziały, ustalają elementy ogniowe, warunki otwarcia i prowadzenia ognia, jakie pracy należy wykonać i wreszcie podają miejsce swego punktu obserwacyjnego.

Pluton c.k.m. otrzymujący zadanie opl. może oprócz tego otrzymać zadanie naziemne (n. p. ogień niepokojący).

Zmiana stanowisk bazy.

Zmianę stanowisk ogniowych bazy reguluje dca kompanii w ten sposób, aby zapewnić stałe i skuteczne wsparcie czołowego rzutu; skoki wykonuje się zwykle plutonami.

Dca plutonu c.k.m. (wraz z gońcem) wyprzedza znacznie swój pluton (200-300 m), dla rozpoznania drogi i przyszłych stanowisk. Karabiny przesuwają się kolejno drużynami. Sprzęt przenosi się na plecach. Gdy przesunięcie c.k.m. jest bardzo pilne lub gdy odległość do nowych stanowisk jest większa od 1000 m można wyjątkowo zastosować ciągniki do tego celu.

Użycie moździerzy.

Ze względu na stromy tor i skuteczność ognia przeciwko oddziałom skrytym, jest wybór stanowisk moździerzy bardzo uproszczony. Oprócz tego sprawa zmiany stanowisk nie jest tak nagląca jak przy c.k.m. Jest tylko duża trudność w dostarczeniu amunicji.

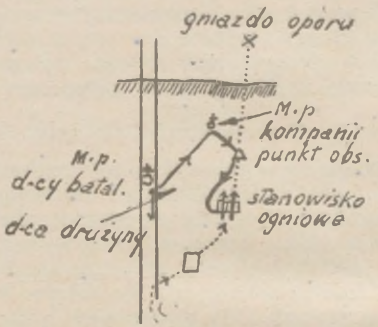
Moździerze z bazy ogniowej mogą być użyte do zwalczania tych celów, których nie może zwalczyć artyleria, już to ze względu na zbyt małą odległość, już to ze względu na zbyt stromą ochronę, za którą npl się znajduje. W związku z tym należy dostarczyć moździerzowi odpowiedniej ilości amunicji. Swój ogień skuteczny wykonują moździerze w czasie przygotowania artyleryjskiego.

Głównym zadaniem moździerzy jest wspierać natarcie przez obezwładnianie gniazd oporu i źródeł ognia, ujawnionych w toku natarcia. Stanowiska moździerzy powinny być w pobliżu m. p. dcy baonu.

Z chwilą wyruszenia natarcia drużyna moździerzy musi być w pogotowiu do działania na całym froncie baonu lub na części frontu, określonej przez dcę komp. K. M.

Gdy dca drużyny otrzyma zadanie obezwładnienia gniazda oporu, musi on zorientować się (lub zapytać) co do miejsca wysuniętych oddziałów własnych, a nast. wybrać własny punkt obserwacyjny, wybrać stanowisko moździerzy i ustalić elementy ognia. Dla orientacji należy przyjąć, że czas potrzebny na

przygotowanie i wykonanie ognia wynosi 1/2 godziny, licząc od czasu, gdy dca baonu otrzymał zapotrzebowanie na ogień.



ryc. 60

Użycie armatek ppanc.

Armatki baonowe tworzą w natarciu wraz z armatkami pułkowymi ruchomy rzut przeciwczołgowy.

Dca kompanii broni tow. porozumiewa się z dcą komp. K. M. co do ciągłości obrony ppanc. i kolejności skoków.

Armatki baonowe są zasadniczo przeznaczone do natychmiastowej obrony czołowego rzutu natarcia; w niektórych momentach przydziela się dcy drużyny ciągnik dla szybkiego przesunięcia armatki. Armatki pułkowe tworzą rzut tylny, a niekiedy wspierają rzut czołowy, gdy konieczność tego wymaga.

Obronę przeciwpancerną przygotowuje się na kierunkach ustalonych w rozkazie przez dcę pułku lub baonu. Obrona ta musi być giętka i czujna przede wszystkim w chwilach krytycznych (przechodzenie przez otwarty grzbiet, w chwili opanowania przedmiotu natarcia).

Stanowiska armatek nie wiąże się z miejscem bazy ogniowej.

Rozkaz natarcia,

wydany przez dcę komp. K. M.

I. Położenie: wiadomości o nplu
II. Zadanie: pułku, baonu, pas działania
III. Zamiar dcy baonu

IV. Ugrupowanie baonu; przedmiot natarcia; skoki.

V. Zadanie kompanii c. k. m.

VI. Plan ognia:
— piechoty: bazy ogniowe, ich skład i dcy
— artylerii: cele, czas, sygnały
— ppanc.: dozór w kolejnych strefach

VII. Zadanie plutonów c. k. m. :

A) Bazy ogniowe:
1. baza początkowa:
Skład:
Zadanie: wesprzeć natarcie od . . . obezwładniając taki to cel w takim to czasie.
Rejon stanowisk
Zmiana stanowisk:
— jednostki wyznaczone do zmiany
— ewentualnie nowe zadania
— droga przesunięcia się
— jednostki wyznaczone do pozostania.
2. baza ogniowa:
Skład, rejon stanowisk, zadania

B) Zadania szczególne:
— jednostki przeznaczone do kompanii czołowych, miejsce ich stawiennictwa
— O. P. L.; jednostki wyznaczone
— ew. oddział łącznikowy (między natarciami)
— przydział c. k. m. , stawiennictwo.

VIII. Zadanie moździerzy:
Zadanie armatek ppanc.

IX. Obserwacja, łączność:
— M. P. dcy baonu i dcy kompanii,
— punkty obserwacyjne,
— łączność plutonów z dcą komp.

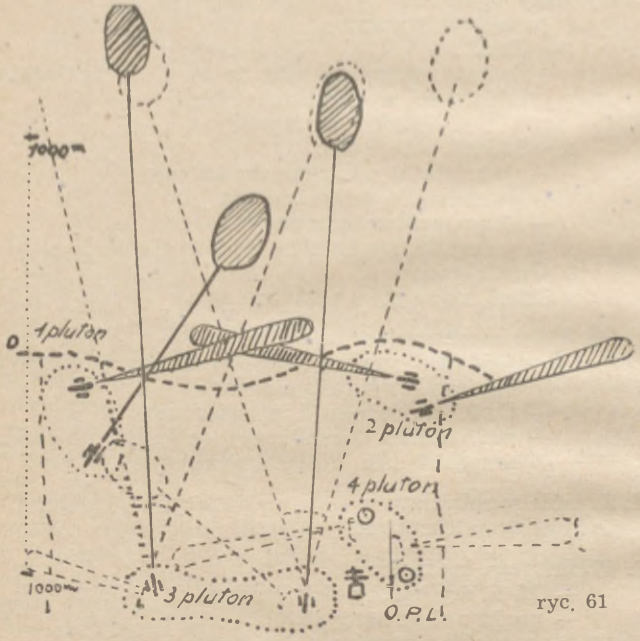
X. Organizacja zdobytego terenu:
— plan ognia na przedmiocie zdobytym; ew. wsparcie rozpoznania.

XI. Zaopatrzenie w amunicję:
— punkt amunicyjny, zmiana punktu.

XII. Różne: Strój, zaopatrzenie w żywność i t. p.

WALKA OBRONNA

W obronie stałej dca baonu rozdziela karabiny maszynowe i moździerze między te kompanie strzeleckie, które mają bezzwłocznie obsadzić i bronić pewnych ważnych przedmiotów terenowych (punktów oporu). Dca baonu narzuca tym kompaniom pewne serwituty ogniowe (ognie flankowe na korzyść innych punktów oporu). Część c.k.m. zostawia sobie dca baonu w pierwszych początkach organizacji dla wykonania niektórych ogni dalekich i do o.p.l.



ryc. 61

Rozmieszczenie CKM na pozycji oporu.

Po usadowieniu się z grubsza w terenie dca komp. K. M. musi skoordynować i sprecyzować zadania poszczególnych drużyn (nawet i tych, które przydzielono dcom kompanii strzeleckich), mając na względzie stworzenie przede wszystkim silnej i ciągłej zapory głównej (szczególnie gęstej na niektórych kierunkach), następnie ogni dalekich i zapór wewnętrznych.

Karabiny maszynowe, umieszczone nieco bardziej w tyle, otrzymują zwykle szerszy promień działania i zadania liczniejsze niż c.k.m. w pierwszym rzucie (ognie dalekie, udział w zaporze, zapory wewnętrzne); zwykle trzeba przewidzieć dla nich stanowiska dodatkowe. C.k.m. przeznaczone do o.p.l. mogą otrzymać również i inne zadania na wypadek, gdyby nie były zatrudnione zwalczaniem lotnictwa.

Dca kompanii stara się utrzymać łączność ze swymi plutonami. Pożądane jest, aby dca plutonu określił na piśmie dyspozycje szczegółowe dla każdego karabina.

Dyspozycje szczegółowe dla karabina.

	zadanie główne	zadanie dodatkowe	
		I	II
Zadanie[1])	A	B	C
Elementy strzału			
celownik			
rodzaj ognia			
otwarcie na			
natężenie			
koniec ognia			
Ogień nocny:			
a) kierunek			
ślizgacz			
b) odległość			
celownik (kąt)			

Obserwacja: czujka (obserwator)

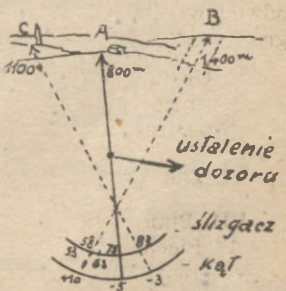
sygnały

Prace

Zaopatrzenie (amunicja, żywność)

M. P. dcy plutonu / dcy punktu oporu

Dca plutonu



ryc. 62

[1]) N. p. zapora w A, obezwładnienie w B, nękanie w C.

Moździerzy używa się do ostrzeliwania pól martwych, zagajników lub domostw położonych w zaporze głównej oraz do ostrzeliwania tych miejsc, położonych blisko oddziałów, których artyleria nie może ostrzelać.

Armatki ppanc. (zarówno baonowe jak i pułkowe, oddane do dyspozycji baonu) tworzą jeden rzut ppanc. na wysokości czat i główną zaporę ppanc. przed pozycją głównego oporu. Armatki znajdujące się na czatach zamykają najpierw drogi dojścia, a następnie albo zamykają się w punkcie oporu albo wycofują się (za pomocą ciągników) do miejsc z góry dla nich wyznaczonych (zwykle do drugiego rzutu).

Główną zaporę ppanc. (która powinna być ciągła) stanowią przeszkody naturalne lub sztuczne i ogień armatek ppanc. Armatki umieszcza się pojedynczo i o ile możności w ramach punktu oporu. Jedna armatka może zamknąć skutecznie front o szerokości najwyżej 300 m. Dca kompanii broni towarzyszącej ma obowiązek uzgodnienia podziału zadań armatek ppanc. na odcinku całego pułku.

Rozkaz obrony

dla komp. c. k. m.

I. Położenie: Wiadomości o nplu.

II. Zadanie: Pułku, baonu, pas działania.

III. Zamiar dcy baonu.

IV. Przebieg pozycji:

Pozycja głównego oporu: przedni skraj pozycji, stanowiska odwodów; stanowiska czat i linia czuwania, linia oporu czat; granice odcinka.

V. Ugrupowanie baonu.

Granice i zadania odcinków kompanijnych.
Rozmieszczenie.

VI. Zadanie komp. K. M.

VII. Plan ognia:

1) Piechoty:

— zapora główna: rozmieszczenie, otwarcie ognia, czas trwania ognia,
— zapory wewnętrzne
— ognie dalekie (wzbranianie, ześrodkowanie)

2) artylerii:

— ognie zaporowe
— sygnały.

3) ppanc:

— na czatach
— zapora główna
— zapory wewnętrzne.

VIII. Zadania dla plutonów c.k.m. :
1) c.k.m. oddane do dysp. dców komp.:
miejsce stanowisk; zadania; m. p. dcy komp.

2) Inne plutony:
miejsce, zadania, (nękanie, ognie dalekie, udział w zaporze głównej lub wewnętrznej, wsparcie przeciwnatarcia). Pluton do o.p.l. i miejsce, zadanie dodatkowe, zajęcie stanowisk, zadanie ognia (władza, sygnały): a) na małe oddziały, b) na wypadek alarmu.

IX. Zadanie moździerzy.

X. Zadanie armatek ppanc.

XI Obserwacja i łączność.
Punkt obs. dcy baonu i dcy komp. K. M.
M. P. dcy baonu i dcy komp. K. M.
Nawiązanie łączności przez plutony,
Sieć łączności i sygnały.

XII. Prace. Maskowanie.

XIII. Amunicja.

Ilość przewidziana na ognie dalekie. Zapotrzebowanie: punkt amunicyjny.

XIV. Różne: Ubiór, zaopatrzenie w żywność.

OBRONA PRZECIWLOTNICZA.

Karabiny maszynowe batalionowej kompanii c.k.m. mają obowiązek zwalczania samolotów lecących nisko (najwyżej do 1000 m)[1]).

W czasie wykonywania marszów (nawet daleko od npla) organizuje dca kolumny bezpośrednią obronę przeciwlotniczą, organizując służbę obserwacyjno-alarmową i wystawiając na osi marszu drużyny c.k.m. (wysłane naprzód) [2]). Każdy z baonów otrzymuje w udziale obronę pewnego odcinka trasy.

Stanowiska czynnej o.p.l. składają się z obserwatorów i z 2 c.k.m., a niekiedy i r.k.m. Stanowiska są oddalone od siebie na taką odległość, aby na jednym i tym samym samolocie móc skoncentrować ogień dwóch posterunków obrony czynnej (mniej więcej co 2 km).

Stanowiska dla tych posterunków obiera się w bezpośrednim pobliżu drogi i to w miejscach o rozległym polu widzenia i w pobliżu miejsc wrażliwych (mosty, wsie i t. p.).

Posterunki czynnej o.p.l. muszą się znaleźć 1/4 godz. przed nadejściem tego członu kolumny, którego ma sie bronić. W tym celu jednostki c.k.m. muszą maszerować naprzód z ubezpieczeniem lub wykorzystać odległości między poszczególnymi baonami.

Posterunki pozostają na stanowisku 1/4 godz. po przemarszu oddziału, który miały ubezpieczać, a do oddziału swego dołączają w czasie postoju.

Ten rodzaj obrony o.p.l. (posterunki stałe) uzupełnia się obroną ruchomą spośród maszerujących oddziałów (r. k. m., komp. strzel. i reszta c.k.m.).

Na postoju lub w walce zapewnia obronę plotn. zwykle jeden z plutonów c.k.m. Stanowiska wybiera się w tym celu w pewnym oddaleniu od bronionej strefy (100—400 m) [3]).

---

[1]) Na większych wysokościach zapewnia obronę plotn. własne lotnictwo i broń specjalna, należąca do armii (armaty 75 mm, c.k.m. kal. 13 mm).

[2]) Średnia szybkość nowoczesnego samolotu (300—400 km na godz.) nie pozwala na zdjęcie karabinu z biedki i zajęcie stanowiska.

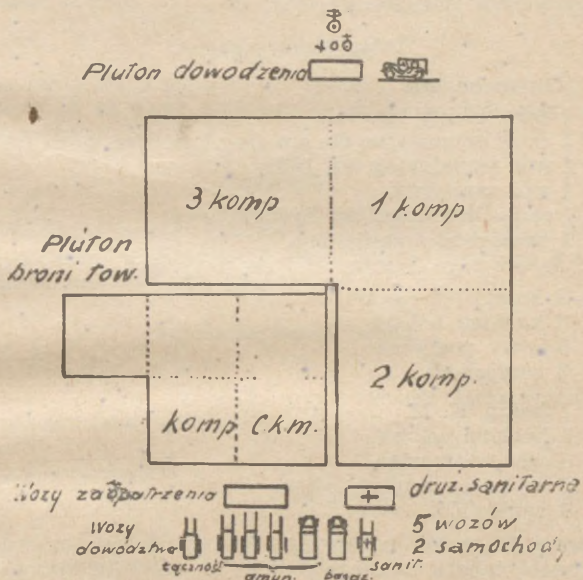
[3]) Aby odsunąć c.k.m. od strefy zagrożonej bombardowaniem.

BATALION

ORGANIZACJA I WYPOSAŻENIE

Stan 20 oficerów, około 850 szeregowych.

Skład D-two baonu i pluton dowodzenia,
3 kompanie strzeleckie,
1 kompania K. M.



ryc. 63

Dowództwo baonu.

Dca baonu, 1 zastępca dcy baonu[1]), adiutant[2]), 1 lekarz (por. lub ppor.),

---

[1]) Zastępca dowódcy reguluje ruch taborów. Przy zmianie m.p. pozostaje przez pewien czas na starym miejscu, zapewniając przez to ciągłość pracy.

[2]) Adiutant pomaga i wyręcza zcę dcy baonu. Do niego należy organizacja pracy w dowództwie, zmiana M. P. Jest on jednocześnie oficerem informacyjnym i oficerem gazowym baonu.

2 pisarzy: jeden podoficer (plutonowy), drugi szeregowiec,
1 samochód, 1 motocykl, 3 kolarzy,

Pluton dowodzenia (około 70 ludzi), 3 drużyny.

— łączności: st. sierżant — szef baonu i około 20 ludzi, i obserwacji: 1 podoficer (plutonowy) i 4 obserwatorów,

— zaopatrzenia: 1 st. sierż, 1 plutonowy i około 12 woźniców,

— sanitarna: 1 pomocnik lekarza, 4 sanitariuszy, 1 kapral i 16 noszowych (nieuzbrojonych).

Tabor bojowy baonu.

a) D-two baonu:
1 wóz (lekki) łączności,
2 wozy amunicyjne dla am. do r.k.m. (wz. wozu 1927).
1 wóz amunicyjny wz. 1921,
1 wóz sanitarny,
1 samochód bagażowo-żywnościowy,
1 samochód amunicyjny,
Oprócz tego 1 samochód osobowy dcy.

b) 3 komp. strzeleckie:
3 kuchnie polowe,
3 wozy podręczne,
3 samochody.

c) 1 komp. K. M.:
1 kuchnia polowa,
1 wóz podręczny,
1 wóz na amunicję c.k.m.
1 samochód.

Razem 14 wozów o zaprzęgu konnym i 6 samochodów.
Długość taboru konnego 150 m a samochodowego 150—200 m.

Tabor bojowy 1 (TB1) obejmuje wozy niezbędne w walce, a więc wszystkie 5 wozów d-twa baonu i wóz amunicyjny z komp. K. M. Tabor ten jedzie za baonem pod d-twem podofic. rusznikarza lub st. sierżanta z drużyny zaopatrzenia. W czasie walki tabor ten łączy się zwykle z taborem innych baonów i z taborem pułkowym pod d-twem oficera żywnościowego.

Tabor bojowy 2 (TB2) obejmuje 8 wozów o zaprzęgu konnym (z tego 4 kuchnie i 4 wozy podręczne) i część samochodów (5, t. j. 1 d-twa baonu i po 1 na każdą komp.).

Biblioteka Naukowa

Wielkość baonu w przestrzeni.

— długość kolumny na drodze około 900 m (z TB1),
— czas trwania przemarszu 10 minut,
— przy przewożeniu koleją: 1 pociąg (około 50 wagonów),
— » » samochodami: 60 samochodów (długość kolumny w czasie jazdy 3 km),
— baon w zbiórce:

w czworoboku	80 m	(szerokość)	× 100 m (dł.)
w masie wszerz	180 m	„	× 30 m „
w masie w głąb	30 m	„	× 150 m „

Sprzęt saperski.

Baon nie posiada zapasowego sprzętu, lecz korzysta z zapasu pułkowego (3 wozy narzędziowe po około 200 narzędzi na każdym wozie).

Żywność.

Dla baonu dostarcza żywności tabor żywnościowy z kompanii gospodarczej w składzie: 1 samochód mięsny oraz 3-4 ciężkich wozów lub 3-4 samochodów,

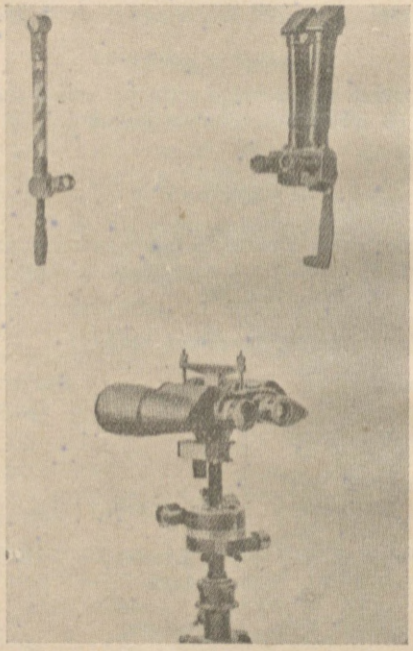
Środki łączności baonu.

Personel	Sprzęt. (na wozie łącznościowym)
1 st. sierżant-szef łączności	
1 kapral-pomocnik	
1 kapral i 5 telefonistów	2 aparaty telef. (2 km kabla)
1 zespół radiowy (3 ludzi)	1 radio ER17 dla łączn. z pułkiem
	1 radio R11 dla łączn. z lotnik.
	6 radio ER40 dla łączn. z komp
4 sygnalistów	1 aparat optyczny (migacz),
2 gołębiarzy	2 pary tarcz do sygn. ręcznej
2 gońców	1 płachta tożsamości i 4 płachty sygn.
1 motocyklista	2 garłacze VB i 2 rakietnice,
3 cyklistów	1 miotacz rakiet, 278 rakiet

Środki obserwacji w baonie.

1 plutonowy (podofic. informacyjny),
4 obserwatorów zaopatrzonych w rowery.

1 luneta nożycowa,
3 lornetki (16x50, 8x30, 6x 24),
1 lornetka poryskopowa ręczna,
1 busola topograficzna (wz. 1926)

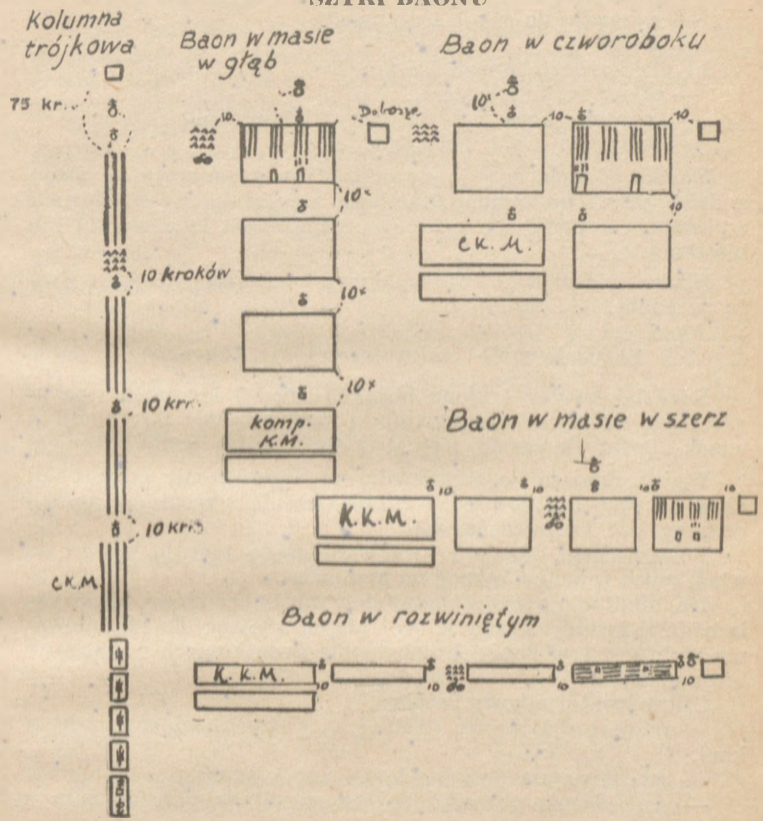


ryc. 64

Organa łączności przy baonie.

4 podoficerów łącznikowych (rachunkowych) po 1 z każdej kompanii (przydzieleni na czas walki)
i ewentualnie:
— podofic. łącznikowy z d-twa pułku,
— » lub oddział łącznikowy z artylerii,
— » łącznikowy czołgów,
» łącznikowy sąsiednich baonów.

SZYKI BAONU



ryc. 65

BATALION NA KWATERACH

Przygotowania kwater lub biwaku dokonuje oddział kwaterunkowy, w skład którego wchodzi:

a) dla baonu samodzielnego lub baonu służbowego w pułku:
— dca komp. służbowej
— oficer bezpieczeństwa (zwykle oficer z komp. K. M.)
— lekarz baonowy,

— kwaterunkowi z d-twa baonu [1]) i z kompanii [2])
— jednostki do o. p. l. i o. ppanc[3])
— warta[4]),
b) dla każdego innego baonu:
— oficer bezpieczeństwa,
— kwaterunkowi z d-twa baonu i kompanii,
— jednostki o. p. l. i o. ppanc[5]).

Daleko od npla wysyła się oddział kwaterunkowy na jedną godzinę przed kolumną. Oficerowie kwaterunkowi z oddziału wyjeżdżają naprzód dla ogólnego rozpoznania kwaterunku lub biwaku[6]).

Blisko npla oddział kwaterunkowy maszeruje razem ze strażą przednią.

Przygotowanie zakwaterowania (biwaku).

Rozdział kwater (rejonu biwaku) między kompanie po uprzednim ogólnym rozpoznaniu i zasięgnięciu informacji u władz cywilnych (woda, słoma, drzewo, wolne pomieszczenia).

Wybór miejsca na wartownię, na umieszczenie posterunku obserwacyjno-alarmowego, rozmieszczenie broni do o.p.l. i o.ppanc. (of. bezpieczeństwa).

Po nadejściu oddziału kwaterunkowego kieruje się go do właściwych rejonów, a broń na stanowiska.

Na 15-20 minut przed nadejściem oddziałów zbiera się zwykle oddział kwaterunkowy w centralnym miejscu dla uregulowania niektórych trudności i otrzymania dodatkowych wskazówek lub wyjaśnień.

Oficer kwaterunkowy ustala:
— miejsce dla wozów (TB), izbę chorych, miejsce pojenia koni,
— przepisy alarmowe (o.p.l., o.ppanc, o.pgaz),
— zarządzenia porządkowe (czystości) w porozumieniu z lekarzem i przeciwpożarowe.

---

1) St. sierżant — szef baonu i 1 kolarz.

2) 1 podoficer rachunkowy, 1 kapral i 2 kolarzy.

3) Obserwatorzy i posterunki o.p.l. i o. ppanc (1 drużyna lub pluton c.k.m. i drużyna armatek ppanc).

4) 1 drużyna strzelecka z kompanii służbowej, 1 trębacz dla baonu samodzielnego a 1 pluton strzelecki i 1 trębacz dla pułku.

5) Jeżeli wielkość obszaru pomieszczenia tego wymaga.

6) W samochodzie baonowym.

Rozkaz zakwaterowania.

Jeżeli jest czas, sporządza dca oddziału kwaterunkowego projekt rozkazu zakwaterowania, który wręcza dcy baonu w czasie ostatniego postoju. Rozkaz taki zaopatrzony, o ile możności, w szkic odczytuje się zebranym oficerom.

Podoficerowie kwaterunkowi oczekują na oddziały przy wejściu do miejscowości i rozprowadzają je do kwater (biwaku).

Rozkaz zakwaterowania[1]).

.... baon pp

I. Rozdział kwater:

.... kompania	Warta	M. p. .....
.... kompania	Izba chorych	M. p, dcy baonu ...
.... kompania	Miejsce pojenia koni	Mieszkanie dcy baonu. .....
Kompania K. M.	Miejsce mycia się. Kwatery zapasowe.	

II. Służba:

Kompania służbowa	Gońców przesłać na godz. .....
Warta	Rozdział:
Wizyta lekarska o ...	słomy, drzewa, furażu, żywności.

III. Bezpieczeństwo:

Zabarykadowanie wejść, stanowiska armatek ppanc.
Miejsce posterunku obs.-alarm. Miejsce broni do o. p. l.
Schrony na wypadek bombardowania.
Przepisy przeciwpożarowe.
Miejsce zbiórki na wypadek alarmu.

IV. Czas wymarszu (podać jeśli jest znany).

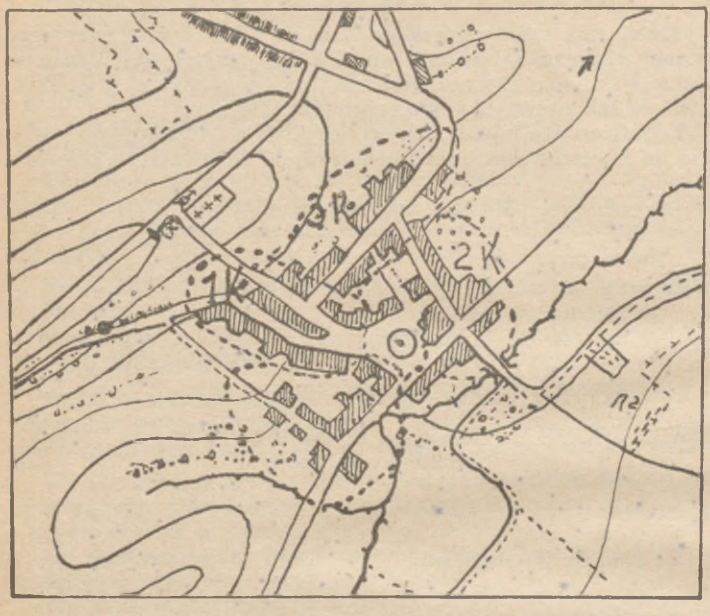
V. Oficer wyznaczony do pozostania po wymarszu oddziałów[2]).

---

[1]) Gdy jest brak czasu lub w pobliżu npla, sporządza się rozkaz i szkic zakwaterowania później i wywiesza się go przy wartowni.

[2]) Pozostaje do 6 godzin po wymarszu wojska.

Wzór szkicu zakwaterowania baonu.



ryc. 66

Podział kwater na kompanie.

Przydzielać kwatery po obu stronach drogi dla tej samej kompanii. Kompania c.k.m. blisko wody i blisko d-twa baonu. Oficerowie zakwaterowani w rejonie swych kompanii.

Posterunek obs.-alarmowy za miejscowością (wystawia się tylko w dzień). Miejsca zbiórek dla kompanii nie powinny znajdować się przy głównej drodze.

Schrony plotnicze (okop) zbudowane poza miejscowością.

Baon na biwaku.

Wybrać miejsce ukryte przed obserwacją lotniczą (w lesie), a w pobliżu wody. Unikać markantnych punktów.

Unikać form geometrycznych zwłaszcza wtedy, gdy pokry-

cie terenu nie jest dostatecznie gęste, względnie rozległe. Wozy umieszczać w pobliżu drogi.

Wykonać następujące prace: plecionki, budowa namiotów, okopy na wypadek bombardowania; barykady na drogach przeciw broni pancernej.

BAON W MARSZU PODRÓŻNYM

Marsz wykonywany daleko od npla

(ponad 100 km).

Główną troską dcy baonu jest ułatwienie marszu oddziałom; masowe naloty lotnictwa będą bowiem na tej odległości od frontu dość rzadkie.

Pluton dowodzenia maszeruje za kompanią czołową. Niekiedy zbiera się trębaczy i doboszy na czele baonu. Należy co pewien czas zmieniać kolejność kompanii czołowych. Kompania c.k.m. maszeruje stale jako ostatnia (obsługi w kolumnie marszowej przed biedkami).

Sanitariusze i noszowi maszerują z lekarzem 10 kroków za komp. K. M.

Gdy baon maszeruje na końcu kolumny (n. p. pułkowej), wtedy wydziela oddział policyjny (1 drużyna z ostatniej komp. strzeleckiej), który posuwa się 50 kroków za ostatnim pieszym oddziałem (przed taborem).

Wozy: Wozy baonowe grupuje się zwykle razem z wozami pułkowymi i wysyła się o ile możności inną drogą. Wozy sanitarne i kuchnie polowe posuwają się zwykle za baonem.

Oś marszu: Przed baonem samodzielnym lub baonem maszerującym na czele kolumny wysyła się oficera lub podoficera wraz z kolarzami (lub jeźdźcami), mającego za zadanie rozpoznanie osi marszu. W nocy wystawia każda kompania łączników.

Przechodzenie przez miejscowości.

Dca baonu nakazuje w razie potrzeby przyjęcie kroku równego (długi sygnał trąbką) lub zakazuje jedynie śpiewu.

Odpoczynki cogodzinne.

Odpoczynki cogodzinne nakazuje dca baonu, podając przygotowawczy sygnał trąbką. Gdy lotnictwo npla jest spodziewane, nie robi się odpoczynków cogodzinnych, a robi się odpoczynki okolicznościowe (wykorzystując zasłony).

Odpoczynki długie.

Jeżeli wysiłek marszowy ma być większy niż 25 km, pożądane jest zarządzenie długiego wypoczynku po przebyciu więcej niż połowy etapu (zdolność marszowa po odpoczynku długim jest zwykle mała — 2 godziny marszu). Miejsce na długi odpoczynek trzeba uprzednio rozpoznać (woda, pokrycie). Czas trwania odpoczynku: najmniej 1 godzina. Pożądane jest wydanie strawy. Na 10 minut przed wyruszeniem podać sygnał przygotowawczy.

Oddawanie honorów.

Przy pierwszym spotkaniu dcy baonu, pułku lub generała należy oddać honory kompaniami: przez «baczność» i zwrot głowy.

Marsz wykonywany nie bardzo daleko od npla.

(mniej niż 100 km)

Należy się liczyć z napadem lotnictwa, a nawet z napadami broni panc.

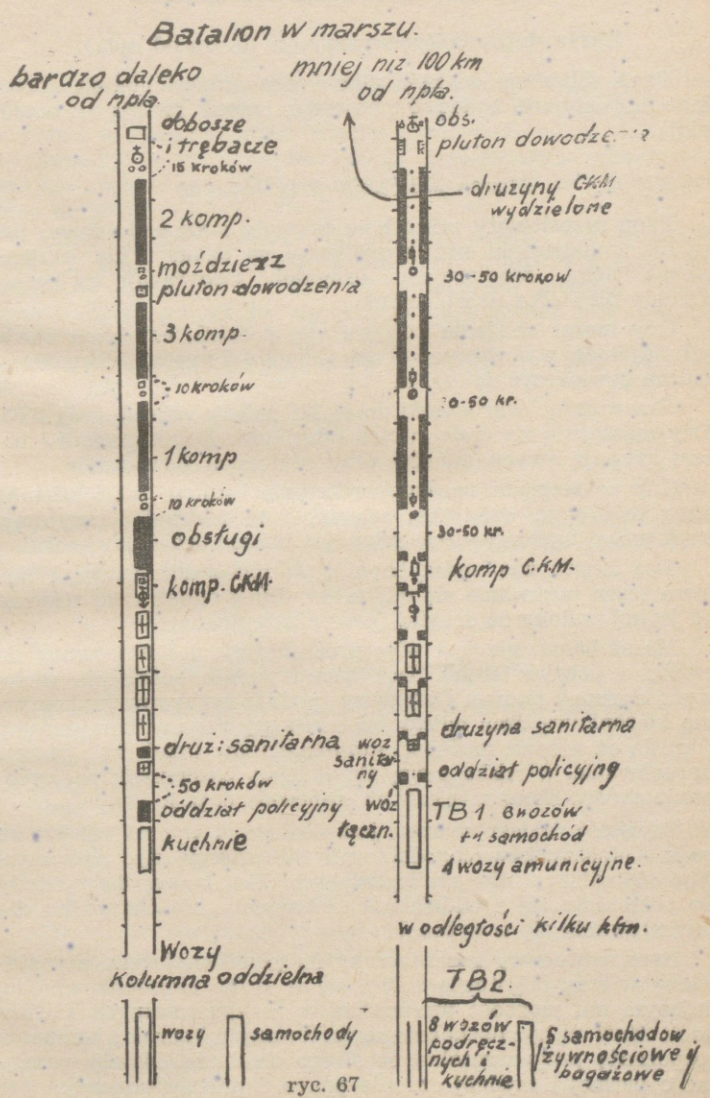
Dla uniknięcia tego zagrożenia wykonuje się marsze zwykle w nocy i unika się głównych szos. Marsz nocny przewleka się zwykle na marsz dzienny.

W tym wypadku dca kolumny rozdziela między poszczególne baony zadania dotyczące o.p.l. i o.ppanc przypadające na nie na określonym odcinku.

Dla zwiększenia swobody ruchu i uniknięcia strat powiększa się odległości między kompaniami do 50 m.

Dca baonu zarządza zwykle marsz po obu stronach drogi (duże pojedyncze kolumny). Dla o.p.l. wyznacza się po 1 r.k.m. na pluton strzelecki (amunicja pancerna).

Ugrupowanie baonu w marszu podróżnym.



ryc. 67

BATALION W WALCE ZACZEPNEJ

Marsz zbliżania (począwszy od 15 km od npla).

Baon zbliża się do npla albo będąc przesłoniętym przez inne oddziały lub będąc w pierwszym rzucie (w straży przedniej).

Marsz zbliżania przesłonięty.

Baon przesłonięty przez inne oddziały maszeruje często nocą dla zmniejszenia swej wrażliwości na ogień i dla ukrycia swego ruchu. Maszeruje on drogami. Obowiązuje go bezpośrednie niewielkie ubezpieczenie.

Gdy marsz zbliżania odbywa się w dzień, należy możliwie jak najdłużej wykorzystać drogi. Odległości między kompaniami można powiększyć do 100 m.

Przewidując wkroczenie do walki należy zabrać swój TB1. Dcy maszerują na czele swoich oddziałów. Dcy kompanii i baonu grupują swych gońców przy plutonach dowodzenia.

Gdy ze względu na bombardowanie lotnicze lub naziemne uzna to dca za wskazane, schodzi baon z drogi i przyjmuje szyk luźny, wykorzystując przy tym boczne drogi lub ścieżki.

Dca baonu wyprzedza baon z plutonem dowodzenia i wybiera teren posuwania się oddziałów. Ruch odbywa się etapami od jednej zasłony do drugiej (przeszkody ppanc).

Marsz baonu nie jest więc prostolinijny, a dostosowany do rzeźby i pokryć terenu. Dca baonu podaje oddziałom czołowym kierunek marszu (znakiem), podaje ugrupowanie, kompanię kierunkową oraz odległości i odstępy między kompaniami. Określa on w razie możności granice etapów (skoków) i podaje ugrupowanie, w jakim mogą się oddziały zatrzymać, po wykonaniu skoku. Kompania c. k. m. zapewnia o. p. l.

Szybkość takiego marszu jest nieduża i wynosi 1-2 km na godz. Odpoczynków cogodzinnych nie stosuje się, wykorzystuje się zatrzymania okolicznościowe. Dca baonu dąży wtedy do połączenia się z oddziałami czołowymi lub dcą pułku dla zorientowania się w sytuacji.

Baon odwodowy przeznaczony do przeciwnatarcia, a postawiony w stan pogotowia zbiera się w szyku rozczłonkowanym, dającym mu możność wyruszenia w przypuszczalnych kierunkach. Musi on być doskonale zorientowany w terenie; kompanie rozpoznają przypuszczalną oś swego działania. Należy pamiętać o biernej i czynnej obronie ppanc. i przeciwlotniczej.

Marsz zbliżania nieprzesłonięty.

(Baon w straży przedniej).

Batalion będący strażą przednią lub stanowiący część tej straży otrzymuje zwykle zadanie rozpoznania pewnego pasa, odrzucenia słabszych oddziałów npla lub jego broni pancernej, a w wypadku natrafienia na silnego przeciwnika, utworzenia silnego frontu, za którym mogłyby się główne siły przygotować do walki.

Przed baonem posuwa się zwykle oddział rozpoznawczy dywizji. Baon bywa zwykle wzmocniony motocyklistami, pionierami, a niekiedy pułkowymi armatkami ppanc. Często przydziela się czołgi do dyspozycji dcy straży przedniej, w skład której wchodzi baon.

Szerokość frontu i głębokość baonu w marszu zbliżania wynosi 1500 m.

Ugrupowanie — baon tworzy:
— rzut czołowy
— rzut odwodowy.

Rzut czołowy tworzą zwykle 2 kompanie, jedna obok drugiej[1]), a rzut odwodowy 1 komp. strzelecka i kompania c.k.m.

Kompanie czołowego rzutu wzmacnia się zwykle pionierami i ciężką bronią piechoty.

Baon w straży przedniej.

w odległości kilku km od npla.

Baon przedstawiony poniżej należy do straży przedniej (dowodzonej przez dcę pułku), skład której wchodzi poza tym pluton motocyklistów, pułkowa kompania broni towarzyszącej, 2 drużyny pionierów i pluton czołgów R 35.

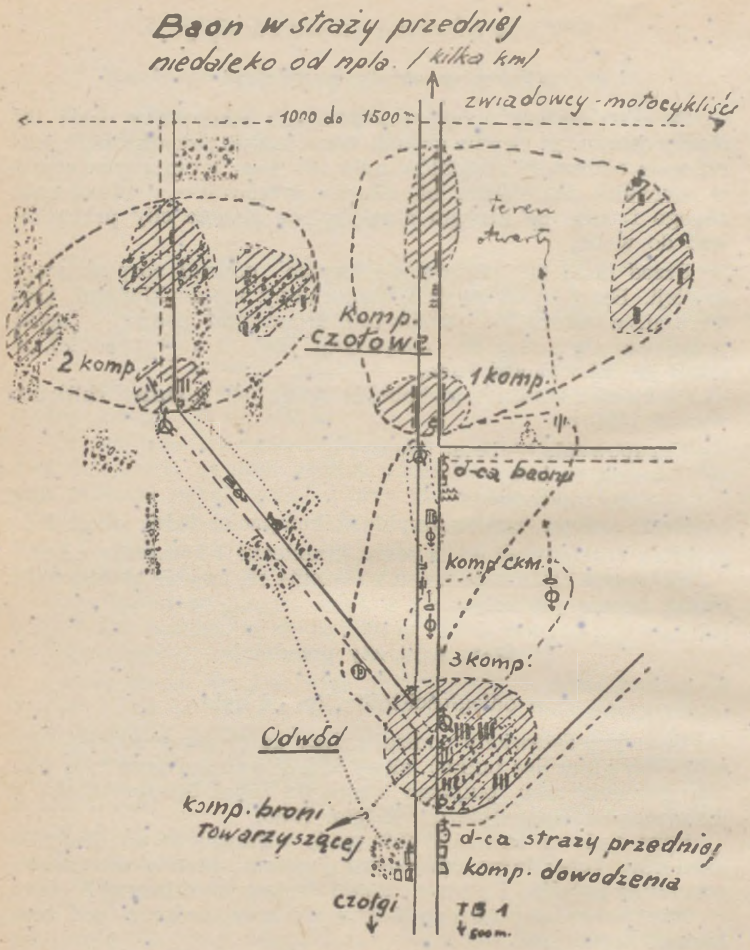
Rzut czołowy tworzą 2 kompanie wzmocnione po drużynie pionierów. Lewa kompania posuwająca się terenie zalesionym otrzymała ponadto 1 pluton c.k.m. i drużynę moździerzy 81 mm.

Rzut odwodowy tworzy 3. komp. i komp. c.k.m. (pod rozkazami dcy baonu).

Dca pułku zastrzegł sobie prawo użycia kompanii broni towarzyszącej i plutonu czołgów (obrona ppanc).

---

[1]) Rzut czołowy może tworzyć jedna komp. tylko wtedy, gdy straż przednia rozporządza tylko jedną drogą, a odległość do npla jest jeszcze dość duża (10— 15 km.)



ryc. 68

Komp. c.k.m. przygotowuje się do wsparcia komp. prawej, znajdującej się w terenie otwartym: 1 pluton c.k.m., który posuwał się za 1. komp. jest w pogotowiu w prawo od szosy; następny pluton c.k.m. podąża w to samo miejsce. Ostatni pluton posuwa się z rzutem odwodowym i zapewnia o. p. l.

O.ppanc. zapewnia na szosie najpierw drużyna armatek baonowych (z 1 ciągnikiem), a następnie pluton armatek pułkowych (1 ciągnik). Pluton czołgów zatrzymał się w ukryciu, na wysokości rzutu odwodowego. Kompanie tworzące rzut czołowy ugrupowują się w głąb, wysuwając przed siebie zwykle po jednym plutonie, mającym za zadanie rozpoznawać npla i teren (szpice).

Dca baonu określa ich oś marszu, oznacza pas, który należy rozpoznać, poszczególne skoki (zgodnie z horyzontami ustalonymi przez dcę pułku lub dywizji, 3-5 km) oraz podaje wskazówki, jak należy zachować się w wypadku spotkania npla i kieruje ruchem rzutu odwodowego. Część c.k.m. posuwa się w ślad za kompaniami czołowymi dla przyspieszenia ich wejścia do akcji i ze względu na konieczność rozczłonkowania pojazdów.

Posuwanie się.

Całość posuwa się skokami (etapami) regulowanymi przez dcę baonu zgodnie z otrzymanymi rozkazami, zgodnie z terenem i zgodnie z wiadomościami otrzymanymi od rozpoznania i własnej obserwacji.

Gdy przypuszcza się, że **npla nie ma w bezpośrednim pobliżu** (ponad 10 km), baon maszeruje drogą, wykonując szerokie skoki (etapy) i wybierając wyraźne przeszkody przeciwczołgowe. Unika się przez to licznych przerw i oszczędza się ludzi. Rzut odwodowy posługuje się w swym marszu jak najdłużej główną drogą.

W pobliżu npla (5—6 km) baon opuszcza drogi i posuwa się na przełaj, od jednej zasłony do drugiej. Kompanie czołowe przyjmują szyki luźne wszerz i w głąb, przeszukują szczegółowo cały przynależny im pas. W razie potrzeby muszą zapewnić ciągły front nasycony dostatecznie ogniem. W swym posuwaniu się wykorzystują kompanie miejsca zakryte; terenem otwartym należy przesuwać tylko niezbędne jednostki. Rzut odwodowy posuwa się wykorzystując teren i odległości 400-800 m.

Plutony c.k.m. i armatki ppanc. posuwają się skokami w gotowości do stworzenia baz ogniowych lub zapór przeciwczołgowych, zgodnie z wskazówkami dcy baonu. Część c.k.m. (1 pluton) zapewnia o.p.l.

Nawiązanie styczności.

Zadaniem baonu straży przedniej jest ustalenie frontu zajmowanego przez npla (jeżeli chodzi o npla w obronie)

lub zatrzymania posuwającego się npla na pozycji z góry wybranej.

Skutkiem tego te kompanie czołowego rzutu, które doszły już na wysokość dywizyjnego oddziału rozpoznawczego, będącego w styczności, zasięgają od niego informacji i dążą do wspólnego odrzucenia oporu, stosując oskrzydlenie[1]). W tym celu przenikają czołowe elementy pomiędzy gniazda oporu, wykorzystując wsparcie baz ogniowych stworzonych bądźto przez dcę komp. czołowej, bądźto przez komp. c.k.m. (z rozkazu dcy baonu). Dca baonu organizuje zgodnie z rozkazami dcy pułku kolejne zapory ppanc.

Ażeby ustalić możliwie dokładnie ciągłość linii obronnej npla, musi dca baonu użyć niekiedy swego odwodu jużto dla ciągłości własnego frontu, jużto dla jego przedłużenia.

W niektórych wypadkach może dca baonu otrzymać rozkaz dcy pułku zmontowania i wykonania natarcia na ważny punkt obronny (punkt oporu korzystny ze względu o.ppanc, obserwatorium, uchwycenie przeprawy). W tych wypadkach organizuje się natarcie szybko ale metodycznie. Wsparcie bazy ogniowej jest zwykle niewystarczające i trzeba się zwrócić o wsparcie artyleryjskie (lub o wsparcie czołgów, jeżeli straż przednia nimi dysponuje).

Baon w straży przedniej.

Rozkaz[2]).

M. p ..... godz. ....

I. Położenie:

Nieprzyjaciela[3])

Własnej dywizji.

II. Otrzymane rozkazy:

Skład straży przedniej. Jej zadanie[4]).

---

[1]) Elementy rozpoznawcze przechodzą wtedy pod rozkazy dcy baonu i służą zwykle jako wsparcie ogniowe (bazy). Po wyminięciu elementy te przegrupowują się.

[2]) Rozkaz ten odnosi się tylko do pierwszych chwil marszu (jeden lub dwa etapy (skoki) ruchu straży przedniej (5—6 km.). W miarę zbliżania się do npla i napływu wiadomości wydaje się krótkie ustne rozkazy.

[3]) Przybliżone odległości, obecność broni pancernej.

[4]) N. p.: Osiągnąć takie to linie w terenie (horyzonty). W razie spotkania npla odrzucić słabe elementy, nawiązać styczność z nplem i wobec ciągłej linii ogniowej stworzyć silny front. Niekiedy, utrzymać wskazaną linię terenową lub zamknąć dany kierunek.

Kierunek i pas działania.[1]) Ugrupowanie.
Miejsce i zadanie baonu. Środki dodatkowe.
Sąsiedzi.

III. Zamiar dcy baonu.[2])

IV. Ugrupowanie baonu.
Oddział motocyklistów.
Rzut czołowy, środki dodatkowe.
Rzut odwodowy.

V. Podział zadań.
Oddział motocyklistów.[3])
Kompania w czołowym rzucie.[4])
Odwód.

VI. Artyleria.[5])

VII. Czołgi.[6])
Oś posuwania się.
Miejsce w ugrupowaniu.

VIII. Pionierzy.
Miejsce w ugrupowaniu.
Zadanie.

IX. O. PPanc., O. P. L., O. PGaz.
Rozdział środków oppanc; zadania.
C. K. M. do O. P. L.[7])
Strefy zagazowanie (skażone).

---

[1]) 1—2 km szerokości dla straży przedniej w sile 1 baonu a 2—3 km w sile 2 baonów.

[2]) Jakie kierunki rozpoznać lub przesłonić. Jakie punkty utrzymać.

[3]) Jaką linię osiągnąć przy każdym skoku straży przedniej; jakie punkty trzymać; skąd meldunki nadesłać. Jeżeli na przedzie nie ma oddziału rozpoznawczego dywizji, to nie należy oddziału motocyklistów posyłać dalej jak 5 km.

[4]) Oś lub kąt marszu, pas działania, skoki, zachowanie się w chwili spotkania npla. Ewentualnie podać siłę elementów rozpoznawczych.

[5]) Jeżeli straży przedniej przydzielono artylerię, należy jej wskazać miejsce w ugrupowaniu.

[6]) Czołgi posuwają się za odwodem skokami regulowanymi przez swego dcę. Głównym ich zadaniem jest o. ppanc, a wsparcie tylko wyjątkowo.

[7]) Zwykle jeden pluton c.k.m., maszerujący przy odwodzie. Podać mu szczególnie ważne punkty.

X. Łączność.

Miejsce dcy baonu.
Łączność z oddziałami i dcą straży przedniej.

Natarcie.

Natarcie baonu polega na:
— ustawieniu się na podstawie wyjściowej frontem do przedmiotu natarcia
— wyznaczeniu kompanij do bezpośredniego prowadzenia walki
— przygotowaniu bazy ogniowej
— wyznaczeniu odwodu
— przesuwaniu tego ugrupowania od jednego przedmiotu do drugiego w oznaczonym kierunku. Przedmioty te pokrywają się zwykle z miejscem na bazy ogniowe, mające na celu stałe wspieranie posuwających się oddziałów.

Front natarcia baonu wynosi:
800 m przy natarciu na npla niezorganizowanego,
500 m „ „ „ „ zorganizowanego.

Rozpoznanie terenu.

Pod osłoną oddziałów, będących w styczności, przeprowadza dca baonu wraz ze swymi dowódcami kompanij rozpoznanie terenu.

Dca baonu bierze pod uwagę wiadomości o nplu: front, punkty zajmowane przez npla, miejsca podejrzane, umocnienia; następnie analizuje teren, korzystne podejścia, możliwości wsparcia przez posiadane środki (czołgi, artylerię, bazę ogniową); wreszcie zasięga zdania od dcy czołgów, jeżeli je ma do dyspozycji.

Ustala prostą myśl manewru i wydaje ustne rozkazy, potwierdzone pisemnym (tylko istotne punkty).

Dca baonu wyznacza do rzutu czołowego zasadniczo 2 kompanie, a jedną zachowuje w odwodzie. Jeżeli front jest bardzo wąski (mniej niż 300 m) wyznacza tylko jedną kompanię jako rzut czołowy. Gdy front jest bardzo szeroki, wówczas pozostawia duże odstępy między kompaniami czołowymi, ułatwiając przez to działanie bazy ogniowej.

Zadania.

Każdej kompanii wyznaczonej do prowadzenia walki (czołowej) określa się przedmiot natarcia i podaje się kierunek.

Oprócz tego można je obarczyć zadaniem dostarczenia ogni bocznych na korzyść sąsiadów.

Dca komp. c.k.m. otrzymuje zadanie zorganizowania początkowej bazy ogniowej (używając również przydzielonych środków z pułkowej kompanii towarzyszącej). Dca baonu określa mu :

— jakie cele należy obezwładnić i jaką strefę dozorować
— rejon stanowisk ogniowych
— warunki rozpoczęcia ognia
— tworzenie innych baz i ich przesunięcie,

Dca czołgów otrzymuje w zadaniu:

— kolejne przedmioty natarcia (zwykle te same co piechota)
— czas kolejnego obezwładnienia poszczególnych rejonów
— jakich sił ma użyć i jakie zachować w odwodzie
— podstawa wyjściowa i warunki wyruszenia.

Godzina «H».

Jest to godzina wyruszenia z podstawy wyjściowej pierwszych elementów natarcia (czołgów lub kompanii strzeleckich).

Sposób prowadzenia walki przez dcę baonu.

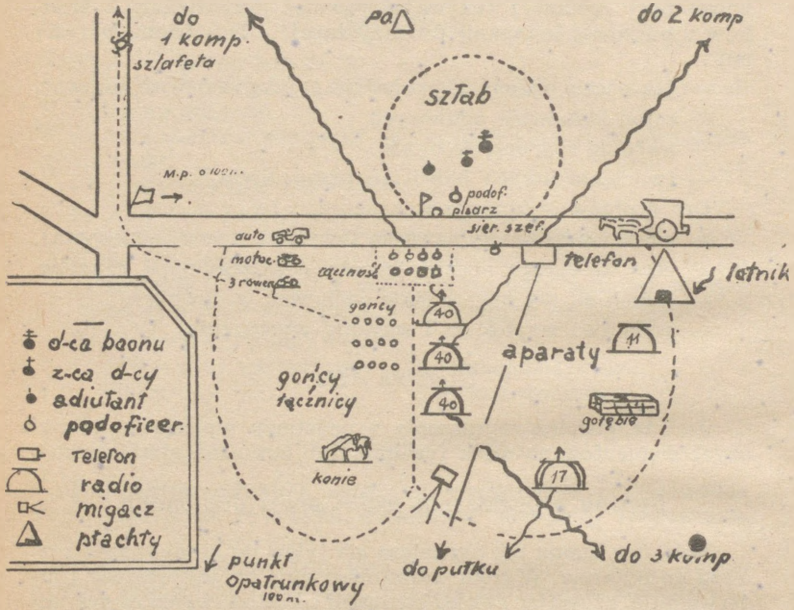
Rola dcy baonu nie ogranicza się tylko do opracowania rozkazu do natarcia. W toku walki obserwuje on jej przebieg i interweniuje, używając swojej kompanii c.k.m. Zarządza on ześrodkowanie ognia na niebezpiecznych odcinkach, przydziela (dosyła) w razie potrzeby drużynę lub pluton c.k.m. do przodu, organizuje dodatkowe bazy ogniowe i t. p. Dla wzmocnienia lub upłynnienia natarcia może zażądać ognia artylerii lub użyć własnego odwodu. Gdy npl się wycofuje, utrzymuje z nim styczność.

Schemat M. P. dcy baonu (w natarciu).

Miejsce:

dca pułku ustala początkowe M. P., następnie wybiera się je na wskazanej osi posuwania się. Wybiera się je we wgłębieniu terenowym (w miejscu zakrytym), w oddaleniu 400—800 m od frontu, blisko drogi i blisko punktu obserwacyjnego.
Unikać rozwidlenia dróg (tam umieścić napis).

Schemat M.p. d-cy baonu / w natarciu /



ryc. 69

Ilość ludzi: około 50 osób. Przybliżona powierzchnia, na której rozmieszcza się miejsce postoju wynosi 50 m × 50 m. Ugrupowanie: zależne od terenu, ustala je adiutant. Tworzy się 3 zgrupowania: 1) sztab, 2) żywe środki łączności, 3) aparaty.

Sztab:

Skład: dca baonu, zca dcy baonu, adiutant, ewentualnie oficer łącznikowy artylerii, 2 pisarzy.
Znak: chorągiewka dcy baonu, zatknięta w miejscu, gdzie wręcza się meldunki.
Punkt obserw.: 2 obserwatorów (dwóch pozostałych szuka wysuniętego punktu obserwacyjnego).

Żywe środki łączności:

Dca zgrupowania — adiutant.

Podoficerowie łącznikowi: 1 podoficer na komp. i ewentualnie 1 podof. art., 1 podof. czołgów, 1 podof. z pułku.
Podoficerowie dowodzący łańcuchami gońców i odbierający meldunki przez radio (ER40).
Gońcy w razie potrzeby: 4—6 na kompanię, 1 dla punktu obs. i 1 dla TB,
1 auto, 1 motocykł, 3 kolarzy, konie wierzchowe.

Aparaty:

Dca zgrupowania — sierżant szef baonu.
Telefon: kilka kroków od sztabu (zespół baonowy),
Radio: 3 aparaty ER40 (pozostałe 3 przy kompaniach, 1 aparat ER17 dla łączności z pułkiem (przy nim podof. informacyjny baonu), 1 aparat R11 wraz z płachtami sygnalizacyjnymi,
Migacz: 1 aparat (dziesiątka) dla łączności z pułkiem ewentualnie gołębie.

Punkt opatrunkowy:

1 lekarz, 1 pomocnik, 1 kapral i 3 sanitariuszy, 1 kapral i 16 noszowych (niedaleko od d-twa baonu).

Ubezpieczenie:

Ruchome barykady zbudowane przez gońców, ewentualna ochrona w sile plutonu strzeleckiego lub drużyny c. k. m.

Zmiana M. P.:

Powiadomić kogo trzeba na 5 minut przed zmianą (lotnika przy pomocy płacht, niekiedy kompanie).
Zmiana całości w trzech ugrupowaniach z zachowaniem 20 m odległości. Sztab z obserwatorami na czele. Krótkie zatrzymania się w dogodnych miejscach. Radio ER40 utrzymuje stałą łączność. Dca baonu decyduje czy wybrane miejsce się nadaje, a adiutant wskazuje rejony dla poszczególnych ugrupowań.
Ciągłość m. p.: zapewnia zca dcy baonu pozostający na dotychczasowym m. p. wraz z 1 kolarzem, radio R11 i płachtami tożsamości.

Natarcie baonu przy wsparciu czołgów.

Baon przedstawiony na załączonym szkicu, wzmocniony jedną kompanią czołgów R35 naciera w ścisłej łączności z sąsią-

dami na npla znajdującego się dość daleko na pozycji doraźnie zorganizowanej.

Front natarcia: 600 m.

Przedmiot natarcia P1 w odległości 1500 m (futor St. André), a przedmiot P2 (lasek E) w odległości 2000 m.

Natarcie na P1 wspiera kompania czołgów ogólnego działania (czołgi D) będąca w dyspozycji dcy dywizji.

Bezpośrednie wsparcie baonu: 2 dyony art.

Rozkaz otrzymany od dcy pułku:

Natarcie na P1: oskrzydlić od wschodu npla znajdującego sie w lesie B. Wyruszenie: czołgów D o godz. H, a piechoty o godz. H+10.

Natarcie na P2: las E zdobyć przez obejście z obu stron. Godzinę wyruszenia H ustali dca baonu.

Myśl manewru dcy baonu:

Natarcie na P1: obezwładnić las B przy użyciu czołgów obejść go dwiema kompaniami, a trzecią go zdobyć. Użyć początkowo 3 kompanie w pierwszym rzucie. Następnie obezwładnić przy pomocy czołgów i artylerii załogę w lesie D i zdobyć go przez 1. kompanię przy jednoczesnym oskrzydleniu go przez komp. drugą.

Natarcie na P2: obezwładnić artylerią las E, oskrzydlić go z obu stron: po 1 kompanii wzmocnionej czołgami z każdej strony. Las ten zdobyć i oczyścić przez 3. komp.

Godzina H podana będzie sygnałem na 1/4 godziny naprzód.[1])

Użycie czołgów (dla pamięci):

Reguluje dca dywizji, 2 rzuty po 2 plutony (drugi przesłania pierwszy). Pozycja wyjściowa: 800 m. Wyruszenie o godz. H. Obezwładnienie najpierw rejonu AB potem CD. Miejsce zbiórki czołgów w «R».

Użycie czołgów R35 :

Natarcie na P1: 2 plutony czołgów wspierają te 2 komp., które oskrzydlają las B; 2 plutony czołgów obezwładniają skraj lasu B.

Pozycja wyjściowa: 500 m za podstawą wyjściową.

---

[1]) Godzina H: po upływie 1/2 godz. od czasu przeniesienia bazy ogniowej na futor St. André,

Wyruszenie o godz. H+4 (gdy czołgi D osiągną AB).
Miejsce zbiórki w r.
Natarcie na P2: 2 rzuty po 2 plutony.
1. rzut: 2 plutony wspierają 2 kompanie wykonujące oskrzydlenie.
2. rzut: 2 plutony jako osłona za wzgórzem St. André.
Natarcie 3 komp. na las E wspiera 1 pluton 2. rzutu.

Artyleria:

Przygotowanie artyleryjskie od godz. H-15 do H.

P1 — kolejne odgrodzenie ogniem najpierw z rej. AB potem CD. Czas strzelania reguluje dca dywizji. Przewidziane wznowienie ognia na żądanie czołgów D (radio). Osłona zdobytego przedmiotu P1.

P2 — ześrodkowanie na las E od godz. H-5 do H+5, a następnie osłona P2.

Bazy ogniowe:

Baza początkowa: komp. K. M. minus 2 drużyny c.k.m., oddane do dyspozycji 1. i 2. kompanii. Obezwładnić głównie las B i broń ppanc. w rej. A i B. Drużyna moździerzy ogień na róg lasu B (od H-5 do H+5). 1 pluton c.k.m. dozór na A, jeden pluton c.k.m. dozór na B (od godz. H).

Późniejsza baza: na wysokość plutonu St. André: 2 plutony c.k.m. i drużyna moździerzy.

Obrona ppanc.

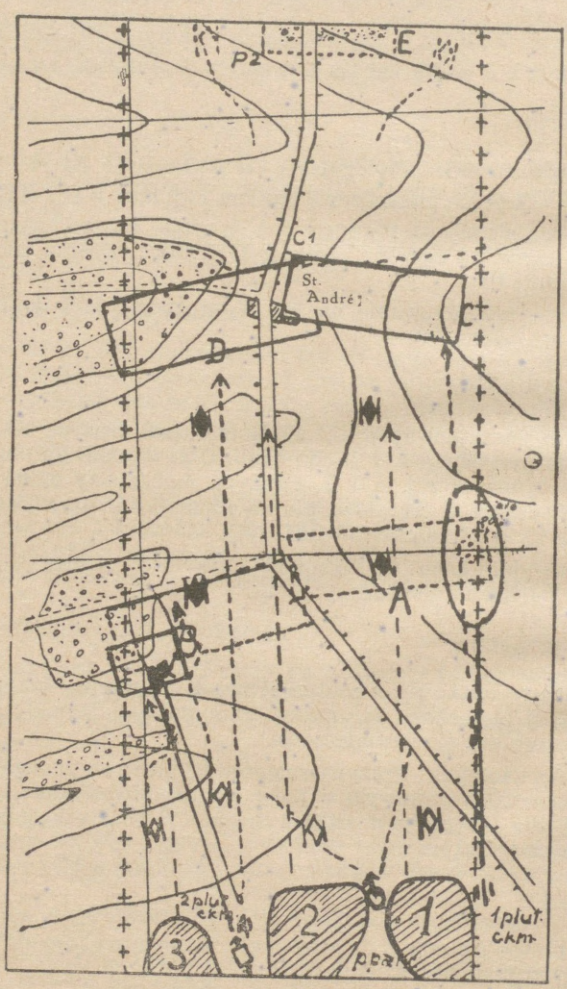
Baza początkowa: 1 pluton armatek z pułkowej komp. towarzyszącej (z rozkazu dcy pułku) zamyka kier. lasu B (korzystne miejsce dla przeciwuderzenia).

Baza następna: drużyna armatek baonowych przesunie się w ślad za rzutem czołowym w rejon północno-wschodniego skraju lasu B dla wzięcia pod ostrzał zbocza CD w chwili, gdy P1 zostanie osiągnięty.

O. P. L.:

1 pluton c.k.m. z jednoczesnym zadaniem wykonania ogni nękających za futor St. André.





ryc. 70

. . . . Baon M. P. data . . . godz. . . .

Rozkaz natarcia.[1])

I. Położenie: Npla, sąsiadów, pułku i baonu.

II. Otrzymane rozkazy:

zadanie baonu,
przydział dodatkowych środków,
przedmiot natarcia i kierunek,[2])
pas działania.

III. Zamiar dcy baonu:[3])

IV. Ugrupowanie baonu.

V. Podział zadań:

W 1. rzucie: dla każdej kompanii strzeleckiej podać
— dodatkowe środki
— przedmiot natarcia i kierunek
— serwituty ogniowe.
W 2. rzucie:
— miejsce, regulowanie ruchu do przodu.
Komp. c. k. m.:
— początkowa baza ogniowa, przedmioty natarcia
— rejon stanowisk
— kolejne bazy ogniowe, zmiany stanowisk.

VI. Czołgi:

zadanie główne,[4])
ugrupowanie początkowe:
— jednostki w 1. rzucie, pozycja wyjściowa,
— „ odwodowe, miejsce, ruch do przodu.

---

[1]) Rozkaz ten może być ustny, ale istotne części, np. przedmiot natarcia, godz. H, ognie art., sygnały, powinny być dane na piśmie (podyktowane).

[2]) Przewidywane skoki, kąt marszu.

[3]) Np.: a) korzystając ze wsparcia artylerii opanować fałdę terenową o 300 m na prawo, stworzyć tam bazę ogniową i ułatwić posuwanie się baonu lewym skrzydłem. b) oskrzydlić najpierw prawą stroną wieś przy użyciu czołgów, a nast. natrzeć koncentrycznie lewym skrzydłem baonu i odwodem.

[4]) Wesprzeć natarcie na taki to przedmiot natarcia lub taką jego część.

VII. Artyleria:

przygotowanie (czas trwania),
ogień bezpośredniego wsparcia: czas, cele,
ogień na żądanie piechoty.

VIII. Osiągnięcie pogotowia i wykonanie natarcia:

1) czołowa granica podstawy wyjściowej, sposób zajmowania i gotowość,[1])
2) wyruszenie (czołgi, piechota), godzina H,
3) zatrzymanie się na przedmiocie natarcia[2]) (lub pośrednim przedmiocie).

Wznowienie ruchu.

IX. Oddział łącznikowy (ewentualnie:

skład, dowództwo, zbiórka,
zadanie: opanowanie kolejnych przedmiotów.

X. O. ppanc, O. P. L, O. pgaz:

1) kierunki niebezpieczne, kolejne zapory,
2) c.k.m. przeznaczone do o.p.l.
3) strefy skażone, sygnały, odkażanie.

XI. Łączność:

początkowe m. p., oś posuwania się dcy baonu,
obserwacja: na co zwracać uwagę i meldować,
łącznicy,
użycie środków łączności, ograniczenia,[3])
lotnik towarzyszący, kod sygnałów.

WALKA OBRONNA BAONU, DZIAŁAJĄCEGO W ŚCISŁYM ZWIĄZKU

Obrona stała.

W obronie stałej zajmuje baon pewien wybrany odcinek terenu, którego ma bronić; oprócz tego ma obowiązek wystawie-

---

[1]) Skryte zajęcie podstawy wyjściowej i niezbyt późne (zajmowanie podstawy wyjściowej ukończyć na około 1/2 godz. przed godz. H).

[2]) Najmniej 1/2 godziny (dla przeniesienia bazy ogniowej). Wznowienie ruchu: godzina lub sygnał (lotnik, ogień art.).

[3]) Nie używać radia przed godziną H.

nia przed sobą czat. Niekiedy wyznacza mu się stanowiska obronne bardziej w tyle (ligne d'arrêt).

Szerokość i głębokość frontu baonu wynosi zwykle około 1000 m.[1])

Usadowienie się w terenie poprzedza ogólne rozpoznanie terenu, które przeprowadza dca baonu z dcą komp. K. M.[2])

Przy organizowaniu terenu dca baonu stara się najpierw uchronić oddziały przed skutkami napadu broni panc. Mając na względzie otrzymane rozkazy[3]) określa on: jakie punkty terenowe należy bezzwłocznie obsadzić, jaką wyznaczyć załogę; gdzie położyć ognie (zapora główna); jak zorganizować o.ppanc. Zadanie te powierza on kompaniom strzeleckim, którym przydziela elementy ciężkiej broni. Ich pracę organizacyjną przesłania czatami, które wspiera niekiedy ogniami dalekimi c.k.m. Zachowuje sobie odwód.

Swe pierwsze ustne zarządzenie potwierdza dca baonu krótkim rozkazem pisemnym.

Zgodnie z otrzymanymi zadaniami kompanie umacniają się w wyznaczonych miejscach tworząc miejsca oporu lub zajmując jedynie przydzielony skrawek terenu, na którym ugrupowują się wszerz i w głąb.

Po doraźnym rozmieszczeniu oddziałów dca baonu sprawdza wraz z dcą komp. c.k.m. celowość ugrupowania kompanij i po szczegółowym rozpoznaniu terenu, zarządza potrzebne zmiany.

Sposób przeprowadzenia szczegółowego rozpoznania terenu.

— zanalizować teren na przedpolu z punktu widzenia natarcia npla; podstawa wyjściowa do natarcia, korzystne podejścia.

---

[1]) Na szerokości frontu ponad 1500 m jest zdolność obronna baonu znacznie ograniczona. Jeżeli pozycja opiera się o natur. przeszkodę, może szerokość frontu wynosić nawet ponad 2 km.

[2]) Dla przyspieszenia tego rozpoznania udaje się dca baonu na jeden z punktów swego odcinka, dający dalszy wgląd i wydaje pierwsze rozkazy umożliwiające kompaniom rozpoczęcie pracy. Jeżeli teren jest trudny, wysyła najpierw d-ców kompanii strzeleckich na upatrzone dla nich miejsca, dla zorientowania się i wyznacza im godzinę i miejsce spotkania w terenie.

[3]) Zamknięcie najróżniejszych kierunków, przebieg przedniego skraju pozycji, linia czat.

— co npl będzie się starał uchwycić w pierwszej kolejności
— jak temu przeszkodzić, gdzie położyć ognie piechoty a gdzie artylerii
— ustalić dokładnie miejsce czat i ich zadanie.

Na podstawie tego rozpoznania dca baonu określa szczegółowo przebieg przedniego skraju pozycji, stanowiska ryglowe, granice odcinków, strefy bierne, strefy, które należy zamknąć ze względu na broń panc.; miejsca korzystne dla wykonania przeciwuderzenia; kolejność prac.

Rozkazy te wydaje dca od razu na miejscu i potwierdza je szczegółowym pisemnym planem obrony (patrz wzór).

Sposób prowadzenia walki.

Działalność czat jest ściśle związana z całością pozycji obronnej. Dca baonu wspiera walkę czat, stosując ognie dalekie piechoty lub ogień artylerii i określa z góry chwilę wycofania się czat.[1])

Gdy obsada linii obronnej widzi npla, nie powinna mu pozwolić na chwilę wytchnienia. Najpierw stosuje ognie dalekie (ześrodkowania c.k.m. i artylerii), a gdy npl wchodzi w ogień zapory głównej, zwalcza go się wszystkimi możliwymi środkami.

Odwody baonowe i kompanijne mają za zadanie utrzymanie ciaglości frontu: odruchowe przeciwuderzenie z inicjatywy kompanii lub niekiedy przygotowane przeciwnatarcie odwodu baonowego.

Obrona czasowa.

Jeżeli baon ma jedynie opóźniać npla dla zyskania na czasie, to dca baonu nie może pozwolić na związanie się z nim. Musi on działać już z dużych odległości swą bronią maszynową. Nie zależy wtedy na ugrupowaniu głębokim, lecz na uzyskaniu możności użycia jaknajwiększej ilości broni maszynowej w pierwszej linii. Przy wyborze stanowisk obronnych, należy mieć na uwadze zarówno konieczność dalekiego ostrzału, jak i możność łatwej obrony ppanc. (przeszkoda) oraz możności wy-

---

1) Oznaczając np. godz. lub określając w terenie linię, do której npl się zbliży, lub nakazując opór aż do zmroku.

cofania się. Wycofanie się będzie często możliwe dopiero po zapadnięciu zmroku.

...Baon M. p..... godz...

Plan obrony.

I. Położenie npla.[1]) i pułku.

II. Otrzymane rozkazy od władz wyższych[2]).

Jakie istotne punkty terenowe należy utrzymać. Dodatkowy przydział środków. Sąsiedzi.
Przebieg przedniego skraju pozycji głównej.
Linia i zadanie dla czat.

III. Zamiar dcy baonu[3]).

IV. Ugrupowanie:

Granice odcinków.

V. Plan ognia:

Ognie dalekie.
Zapora główna.
Ognie wewnątrz pozycji.

VI. Podział zadań: Podać dla każdej kompanii strzeleckiej:

Zadanie.
Dodatkowy przydział środków[4]).
Jakie punkty należy zorganizować i trzymać.
Wystawienie czat (ewentualnie) zadanie.
Nawiązanie łączności.

VII. Artyleria:

Ognie zapobiegawcze.

---

1) Podać w przybliżeniu czas, jakim oddziały dysponują.

2) Dane te otrzymuje dca baonu w formie ogólnej; dla swych podwładnych musi on je na podstawie szczegółowego rozpoznania określić dokładnie n. p. co do czat trzeba podać: miejsce w dzień i w nocy, siła czat, wsparcie czat, wycofanie się.

3 Punkty, na które chce w obronie zwrócić szczególną uwagę.

4) W początkowym stadium organizacji przydziela się do kompanii czołowych karabiny maszynowe lub moździerze, zależnie od postawionych im zadań (zwłaszcza gdy czas nagli).

Uzgodnienie ogni artylerii z ogniami piechoty (dalekimi).
Ognie w zaporze głównej i wewnątrz pozycji.

VIII. O. PPanc.

Kolejne zapory.
Przeszkody i pola minowe.

IX. O.P.L.

Wyznaczone jednostki i miejsca szczególnie czułe.

X. O. PGaz.

XI. Obserwacja i łączność.

XII. Kolejność prac.

XIII. Różne...

Przeciwuderzenia i przeciwnatarcia.

Przeciwuderzenia i przeciwnatarcia są formą walki obronnej i mają na celu odzyskanie swieżo utraconego terenu. Ta forma walki bywa bardzo skuteczna, zwłaszcza gdy użyje się do niej czołgów.

Przeciwuderzenia wykonują małe oddziały odruchowo, bez większych przygotowań (n. p. odwody kompanijne). Wykonuje się je na npla, który zdołał się wedrzeć w ugrupowania obronne na niewielkiej przestrzeni. Niespodziewane wykonanie przeciwuderzenia w krytycznej dla npla chwili jest podstawą powodzenia. Inicjatywę uderzenia pozostawia się zwykle w rękach wykonującego dcy (dcy plutonu).

Pożądane jest wykonanie uderzenia z boku. Uderzenie takie nie może być prowadzone zbyt daleko; trzeba sobie wybrać łatwy do określenia przedmiot terenowy, odległy nie więcej jak 400-500 m. Pożądana jest osłona przez ognie boczne sąsiadów; na ogień artylerii nie można liczyć.

Przeciwnatarcie wykonują oddziały (w sile kompanii lub baonu) trzymane w odwodzie za ważnymi punktami oporu. Oddziały te muszą być z góry nastawione i przygotowane do przeciwuderzenia. Przydział czołgów jest bardzo pożądany.

Przygotowanie przeciwnatarcia polega na przewidywaniach odnośnie postępu natarcia npla (jedna lub dwie ewentualności i w związku z tym ustalenie: kierunku przeciwnatarcia, przedmiotu natarcia, podstawy wyjściowej i wsparcia ogniowego).

Dąży się do uderzenia bocznego, osłoniętego ogniem. Unikać terenu korzystnego dla działania artylerii npla (stok). Podstawa wyjściowa powinna być łatwo dostępna i zgodna z kierunkiem przeciwnatarcia. Przygotowanie ogniowe jest pożądane dla zatrzymania npla, osłabienia go i zajęcia podstawy wyjściowej przez własne oddziały.

Decyzja dotycząca wykonania przeciwnatarcia leży w rękach tego dcy, któremu dany oddział odwodowy podlega; natomiast chwilę przeciwnatarcia pozostawia się zwykle dcy nacierającego oddziału.

Zajmowanie podstawy wyjściowej, nawiązanie dodatkowej łączności z czołgami i artylerią wymaga stosunkowo dużo czasu, bo zwykle kwadransów. Czas ten można tylko wtedy skrócić, jeżeli się widzi, że npl. na tym więcej zyskuje.

Przeciwnatarcie w większym stylu, wymagające użycia kilku baonów i kilkugodzinnego przygotowania artyleryjskiego nie różni się właściwie od natarcia.

WALKI OPÓŹNIAJĄCE BAONU

Walki te mają na celu zyskanie na czasie przez opóźnienie ruchu npla. W tym celu stawia baon kolejny opór na z góry wybranych pozycjach. Jeżeli npl rozporządza bronią pancerną, w wyborze pozycji i sposobie prowadzenia walki musi to dca mieć stale na uwadze.

Wybór pozycji opóźnienia: należy najpierw określić (jeśli to nie zostało podane) kierunek czyli oś opóźniania; w pobliżu tej osi wybrać pozycję nadające się przede wszystkim do paraliżowania działalności broni panc. (rzeki, miejscowości, lasy) a następnie do powstrzymania już dalekim ogniem ruchu piechoty.

Ilość pozycji opóźniania i odległości między nimi zależna jest od rodzaju terenu, od czasu jaki chce się uzyskać i od głębokości przestrzeni. Opóźnianie należy raczej oprzeć na 2-3 dobrze wybranych pozycjach niż na wielkiej ilości odskoków. Trudno jest bowiem znaleźć taką pozycję, gdzie wycofanie się rzutu czołowego mogłoby być skutecznie osłaniane przez rzut tylny. Często trzeba będzie czekać do zmroku z oderwaniem się.

Ugrupowanie: obawa okrążenia i konieczność rzutowania zmusza dcę baonu do przyjęcia szerokiego ugrupowania i do decentralizowania dowodzenia. Tworzy on kompanijne związki wzmacniane c.k.m., motocyklistami i bronią ppanc. i podaje im kolejne punkty oporu. Do swej dyspozycji zatrzymuje najczęściej artylerię i te środki, które mają posłużyć do oder-

wania się (czołgi, samochody panc.). Dca posuwa się z ostatnim rzutem; wydzielanie odwodu piechoty bywa często zbędne.

Wycofanie się: wycofanie odbywa się albo na rozkaz dcy baonu (wycofanie się wymuszone przez npla) albo według z góry ustalonego planu (podać godzię lub linię, do której się może zbliżyć npl).

Oderwanie się piechoty od npla ułatwia ogień artylerii i przeciwuderzenie czołgów (czołgi bez piechoty). Wycofanie się można zamaskować pozostawiając w styczności z nplem małe oddziałki pod dtwem oficerów(drużyny), które następnie mogą szybko odpłynąć (na samochodach lub rowerach).

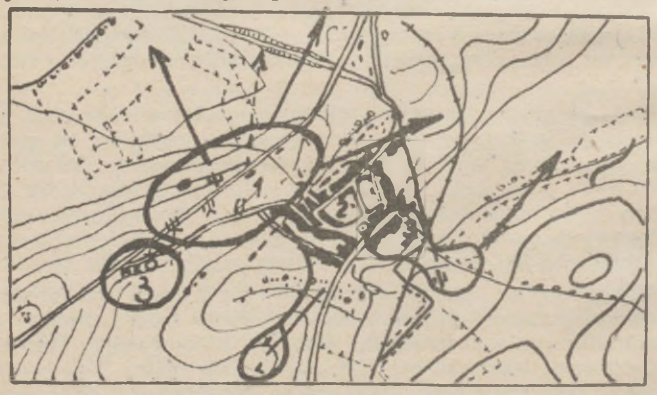
Rozkazy: trudności dowodzenia wymagają uprzedniego ustalenia wytycznych, które by podawały: oś opóźniania, szczególnie ważne punkty, które należy trzymać, miejsce zbiórki albo przeznaczenie kompanii lub baonu. Każdy dca zgrupowania (kompanii) otrzymuje na piśmie: stanowiska, jakie ma obsadzić, zadanie, chwilę i drogę wycofania się, sygnały, kolejne m. p.

OBRONA MIEJSCOWOŚCI

Miejscowości stanowią poważną przeszkodę dla czołgów, stąd też obrona miejscowości nabiera szczególnego znaczenia.

Znaczenie danej miejscowości z punktu widzenia obrony wynika z jej położenia topograficznego[1]), rozmiarów[2]) kształtu i konstrukcji domów.

W początkach organizowania obrony należy zamknąć wyjścia, obsadzić skraj, a później zorganizować ognie flankowe



ryc. 71

[1]) i [2]) patrz str. następna

wychodzące z miejscowości. W dalszej kolejności zorganizować obronę wewnętrzną: gniazda oporu na rozwidleniach dróg lub wewnętrzne linie oporu. Wreszcie stworzyć redutę w dogodnym punkcie (w tylnej części miejscowości), gdzie ma się rozegrać ostateczna walka.

Sposób obrony: silnie bronić grzbietu na zachód od cmentarza: 1 komp. + 2 plut. c.k.m. z drużyną moździerzy i z drużyną 25. Jedna komp. broni wsi (skraj i rozwidlenie przy kościele) i organizuje redutę. 1/2 komp. + 1 pluton c.k.m. broni i flankuje wschodni skraj wsi. 1/2 komp. w odwodzie na zachód od wsi.

Natarcie na miejscowości.

Zwykle oskrzydla się miejscowość z jednej lub nawet z 2 stron[3]), z jednoczesnym obezwładnieniem jej skrajów ogniem artylerii i bazy ogniowej. W czasie oskrzydlania może duże usługi oddać natarcie frontalne wykonane stosunkowo małymi siłami, lecz o ile możności przy wsparciu czołgów.

Należy dążyć do jaknajrychlejszego opanowania przeciwległego skraju miejscowości[4]); wyznaczyć elementy oczyszczające.

OBRONA LASU

Mają tu zastosowanie te same uwagi, jakie podano przy obronie miejscowości. Wcielając las do systemu obronnego należy wziąć pod uwagę: jego wielkość, kształt, wiek i położenie topograficzne.

W początkach organizowania obrony obsadza się przede wszystkim skraj lasu i punkty ważne (miejsca na broń flankująca, drogi i przesieki, punkty obserwacyjne). Dużą uwagę należy zwrócić na wykorzystanie lasu dla ogni flankujących. Następnie odsuwa się linię obronną w głąb lasu (150—200 m od skraju) zwłaszcza wtedy, gdy npl rozporządza silną artylerią. Wewnątrz lasu i na jego przeciwległym skraju tworzy się reduty.

---

1) Położenie miejscowości w ramach pozycji obronnej; czy miejscowość panuje nad terenm okolicznym.

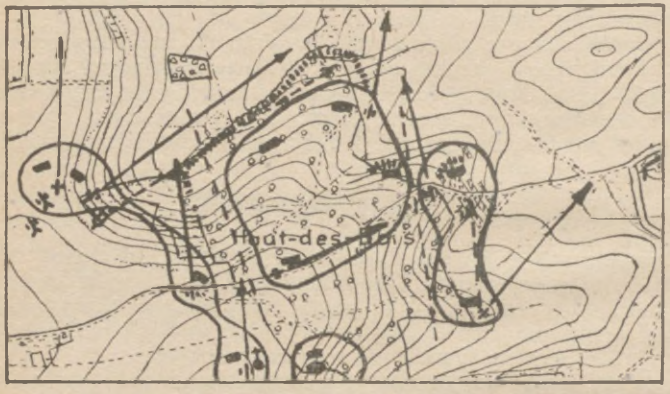
2) Miejscowość mała staje się łatwo łupem ognia artyleryjskiego; miejscowość duża wymaga dużej obsady.

3) Zależnie od wielkości miejscowości, kształtu i położenia ogólnego.

4) Przez niewielki oddział (pluton) wspierany niekiedy czołgami.

Przykład obrony lasu przez 1 baon.

(Npl od północy w styczności z czołami od 48 godzin)



ryc. 72.

Charakterystyka lasu: front 1500 m, czyli wielkość korzystna dla obrony (front nie za rozległy dla baonu i nie za mały, by mógł być gniazdem korzystnym dla bombardowania).

Północny skraj lasu prostolinijny, łatwy dla bombardowania, nie ustawiony frontalnie do npla i nie dający korzystnych warunków ostrzału.

Korzystne jest flankowanie na boki. Droga prowadząca przez las ułatwia orientację.

Duże znaczenie ma południowo — zachodni skraj lasu, stwarzający łatwe dojście na płaskowzgórze.

Wnioski: nie obsadzać skraju lasu, a stworzyć tam jedynie przeszkody flankowane z zewnątrz.

Pierwszą linię obronną stworzyć 150 m w głębi lasu, a drugą na wysokości drogi (400 m w głębi lasu).

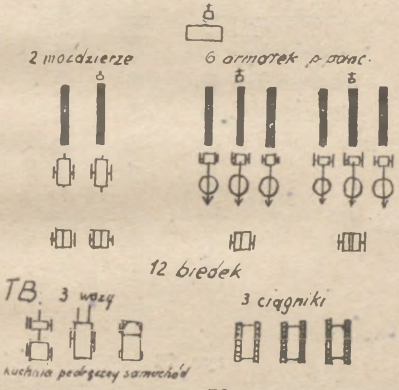
Główny wysiłek obronny położyć w zachodniej cześci odcika. Punkt oporu umieszczony na wzgórzu flankuje ogniem południowo — zachodni skraj, a reduta umieszczona z tyłu panuje nad wyjściem z lasu.

KOMPANIA BRONI TOWARZYSZĄCEJ

ORGANIZACJA I WYPOSAŻENIE

Stan: 3 oficerów, około 100 szeregowych,
6 armatek 25 mm, 2 moździerze 81 mm, 3 ciągniki.
17 koni w tym 2 wierzchowe.

Skład: 1 pluton dowodzenia.
2 plutony armatek 25 mm (po 3 armatki).
1 drużyna moździerzy (2 moździerze).



ryc. 73

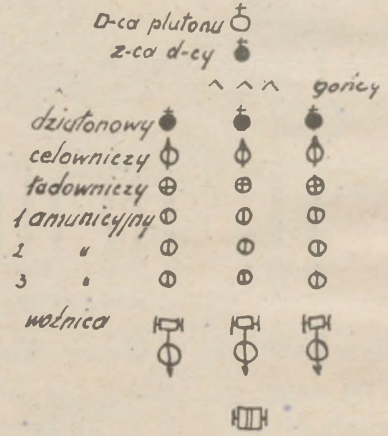
Pluton dowodzenia: 5 podofic., 20 strzelców (z czego 1 podof. informacyjny, 1 podof. zaopatrzenia, 3 gońców, 2 obserwatorów, 2 oceniaczy odległości, 1 motocyklista, 1 kolarz).

Pluton armatek 25 mm (ppanc.):
1 oficer — dca plutonu,
1 podoficer — zastępca, 3 gońców, 1 woźnica,
3 działony, każdy w składzie:
1 plutonowy, 1 kapral, 4 strzelców obsługi, 1 woźnica,
1 przodek,
1 biedka amunicyjna na pluton.

Drużyna moździerzy:
1 sierżant, 1 oceniacz odległości,
2 działony każdy w składzie:
1 kapral, 7 strzelców obsługi, 2 woźniców, 2 biedki.

3 wozy:
1 wóz podręczny [1])
1 samochód.
1 kuchnia polowa
} jak w kompanii strzeleckiej.

3 ciągniki:
albo jako trakcja armatek ppanc,
albo dla dowożenia amunicji w czasie walki.



ryc. 74

Dca plutonu ma do rozporządzenia 1 rower.

Funkcje celowniczego pełni kapral, który jest jednocześnie zastępcą działonowego.

Obsługa jest uzbrojona w karabinki za wyjątkiem celowniczego i ładowniczego, którzy posiadają pistolety.

Podział amunicji.

Na przodku działonu	24 nb.	(2 skrz. po 12)	czyli na dział.	24 nb.
Na biedce plutonu	288 „	(24 skrzynki)	„ „ „	96 „
Na 3 ciągnikach[2])	72 „	(6 skrzynek)	„ „ „	12 „
Razem w komp.	792 nb.			132 nb.

[1]) Na wozie podręcznym przewozi się 1 zapasowy moździerz 81 mm.

[2]) W każdym ciągniku (w przyczepce) 24 nb. jako żelazna porcja.

Drużyna moździerzy 81 mm.

Jest zorganizowana tak samo jak drużyna moździerzy w kompanii c.k.m.
A więc: 2 moździerze, 4 biedki, (2 sprzętowe, 2 amunicyjne).
Skład: 1 sierżant — dca drużyny, 1 oceniacz odległości, 2 działony każdy w składzie: 1 kapral, 7 strzelców obsługi, 2 woźniców.
Amunicja: na biedkach, 188 pocisków na każdy działon (12 dymnych).

Wielkość kompanii w przestrzeni.

Długość w marszu na drodze 250 m,
Czas przemarszu na drodze 3 minuty.
Przewóz kompanii na samochodach: potrzeba 14—15 samochodów ciężarowych (4 samochody na każdy pluton armatek i 2 dla moździerzy).
Ludzie jadą ze sprzętem.

Sprzęt.

Sprzęt łączności: jak komp. strzelecka. Oprócz tego dca komp. ma do dyspozycji motocykl z przyczepką.
Sprzęt topograficzny:
2 dalmierze, 1 siłogoniometr, 1 peryskop wsteczny (dla moździerzy), 17 busoli wz. 1922, 15 lornetek, 4 peryskopy.

SZYKI

W kolumnie: na czele moździerze (w dwójkach), w tyle armatki (w kolumnie trójkowej).
W rozwiniętym: na prawo moździerze (odstęp 6 kroków).

KOMPANIA BRONI TOWARZYSZĄCEJ NA KWATERACH

Kompania broni towarzyszącej potrzebuje dla zakwaterowania nieco mniej miejsca niż zwykłą komp. strzelecką. Powinno się ją umieszczać o ile możnośc w pobliżu komp. gosp.

KOMPANIA W MARSZU PODRÓŻNYM.

W dużym oddaleniu od npla. (ponad 100 km) lub za ustabilizowanym frontem kompania broni towarzyszącej maszeruje

za batalionem czołowym (w kolumnie pułku). Obsługi zgrupowane maszerują w trójkach przed sprzętem (obsługi moździerzy w dwójkach). Porządek marszu następujący: pluton dowodzenia, moździerze, armatki ppanc. Biedki posuwają się w kolumnie pojedynczej. Ciągniki można złączyć razem z kolumną komp. gospodarczej jako oddzielną kolumnę.

Gdy zachodzi możliwość napadu broni pancernej, kompania broni towarzyszącej otrzymuje zadania o.ppanc. od dcy kolumny. Działony armatki ppanc. posuwają się skokami wraz ze swymi biedkami, a niekiedy i ciągnikami wzdłuż kolumny i zamykają zagrężone kierunki (drogi), wskazane przez dcę kolumny. Reszta kompanii (moździerze, działony ppanc. niezaangażowane, wóz amunicyjny, przyczepki od ciągników) [1]) posuwają się ze swym dcą komp. za baonem czołowym pułku.

KOMPANIA W MARSZU ZBLIŻANIA

Gdy pułk posuwa się w pierwszym rzucie, kompania broni towarzyszącej wchodzi zwykle w skład straży przedniej dowodzonej przez dcę pułku i tworzy wraz z armatkami baonu lub baonów ciągłą obronę ppanc.[2])

Dca straży przedniej nie trzyma kompanii zwartej, a rozdziela ją między rzut czołowy i odwodowy, zachowując jej gros przy rzucie odwodowym.

Zależnie od terenu i przewidywanego tempa posuwania się otrzymuje dca kompanii broni towarzyszącej rozkazy od dcy straży przedniej dotyczące kolejnego zamknięcia niebezpiecznych kierunków i czasu trwania tego zadania. O.ppanc. polega w początkach na zamknięciu dróg frontalnych i bocznych, a w miarę zbliżania się do npla również na zamknięciu odcinków korzystnych dla działania broni panc. (na przełaj).

Dca kompanii stara się nie rozbijać swych plutonów, o ile to tylko jest możliwe. Dla zamknięcia drogi wystarcza często jeden działon, natomiast dla zamknięcia odcinka trzeba obliczać jeden działon na około 300 m frontu.

Blisko npla, a zwłaszcza wtedy, gdy styczność z nplem została nawiązana, należy tak zmieniać stanowiska, aby zawsze część broni była na stanowiskach w pogotowiu dla zamknięcia niebezpiecznych kierunków.

Dca kompanii musi niekiedy przydzielić środki dodatkowe

---

[1]) Jeżeli się używa ciągników jako trakcji dla armatek ppanc., wówczas przyczepki można dołączyć do przodków (ciągnionych przez konie). Obsługa składa wówczas tornistry na przyczepkach.

[2]) Niekiedy współpracują jeszcze dywizyjne armatki ppanc.

(ciągniki, miny). Sam dca kompanii posuwa się w pobliżu dcy straży przedniej, ale od szasu do czasu podjeżdza motocyklem do swych plutonów dla skontrolowania i uzupełnienia zadań.

Dcy plutonów wyjeżdżają na rowerach naprzód dla rozpoznania terenu i wyboru rejonu stanowisk. Towarzyszą im, o ile możności, działonowi lub gońcy. Każdy działon otrzymuje ściśle określony odcinek dozoru. Działonowi wybierają stanowiska w pobliżu osi marszu; jeden z żołnierzy obsługi (amunicyjny), wysłany naprzód, rozpoczyna pierwsze prace przygotowawcze na stanowisku. Stanowisko powinno być zajmowane skrycie.

Zmianę stanowisk działonów, znajdujących się w pierwszym rzucie lub w niekorzystnych warunkach, przeprowadza się za pomocą ciągników. Ruchem ciągnika kieruje celowniczy, który zajmuje miejsce obok kierowców i jedzie w ślad za działonowym lub udaje się w miejsce przez niego oznaczone. Reszta obsługi (bez tornistrów) stara się nadążyć za ciągnikiem.

UDZIAŁ KOMPANII W NATARCIU

Działony baonowe i pułkowe (z komp. towarzyszącej) tworzą ruchomy rzut przeciwczołgowy, który towarzyszy natarciu.

Dca pułku określa w rozkazie kolejne bazy przeciwczołgowe, które sięgają aż do jego m. p., a mają za zadanie zamknięcie niektórych wrażliwych kierunków.

Działony baonowe podążają tuż za kompaniami czołowymi, a działony kompanii broni towarzyszącej tworzą najpierw początkową bazę ppanc, a później przewidziane są dla tworzenie dalszych baz, zależnie i zgodnie z działonami baonowymi. Muszą one zapewnić stałą o.ppanc. nawet wtedy, gdy działony baonowe są w trakcie zmiany stanowisk.

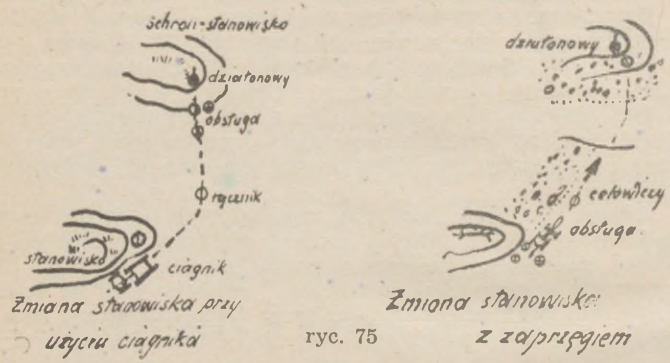
Bazy ppanc. nie muszą być w tych samych miejscach, gdzie umieszczono bazę ogniową baonu. Należy unikać otwartych grzbietów, a umieszczać działony tak, aby mogły działać przez zaskoczenie (umieszczać na stanowisku wyczekiwania). Każdy działon może otrzymać oddzielny odcinek do dozorowania.

Zmiana stanowisk bazy. Dca kompanii broni towarzyszącej reguluje sprawę zmiany stanowisk. Musi on wziąć pod uwagę, czy ze względu na sytuację kompanii strzeleckich, będących w pierwszym rzucie, korzystne jest wykonanie zmiany w danej chwili. [1])

---

[1]) Niektóre chwile są dla walczących oddziałów bardzo niebezpieczne (krytyczne) np. przekraczanie grzbietu, opanowanie przedmiotu natarcia w terenie otwartym.

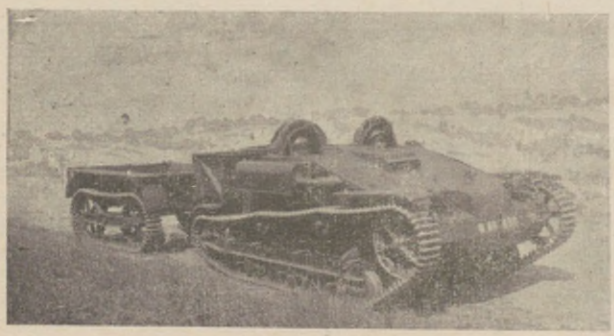
Zmianę przeprowadza się zwykle działonami. Pierwsze działony są przewożone ciągnikami.



ryc. 75

Rozpoznanie stanowisk i dróg do marszu przeprowadzają działonowi, którzy udają się wraz z obsługami na nowe miejsce i dla utrzymania łączności pozostawiają łączników. Na sygnał przekazany przez łączników przewozi ciągnik armatkę na nowe stanowisko. Po wykonaniu zadania powraca ciągnik na miejsce określone przez dcę komp.

Po zabudowaniu stanowiska nawiązuje działonowy łączność z dcą pobliskiego oddziału strzeleckiego. Niekiedy może dca komp. otrzymać do dyspozycji ciągniki z komp. gospodarczej.



ryc. 76

Zmianę stanowisk armatek o zaprzęgu konnym można przeprowadzić w czasie walki tylko w terenie zakrytym. Obsługa

posuwa się wtedy za sprzętem i pomaga przy przekraczaniu trudnego terenu.

Drużynę moździerzy z komp. towarzyszącej oddaje się zwykle w czasie walki do dyspozycji jednego z baonów czołowych.

KOMPANIA W OBRONIE

Dca pułku przygotowuje obronę ppanc. swego odcinka, tworząc główną zaporę ppanc. Organizację o.ppanc. czat[1]) powierza zwykle dcom baonów. Mając do dyspozycji kompanię broni tow., a bardzo często również dywizyjne działa ppanc., organizuje on najpierw główną zaporę ppanc., a następnie zapory wewnętrzne, w miarę rozwoju prac i zgodnie z naturalnymi przeszkodami ppanc.

Główna zapora ppanc. pokrywa się zwykle z główną zaporą ogniową pozycji. Zapora ta powinna być ciągła; składają się na nią nie tylko ognie armatek ppanc., lecz również przeszkody terenowe (naturalne i sztuczne) i pola minowe. Dca pułku wskazuje dcy kompanii broni tow. kierunki, na których mu ze względu na o.ppanc. szczególnie zależy.

Dca kompanii określa potrzebną ilość armatek[2]); zwykle rozdziela on swoje armatki między baony, podając im zadanie do wykonania. Zwykle rozmieszcza się działony w związkach plutonowych wewnątrz punktów oporu. Dca komp. broni tow. koordynuje ich zadania ogniowe. Każdy działon otrzymuje ściśle określony odcinek obrony (strefę), a nie kierunek. Oprócz odcinka głównego może działon otrzymać odcinek dodatkowy, przylegający zwykle do głównego. W ten sposób zachodzą za siebie odcinki poszczególnych działonów, zwłaszcza w miejscach zagrożonych.

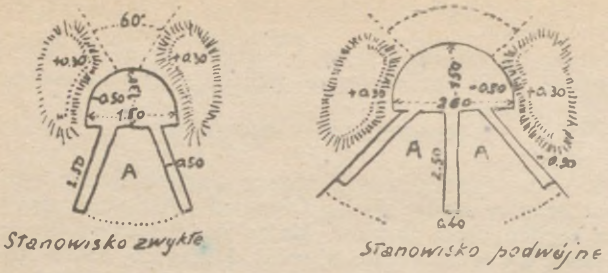
STANOWISKA OGNIOWE

Działonowi wyszukują takie stanowiska, które im pozwolają działać niespodzianie; muszą wykorzystać przeszkody powodujące zwolnienie ich ruchu; muszą unikać pól martwych i punktów rzucających się w oczy.

---

[1]) Armatki ppanc. umieszczone na czatach zamykają najpierw drogi, nast. tworzą jak gdyby wysunięty punkt oporu przeciwczołgowy. Zwykle przewiduje się ich wycofanie się przy pomocy ciągników.

[2]) Jedna armatka średnio na 300 m frontu.



ryc. 77.

Działa i obsługi muszą być zupełnie niewidoczne (wkopane); również prace przygotowawcze muszą być wykonywane skrycie.

Stanowiska powinny pozwalać na wykonanie ognia również na boki. Ze względu na trudność przesuwania armatki w czasie boju rękami obsługi, używa się stanowiska zapasowego dość rzadko. Korzystne jest wykonanie ognia bocznego do czołgów zwalniających biegu na przeszkodzie.

Zaporę przeciwczołgową wewnętrzną tworzą armatki baonów 2. rzutu, wzmocnione działami dywizyjnymi.

Personel kompanii broni tow. bierze udział łącznie z pionierami w zakładaniu min przeciwczołgowych.

KOMPANIA GOSPODARCZA

Stan: 5 oficerów, około 200 szeregowych, 50 wozów i samochodów 6 ciągników.

Kompania gospodarcza jest jednostką grupującą wszystkie służby w pułku.

Kompania składa się z 5 plutonów:

— pluton funkcyjnych kompanii (kancelaria dcy kompanii, kuchnia, wóz podręczny, samochód ciężarowy);

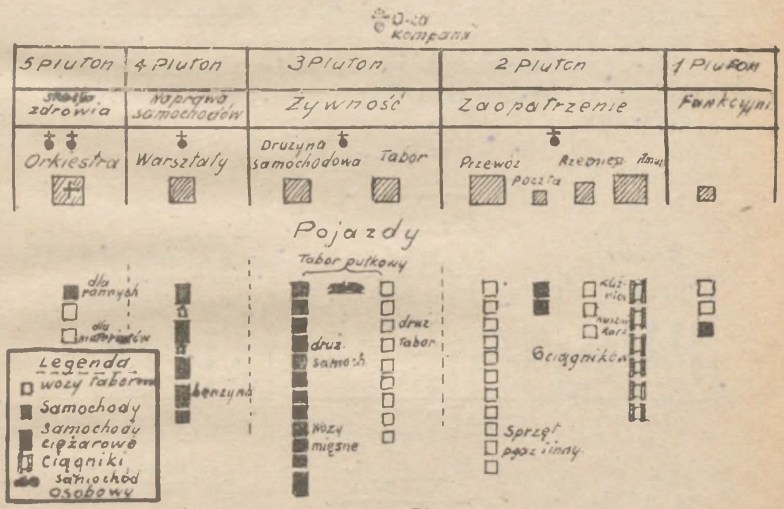
— pluton zaopatrzenia, dowodzony przez oficera. Pluton zawiera rezerwy zaopatrzenia i grupuje środki przewozowe, rzemieślników, administrację, pocztę i amunicję. Tabor plutonu: 14 wozów, 2 samochody ciężarowe, 6 ciągników transportowych;

[1]) Odpowiednie dla wzięcia pod ostrzał 300 m frontu.

— pluton żywnościowy, dowodzony przez oficera. Składa się z dwóch drużyn żywnościowych: samochodowej (12 samochodów ciężarowych) i taborowej (9 wozów). Dca posiada samochód osobowy;

— pluton naprawy samochodów, dowodzony przez oficera, zawiera warsztat na 5 samochodach ciężarowych, i dwie przyczepki. Zaopatruje pułk w benzynę;

— pluton sanitarny (aptekarz, sanitariusze, orkiestra, która w czasie walki obejmuje rolę noszowych, 1 samochód ciężarowy, 2 wozy dla chorych).



ryc. 78.

Kompania gospodarcza kwateruje o ile możności w tej samej miejscowości co kompania dowodzenia. Tabor pułkowy kwateruje oddzielnie (ruch odbywa nocą).

W czasie marszów dca kompanii gospodarczej może otrzymać zadanie: zorganizować ruch pojazdów (daleko od npla organizuje ruch połączonych pojazdów baonów i pułku, a blisko od npla tylko pojazdów pułkowych). Zgodnie z rozkazem dcy pułku lub dywizji organizuje on zgrupowanie taborów o trakcji konnej i zgrupowanie samochodów. Często otrzymuje on do pomocy oficera gospodarczego i lekarza weterynarii.

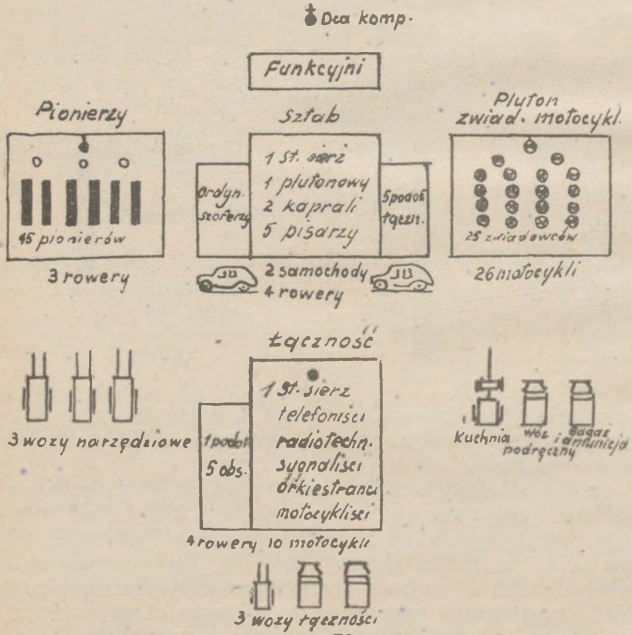
KOMPANIA DOWODZENIA

Stan: 12 oficerów[1]), około 200 szeregowych, 5 wozów, 4 samochody ciężarowe, 2 samochody ciężarowe.

Skład: 5 plutonów:

— pluton funkcyjnych kompanii: 2 podof. i 12 szereg.
— pluton sztabu pułku: biuro dcy pułku, pisarze, ordynansi,
— pluton łączności: 80 szereg., 1 wóz, 2 samochody;
— pluton pionierów: 1 of., 45 szereg., 3 wozy;
— pluton zwiadowców motocyklistów: 1 of., 25 zwiadowców.

Tabor kompanii: kuchnia polowa, wóz podręczny, 1 samochód ciężarowy.



ryc. 79

[1]) Łącznie z dowództwem pułku.

Kompania dowodzenia jest jednostką administracyjną, grupująca te organa, które są bezpośrednio potrzebne dowództwu pułku. Kwateruje ona blisko dcy pułku.

W czasie marszów: pluton motocyklistów i część plutonu łączności wyprzedza zwykle pułk, a gros kompanii maszeruje zwykle blisko czoła pułku.

W pobliżu npla i w czasie walki część kompanii tworzy M. p. dcy pułku. Dca kompanii przygotowuje w zasadzie kwatery dla dtwa pułku. Bierze on udział w organizowaniu M. p. dcy pułku.

PLUTON ZWIADOWCÓW MOTOCYKLISTÓW

Stan: 1 of., 25 zwiadowców.



ryc. 80.

Skład:

2 drużyny, zawierające każda po 2 sekcje, złożone z 4 zwiadowców (1 r.k.m. i 3 kbk).

2 zwiadowcy pracujący razem stanowią zespół (parę).

Dca plutonu (oficer) ma do pomocy sierżanta, 2 gońców,

1 obserwatora i 1 mechanika.

Dca plutonu posiada motocykl z przyczepką, a reszta ma motocykle bez przyczepek (solo).

Rola zwiadowców:

bezpośrednie ubezpieczenie pułku. Zapewnić łączność z oddziałem rozpoznawczym dywizji. Rozpoznać i oznaczyć (wskazać) drogę. Dostarczyć gońców. W obronie wzmocnić tylne punkty oporu i dostarczyć obserwatorów na szczeblu pułku.

Sposób użycia:

zwykle działają razem, a niekiedy drużynami oddanymi do dyspozycji baonów w straży przedniej lub bocznej. Zwiadowcom określa się: oś marszu pułku, linie, jakie należy osiągnąć w określonym czasie, skąd należy

nadesłać meldunki, jakie ewentualnie punkty należy trzymać, jak należy zachować się w razie spotkania z nplem (ew. obejścia).

Jeżeli na przedzie znajduje się oddział rozpoznawczy dywizji, pluton motocyklistów dołącza do niego i wtedy wyprzedza straż przednią o 10—15 km i informuje pułk o sytuacji. Jeżeli natomiast nie ma na przedzie oddziału rozpoznawczego dywizji, pluton motocyklistów nie może się oddalać od pułku dalej niż 5 km.

Sposób posuwania się motocyklistów:

pluton (lub drużynę) poprzedza jedna lub dwie pary zwiadowców (z podoficerem); reszta posuwa się parami w odległości 50 m (zwiadowca jadący po prawej stronie każdej pary jest jej dcą). Posuwanie się odbywa się skokami; długość skoków zależy od terenu i odległości od npla.

Dcy jadący na czele dowodzą znakami (podając np.: Wsiadać, motory w ruch, wolniej, szybciej, pogotowie bojowe, zsiadać). Skoki wykonuje się: do punktów obserwacyjnych, skrzyżowań dróg, przeprawy i t. p.

Zatrzymani ogniem zwiadowcy nie przerywają wykonywania zadania; w razie potrzeby używają r.k.m. Muszą oni pomiętać, że mogą oni działać tylko wzdłuż drogi. Muszą oni dążyć do utrzymania styczności z nplem, o w razie potrzeby muszą go opóźniać.

PLUTON PIONIERÓW

Skład: 1 oficer, 1 st. sierż., 3 podofic., kaprali i 36 szereg.

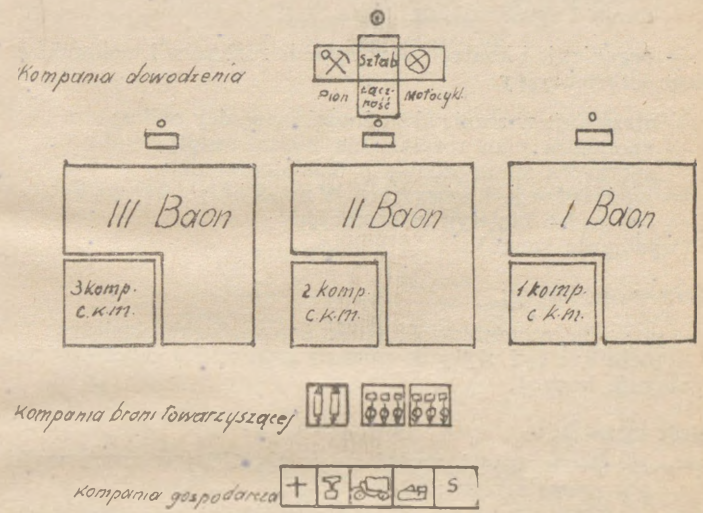
Pluton składa się z zawodowych rzemieślników, a mianowicie: 6 stolarzy albo cieśli, 6 górników lub kamieniarzy, 3 kowali lub ślusarzy, 3 murarzy, i 3 pirotechników.

Pluton można dla pracy podzielić na 6 zespołów złożonych z podof. lub kaprala i 6 szereg., a gdy się ma pionierów przydzielić do baonów tworzy się 3 zespoły złożone z 1 podof., 2 kaprali i 12 szereg.

Pluton rozporządza pewną ilością materiałów wybuchowych, umieszczonym na wozie pułkowym.

PUŁK [1]

Stan pułku (około): 80 oficerów, 3000 szereg., 200 biedek i wozów o zaprzęgu konnym, 50 samochodów, 9 ciągników.



rys. 81.

— **Sztab pułku:**
1 major jako szef sztabu i 1 kpt. adiutant;
3 poruczników (informacyjny, łączności, gospodarczy);
1 major lekarz i 1 kpt. lub por. — weterynarz.
— **Kompania dowodzenia.**
— **Kompania broni towarzyszącej.**
— **Kompania gospodarcza.**

PODZIAŁ PRACY W DOWODZTWIE PUŁKU

Szef sztabu pułku:
— redaguje 2. część rozkazu (marsz taborów, zaopatrzenie, ewakuacja);

[1]) Dla odróżnienia oznacza się baony następującymi kolorami: pierszy — niebieski, drugi — czerwony, trzeci — żółty, ewentualnie czwarty — zielony.

— reguluje sprawę łączności;

— organizuje M. p. i w chwili gdy dca pułku zmienia stanowisko zapewnia ciągłość M. p.

Adiutant:

— redaguje pod okiem szef sztabu rozkazy pułkowe, meldunki i sprawozdania;

— organizuje i kontroluje wysyłanie rozkazów i meldunków.

Oficer informacyjny:

— utrzymuje w stanie aktualności mapę dcy pułku;
— sporządza plan rozpoznania i obserwacji;
— sporządza sprawozdania o działalności npla;
— odszyfrowuje i zaszyfrowuje meldunki;
— sporządza biuletyn informacyjny
(występuje konno).

Oficer gospodarczy:

—prowadzi rachunkowość pułku i gospodarkę pieniężną;
—może być być użyty do pomocy przy ruchu taborów (występuje konno).

Oficer łączności:

— ma powierzoną łączność z dywizją (PD) w czasie walki i w czasie marszu;

— może być użyty do prac organizacyjnych wewnątrz d-twa pułku (kwatery, kasyno i t. p.);

— jest referentem gazowym.

Naczelny lekarz pułku (major lub kpt.);

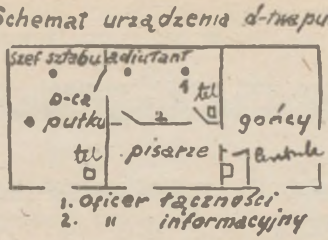
— ma powierzoną ewakuację rannych i chorych;
— przedstawia propozycję zarządzeń odnośnie higieny.

Lekarz wet. (kpt. lub por.):

— dokonywa przeglądów i organizuje ewakuację koni.

Kancelaria pułkowa:

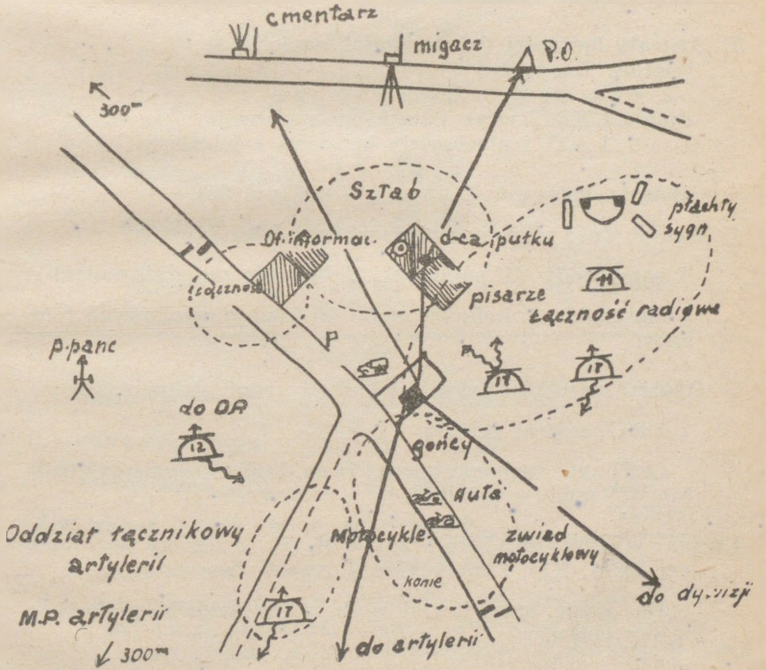
Szef kancelarii (chorąży) organizuje i nadzoruje pracę (przyjmowanie i wysyłanie poczty, maszyny do pisania), jeden z pisarzy pełni funkcję kreślarza. Pisarze posiadają rowery.



ryc. 82

Kancelaria oficera gospodarczego, lekarza i wet. nie łączą się ściśle z dtwem pułku.

ORGANIZACJA M. P. DCY PUŁKU W CZASIE WALK ZACZEPNYCH.



ryc. 83.

Wielkość w przestrzeni 150 m × 150 m. Stan ludzi około 80. 5 zgrupowań pod dtwem dcy komp. dowodzenia.

1) **Sztab:** dca pułku, szef sztabu, adiutant, of. informacyjny (mapa), of. łącznikowy artylerii, telefon.

Kancelaria:
1 st. sierż., 1 plut., 2 kaprali, 5 pisarzy (z tego 1 kreślarz).

Informacja:
1 st. sierżant, 1 zespół obserwatorów na punkcie obs. (1 kapral, 2 obs.), 1 zespół obserwatorów zapasowy lub na przyszłym punkcie obs.

2) **Łącznicy:** podoficerowie z baonów, z komp. broni tow., z sąsiednich pułków i gońcy z punktu opatrunkowego, TB1, TB2 i taboru pułkowego.

3) **Aparaty łączności** (of. łączności, samochód):
telefon: 2 zespoły;

radio: 2 ER17 wraz z zespołem szyfrowym;
1 R11 i płachty do łączności z lotnikiem;

aparaty optyczne: 2 aparaty (wielkość 35).

4) **Gońcy:** (dca plutonu zwiad. motoz.) blisko drogi;

3 samochody (1 pułkowy i 2 baonów zaangażowanych);

3 motocykle, 2 kolarzy, około 10 koni wierzchowych i luzacy.

5) **Oddział łączników artylerii:** 1 of., 1 podof., 4 konnych,

1 ER17, aparat telefon.

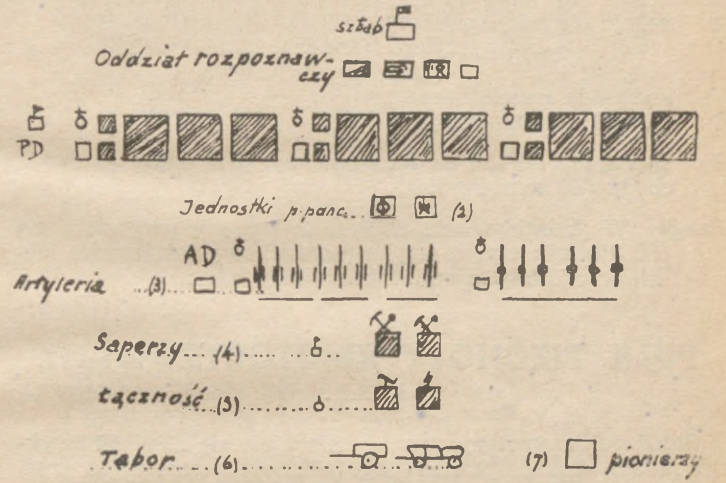
O. PPanc: ruchoma barykada na drodze (pionierzy) działony 25 mm (w pobliżu).

Uwaga: w odwodzie (jako przyszłe M. p.), 2 zespoły telefoniczne, ER17, R11, 2 motocykle, 1 zespoł obserwatorów.

Dca komp. broni tow. dołącza często swoje M. p. do M. p. dcy pułku.

DYWIZJA PIECHOTY

Stan: 17 000 ludzi; 500 oficerów, 1 300 wozów, 450 samochodów (dla przewozu trzeba użyć 55 pociągów).



ryc. 84

1) 1 szwadron kawalerii, 1 szwadron motocyklistów, 1 szwadron c.k.m. i armatek ppanc., 1 szwadron gospodarczy,
2) 1 komp. ppanc.: 12 armatek 25 mm i 1 bateria: 6 dział 75 mm,
3) 1 pułk 75 (3 dyony), 1 pułk 155 (2 dyony),

4) 2 komp. saperów; każda 280 ludzi, 23 wozy z czego 15 wozów technicznych,

5) kompania telegraficzna (200 ludzi, 26 samochodów); komp. radio (120 ludzi i 28 samochodów),

6) kompania taborowa (120 wozów podzielonych na 2 plutony), kompania samochodowa (kolumna),

7) baon pionierów (w zasadzie),

8) sekcja amunicji piechoty,
„ „ artylerii (konna),
„ „ „ (samochodowa,
kompania rzemieślnicza,

9) oddział exploatacyjny,

10) dywizyjny oddział sanitarny konny (200 ludzi) — samochody (20 samochodów).

Uwaga: W przewidywaniu działań zaczepnych przydziela się do dywizji: czołgi, artylerię dodatkową, lotnictwo a niekiedy oddziały ppanc. lub oddziały c.k.m.

PUŁK PIECHOTY ZMOTORYZOWANY

Skład pułku zmotoryzowanego nie wiele się różni od zwykłego pułku. Dla zwiększenia jego zdolności marszowych przewozi się go na większych przestrzeniach marszowych na samochodach.

Różnice w organizacji pułku:

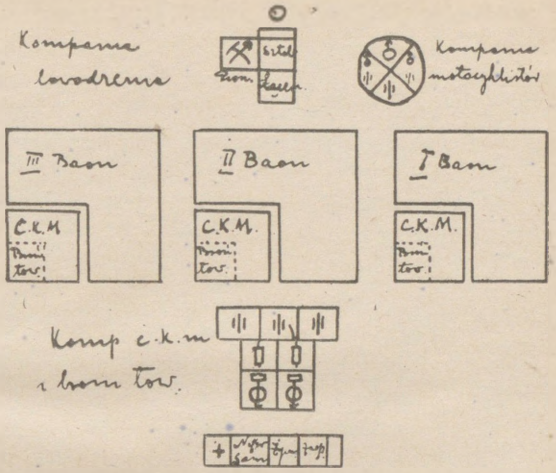
1) Pułk nie posiada zupełnie koni wierzchowych; zastąpiono je samochodami osobowymi, motocyklami z przyczepką lub rowerami.

2) Kuchnie polowe na ogumionych kołach doczepia się do samochodów.

Konie pociągowe zachowano jedynie dla biedek sprzętowych c.k.m. i dla moździerzy (60 mm i 81 mm). Konie te załadowuje się przy przewożeniu na samochody.

3) Zamiast plutonu motocyklistów posiada pułk kompanię motocyklistów.

Kompania broni towarzyszącej posiada ponadto karabiny maszynowe przeznaczone zwłaszcza do O. P. L. i dlatego nosi nazwę «Pułkowa komp. ckm i broni tow.»



ryc. 85

UWAGI.

— *Kompania motocyklistów zawiera:*
1 pluton lekki (4 r.k.m.),
2 plutony ciężkie, każdy o 2 c.k.m. i 2 r.k.m.,
1 pluton c.k.m. na samochodach (4 c.k.m.),

— *Kompania strzelecka posiada:*
motocykl z przyczepką dla dcy kompanii,
samochód dla zapasowego uzbrojenia i amunicji,
samochód ciężarowy, żywnościęwo-bagażowy z doczepioną kuchnią polową,
1 motocyklistę, 2 kolarzy,
moździerz 60 mm. jest na miejscu 1 drużyny w 4. plutonie.

— *Kompania c.k.m. posiada:*
3 plutony c.k.m. (zamiast czterech),
1 drużynę armatek 25 mm (ciągniki),
1 drużynę moździerzy 81 mm (ciąg konny).

— *Dtwo baonu rozporządza:*
samochodem terenowym (dla dcy baonu),
6 samochodami (1 łączność, 2 amunicyjne, 1 żywność i bagaż, 1 warsztatowy.

— *Pułkowa komp. c.k.m. i broni tow.* składa się z 7 plutonów:
3 plutony c.k.m., 2 plutony moździerzy, 2 plutony armatek ppanc. czyli 12 c.k.m., 4 moździerzy, 6 armatek ppanc. z ciągnikami.

— *W kompanii gospodarczej* jest pluton naprawy samochodów znacznie bardziej rozbudowany niż w pułku zwykłym.

UZBROJENIE

Karabin i karabinek « Berthier » wz. 16

a) OPIS KARABINA I JEGO CZĘŚCI

1. Ogólnie.

Karabin «Berthier» wz. 16 jest bronią palną, powtarzalną, pięciostrzałową, z pudełkiem wystającym z łoża, z zamkiem czterochwytowym, zaryglowanym symetrycznie.

2. Dane liczbowe

Kaliber lufy	8,0 mm,
kaliber pocisku	8,3 mm,
najniższy celownik	250,0 m,
największa donośność	4200,0 m,
najwyższy celownik	2400,0 m,
przy kącie rzutu	30°.

Długość :

karabina bez bagnetu	1,306	m,
karabina z bagnetem	1,825	m,
przewodu lufy	800	mm (100 kal.),
części gwintowanej	727,5	mm (90,9 kal.),
naboju	74,9	mm,
pocisku	39,2	mm (4,71 kal.).

Ciężar :

karabina bez bagnetu	4,195	kg,
karabina z bagnetem	4,645	kg,
bagnetu	450	gr,.
naboju	27,8	g,
pocisku	12,8	g,
ładunku	3,0	g,
łuski próżnej	12,0	g.

Gwinty :

ilość bruzd	4,
szerokość bruzd	4,2 mm,
głębokość bruzd	0,15 mm.

skok skrętu ..... 240 mm.
kąt skrętu ..... 6°.
skręt stały lewy.

Dane balistyczne :

obciążenie przekroju ..... 23,5 g/cm²
szybkość początkowa ..... 700 m/sek.
szybkość na odległości
25 m około ..... 690 m/sek.

3. Główne części.

1. Lufa.
2. Przyrząd celowniczy.
3. Komora zamkowa.
4. Zamek.
5. Przyrząd spustowy.
6. Przyrząd donoszący.
7. Łoże.
8. Okucie.
9. Bagnet.
10. Przybory.

4. Lufa.

Lufa służy do nadawania kierunku pociskowi, wyrzuconemu siłą gazów, wytworzonych przy spaleniu się prochu w łusce.

Przedni otwór lufy nazywa się wylotem, tylny wlotem.

Od strony wlotu znajduje się w lufie komora nabojowa.

Wypukłe części przewodu lufy nazywają się polami, wklęsłe — bruzdami.

Kaliber lufy jest to średnica przekroju lufy mierzona od pola do pola.

Na lufie są umieszczone dwie nasady do bagnetu.

Lufa jest zewnątrz czerniona.

5. Przyrząd celowniczy.

Przyrząd celowniczy możliwia nadawanie karabinowi żądanego przy strzale położenia. Składa się z celownika i muszki.

Muszka jest osadzona na *podstawie* muszki.

Celownik składa się z podstawy, ramienia z jego osią, sprężyny celownika i suwaka.

Podstawa jest osadzona na lufie dwoma *pierścieniami* i ma z obu stron *schodki* do ustawiania suwaka. Schodki te są zaopatrzone z lewej strony podstawy *liczbami*.

Ramię celownika, osadzone obrotowo na podstawie, jest z nią połączone *osią*. Posiada *szczerbinę* i szczerbinę *dodatkową*, oraz z obu stron *liczby*. Na ramieniu jest osadzona *opora suwaka* ograniczająca jego ruch po ramieniu.

Sprężyna celownika, osadzona na podstawie celownika, przymocowana śrubą, utrzymuje każdorazowe położenie ramienia.

Suwak, opierając się o schodki podstawy, nadaje żądane położenie ramieniu celownika; przy pionowym położeniu ramienia przesuwa się po nim, a wycięta w nim *szczerbina* zastępuje w

tym wypadku szczerbinę ramienia. Suwak jest zaopatrzony w sprężynę umacniającą każdorazowo jego położenie na ramieniu. (Rys. 17).

Celownik można nastawiać na odległość 250 m., 400 m i odtąd co 100 m aż do 800 m. a dalej od 900 m aż do 2400 m co 50 m.

Aby nastawić celownik na 400 m do 800 m. obraca się ramię do tyłu, ustawia suwak w odpowiednie schodki i celuje się przez szczerbinę ramienia. Liczby na schodkach od 4 do 8 wyrażają setki metrów; każda liczba jest umieszczona pod tym schodkiem, na którym należy ustawić suwak, żeby nadać ramieniu nachylenie, odpowiadające danej odległości.

Aby nastawić celownik na całe setki na odległościach od 900 m do 2400 m, stawia się ramię pionowo i ustawia suwak tak, aby górna jego krawędź wskazywała pełną kreskę, umieszczoną pod żądaną liczbą. Celuje się wtedy przez szczerbinę suwaka. Liczby, wyrażające setki metrów, są przy tym w ten sposób umieszczone na ramieniu, że liczby parzyste umieszczone są z lewej, a nieparzyste z prawej strony ramienia.

Aby nastawić celownik na pół setki na odległościach od 900 m do 2400 m (np. 950 m), ustawia się ramię pionowo, a suwak ustawia się tak, aby górna jego krawędź wskazywała niepełną kreskę, znajdującą się tuż nad kreską, oznaczającą całkowitą setkę metrów danej odległości (np. wysokość dla odległości 1250 m na niepełną kreskę naciętą nad liczbą 12).

6. Komora zamkowa.

Komora zamkowa, nakręcona na tylną część lufy, służy do umieszczania zamka i połączenia lufy z przyrządem spustowym i donoszącym; wspólnie z zamkiem służy do ryglowania.

W komorze zamkowej znajdują się 2 *opory ryglowe*, za które wchodzą odpowiednie rygle zamka, powodując w ten sposób zaryglowanie. — *wodzidło* do wyciągu. — *wodzidło* do zamka. — *właz nabojowy*, zakończony z przodu *wślizgiem* do przeprowadzania naboi z donośnika do lufy, dalej *dodatkowa opora ryglowa*, *zaczep zamkowy* zatrzymujący zamek przy otwieraniu, *wodzidło do kurka*, *gniazdo* do śruby głównej i 2 *nasady* do przeniesienia odrzutu z komory zamkowej na łoże. Ponadto w komorze zamkowej jest osadzona *opora* pudełka, służąca do osadzenia pudełka na komorze zamkowej.

7. Zamek.

Zamek wprowadza nabój do lufy, zamyka i zaryglowuje lufę, powoduje odpalenie i wyciąga wystrzeloną łuskę.

Części zamka: tłok zaporowy, wyciąg, trzon zamkowy, śruba zamkowa, iglica, sprężyna iglicza, kurek, łącznik.

Tłok zaporowy posiada z przodu *czółko*, dalej 2 *rygle* do zaryglowania zamka, *przejście dla wyrzutnika* oraz *nasadę* i *zaczep* do złączenia tłoka z trzonem zamkowym.

Tłok posiada wewnątrz *przewód iglicowy*, zakończony *otworem iglicznym*.

Wyciąg osadzony na tłoku zaporowym, służy do wyciągania łusek.

Trzon zamkowy stanowi dalszy ciąg tłoka zaporowego, z którym się łączy, przy pomocy *nasady* i *śruby zaułkowej*. Posiada *rączkę zamkową* do powtarzania, dalej *napinacz* do cofania kurka i gniazdo do samoczynnego bezpiecznika, a wreszcie u dołu *przejście do wyrzutnika*. Trzon posiada wewnątrz *przewód igliczny* zakończony z tyłu *oporą sprężyny iglicznej*. Rączka zamkowa ma u dołu *rygiel* dodatkowy.

Iglica służy do zapalania spłonki. Z przodu posiada *grot*, dalej *kryzę*, która służy jako oparcie dla sprężyny iglicznej, a w tyle *karby* do połączenia z łącznikiem.

Sprężyna igliczna opiera się z tyłu o oporę w trzonie zamkowym a z przodu o kryzę. Służy do pchnięcia iglicy w przód.

Kurek posiada *ząb kurkowy*, który wchodzi za odpowiedni ząb zaczepowy przyrządu spustowego i powoduje napięcie iglicy, dalej *napinacz* do uniemożliwienia cofnięcia kurka przez trzon zamkowy, zakończony *samoczynnym bezpiecznikiem* do zabezpieczenia zamka w czasie jego otwierania. Z tyłu jest umieszczony wskaźnik do oznaczenia położenia części zamka przy jego składaniu i rozkładaniu. Wewnątrz kurek tworzy gniazdo iglicy.

Łącznik służy do połączenia części zamka w jedną całość. Tylna jego część posiada wskaźnik, oznaczający położenie łącznika przy składaniu i rozkładaniu zamka.

8. Przyrząd spustowy.

Przyrząd spustowy służy do utrzymania napięcia iglicy i zwolnienia jej z chwilą, gdy strzelec naciśnie na język spustowy. Składa się z *zaczepu kurkowego*, *sprężyny spustowej*, *spustu*.

Zaczep kurkowy jest dźwignią jednoramienną, obracającą się dookoła swej *osi*. Umieszczony za nim w tyle ząb *zaczepowy służy* do zatrzymania zęba kurkowego.

Sprężyna spustowa ciśnie stale ząb zaczepowy ku górze.

Spust jest umieszczony w zaczepie kurkowym obrotowo dokoła swej *osi*. Przy naciśnięciu *języka spustowego* spust obniża ząb zaczepowy. Dwa *punkty oparcia* pozwalają na dwutempowe opuszczanie spustu.

Sprężyna spustowa służy równocześnie jako sprężyna *czepika*.

9. Przyrząd donoszący.

Przyrząd donoszący służy do umieszczania naboi i do donoszenia ich zamkowi. Składa się z *donośnika*, jego *sprężyn*, *pudełka* i *czepika*.

Donośnik, umieszczony w pudełku swym dolnym ramieniem obrotowo dokoła *osi donośnika*, donosi naboje do włazu. Posiada on *dwa ramiona górne i dolne* połączone ze sobą obrotowo zapomocą *osi ramion*. Umieszczona między nimi *sprężyna ramienia górnego* ciśnie stale górne ramię donośnika do góry; *sprężyna ramienia dol-*

nego, oparta o *sprężynę donośnika* w dnie pudełka, ciśnie stale donośnik ku górze. W ten sposób donośnik wchodząc w łódkę, w której są umieszczone naboje, ciśnie je ku górze. Ponieważ kształt łódki uniemożliwia równocześnie podnoszenie się więcej niż jednego naboju, a przytrzymywacze, umieszczone u góry łódki, nie dozwalają na zbytnie podnoszenie się naboju, przeto zawsze jeden tylko nabój znajduje się w położeniu doniesienia.

Pudełko osadzone na odpowiedniej oporze w komorze zamkowej, obejmuje części donośnika. Składa się ono z 2 części: *górnej* i *dolnej* połączonych ze sobą przy pomocy śruby. Dno pudełka ma wycięcie do wyrzucenia próżnych łódek i zamknięte jest *wieczkiem*, które je ochrania od nieczystości. Wieczko jest umieszczone obrotowo na *osi;* sprężyna wieczka utrzymuje je stale w stanie zamknięcia.

Przedłużenie pudełka stanowi *kabłąk* połączony z nim dwiema śrubami, a z komorą zamkową przy pomocy śruby bocznej i śruby dolnej. Śruba dolna łączy kabłąk z komorą zamkową za pośrednictwem swej pochwy. Kabłąk służy do ochrony spustu. Umieszczony w nim *wyrzutnik,* przytwierdzony doń *śrubą,* służy do wyrzucenia łusek.

Czepik osadzony w kabłąku obrotowo na *osi,* służy do trzymania łódki, aby uniemożliwić jej wyskoczenie ku górze. W tym celu, górna część czepika zaskakuje za odpowiednią zaporę łódki. Sprężyna spustowa, umieszczona swym *sworzniem* na czepiku, ciśnie stale czepik ku przodowi. Przy naciśnięciu *dolnej jego części,* zwalnia się czepik z opory łódki i uniemożliwia rozładowanie, przez wyjęcie jej w górę.

10. Łoże.

Łoże służy do ujęcia karabina, a wraz z nakładką i okuciem łączy wszystkie części i osłania lufę od uszkodzenia.

Po bokach posiada *żłobki chwytowe* do wygodnego ujęcia karabina przy strzale, dalej *szyjkę* i *chwyt* do łatwiejszego trzymania karabina, a z tyłu *kolbę* do oparcia o ramię.

Nakładka służy do ochrony ręki w razie rozgrzania się lufy.

11. Okucie.

Okucie wiąże wszystkie części karabina z łożem, a składa się z niżej opisanych części:

Bączek przedni z kożlikiem, nasadą do bagnetu i sprężyną.
Bączek tylny ze strzemieniem i sprężyną.
Pierścień nakładki.
Dwa sworznie wzmacniające.
Płytka przednia ze śrubą.
Strzemię tylne wraz *z obsadą* i *dwiema śrubami.*
Trzewik z *dwiema śrubami.*

12. Bagnet.

Bagnet służy do walki wręcz.

Części bagnetu: *brzeszczot*, *jelce* z *tulejką na lufę*, *rękojeść*, *zatrzask*.

Bagnet nakłada się tulejką na lufę, a rękojeścią na nasady na lufie i na bączku przednim.

Zatrzask utrzymuje położenie bagnetu; aby zdjąć bagnet, trzeba uprzednio nacisnąć zatrzask.

Breszczot bagnetu ma kształt wyłącznie kłujny.

Pochwa służy do noszenia bagnetu.

13. Przybory.

Przybory składają się z pasa z klamrą, ochraniacza do zabezpieczenia przewodu lufy przed zanieczyszczeniem i odkrętki do rozkładania zamka.

b) ROZKŁADANIE I SKŁADANIE KARABINA

14. Wyjmowanie i wkładanie zamka.

Zamek wyjmuje się w sposób następujący:

Otwiera się zamek tak, aby śruba zamkowa znalazła się na wysokości dodatkowej opory ryglowej. Następnie odkręca się śrubę zamkową o 3 lub 4 obroty tak długo, aż zwolni tłok zaporowy. Dalsze odkręcanie śruby jest wzbronione, gdyż śruba może zaginąć. Wzbronione jest również odkręcanie śruby przy zamku zamkniętym, ponieważ później utrudnia to bardzo wyjęcie tłoka zaporowego.

Następnie przekręca się łącznik w prawo o półtora kąta prostego, tak daleko, aż zaczep tłoka wyjdzie z nasady trzona; dalej odciąga się trzon zamkowy w tył i wyjmuje tłok ręką.

Zamek wkłada się w takim położeniu, że wskaźnik łącznika jest w stosunku do wskaźnika kurka obrócony o półtora kąta prostego na prawo.

Tłok zaporowy kładzie się w komorę zamkową tak, aby zaczep jego znalazł się przed dodatkową oporą ryglową. Następnie wkłada się zamek iglicą w tłok zaporowy i przez obrót łącznika w lewo wprowadza się zaczep tłoka zaporowego w nasadę trzona zamkowego. Następnie zakręca się śrubę zamkową.

Po włożeniu zamka należy stwierdzić poprawność jego działania.

Do zwolnienia iglicy z napięcia należy rączkę skręcić do góry, lewą ręką nacisnąć spust i trzymając go obrócić prawą ręką wolno rączkę zamkową w prawo. Lewa ręka zwalnia spust. Opuszczanie iglicy w inny sposób w karabinie nienabitym jest wzbronione.

15. Rozkładanie i składanie zamka.

Do rozłożenia zamka, należy go wyjąć z komory zamk. w sposób opisany powyżej. Lewa ręka ujmuje trzon zamkowy, prawa odciąga kurek nieco w tył, zwalnia samoczynne zabezpieczenie i wolnym obrotem w lewo opuszcza kurek w przód aż do oparcia się

o trzon zamkowy, następnie przekręca łącznik tak, żeby wskaźnik jego był przedłużeniem wskaźnika kurka.

Lewa ręka opiera zamek iglicą pionowo o przedmiot drewniany i naciska rączkę zamkową w dół, aż łącznik wyjdzie całkowicie z kurka. Prawa ręka odejmuje łącznik z iglicy i zdejmuje kurek. Lewa popuszcza wolno trzon do góry, prawa odejmuje iglicę.

Sprężynę igliczną zdejmuje się z iglicy.

Na tym kończy się rozkładanie zamka. Dalsze rozkładanie karabina jest dozwolone jedynie rusznikarzowi.

Przy rozkładaniu zamka należy uważać na to, aby opierać iglicę zupełnie pionowo i tylko o miękkie drzewo. Skośne opieranie lub też używanie twardego przedmiotu jako podkładki powoduje skrzywienie, a nawet złamanie grota.

Składanie zamka odbywa się w porządku odwrotnym.

Sprężynę igliczną wsadza się na iglicę i wkłada się ją w trzon zamkowy.

Lewa ręka chwyta trzon o rączkę zamkową i opiera iglicę pionowo o miękkie drzewo, a prawa zakłada kurek napinaczem w napinacz trzonu.

Lewa ręka naciska rączkę zamkową w dół, aż karby iglicy wyjdą z kurka, prawa zakłada łącznik, obracając go tak, żeby wskaźnik łącznika i kurka tworzył 1 linię.

Lewa ręka popuszcza lekko trzon zamkowy ku górze, po czym obejmuje go pełną dłonią. Prawa chwyta kurek i obrotem w prawo cofa go w tył, aż do samoczynnego zabezpieczenia.

W tym położeniu zamek jest złożony.

Wkładanie go do komory zamkowej odbywa się w sposób opisany powyżej.

c) DZIAŁANIE KARABINA

16. Karabin po strzale.

Przy zamku zamkniętym, iglicy opuszczonej, karabinie naładowanym, po strzale, czółko zamyka komorę nabojową, wyciąg obejmuje łuskę, rygle znajdują się przed oporami ryglowemi, iglica opiera się grotem o spłonkę.

Sprężyna igliczna ciśnie grot w przód, a trzon zamkowy w tył. Naboje spoczywają w pudełku, przytrzymywane z góry przytrzymywaczem łódki, z dołu zaś naciskane donośnikiem. Łódka nie może wyskoczyć, bo trzyma ją czepik.

Celem powtórnego przygotowania karabina do strzału, należy zamkiem powtórzyć.

Powtarzanie polega na otwieraniu i zamykaniu zamka.

17. Otwieranie zamka.

Aby go otworzyć, obraca się rączkę ku górze i cofa się zamek w tył.

Przy obrocie rączki zamkowej do góry, obracają się rygle i wychodzą sprzed opór ryglowych; w ten sposób, zamek jest odryglowany.

Wyciąg obejmuje dno łuski. Skośne zakończenie opór ryglowych i skośny kształt ściany komory zamkowej powoduje nieznaczne cofnięcie się tłoka. Wraz z nim cofa się łuska przytrzymywana przez wyciąg; w ten sposób została łuska poruszona.

Napinacz kurkowy, ślizgając się po napinaczu trzona zamkowego, cofa kurek wraz z iglicą w tył i ściska sprężynę igliczną; iglica została *odciągnięta*, sprężyna igliczna *ściśnięta*.

Gdy kurek już całkowicie się cofnął, samoczynny bezpiecznik znajduje się przed swym gniazdem na trzonie. Sprężyna igliczna, rozprężając się nieco, ciągnie kurek do przodu, t. j. zmusza samoczynny bezpiecznik do zaskoczenia w gniazdo, uniemożliwiając w ten sposób przekręcenie się kurka, a więc dalszy jego ruch do przodu. Zamek samoczynnie się zabezpieczył.

Ząb kurkowy ślizga się po zębie zaczepowym, cisnąc go w dół. Ząb zaczepowy, naciskany sprężyną spustową, zaskakuje znów do góry, skoro go tylko minął ząb kurkowy; kurek został zaczepiony.

Cofając rączkę w tył, pociągamy wraz z zamkiem łuskę; łuska zostaje wyciągnięta.

Gdy zamek dochodzi całkowicie do tyłu, wyrzutnik wchodzi w przejście dla wyrzutnika w tłoku zaporowym i wytrąca łuskę w prawo w górę; łuska zostaje wyrzucona.

Cofnięty trzon pozwala donośnikowi podnieść następny nabój do góry. Donośnik, wchodząc do wnętrza łuski, ciśnie naboje do góry. Czepik trzyma łódkę i nie pozwala jej podnieść się za wysoko. Łódka utrzymuje naboje jeden nad drugim. Najwyższy nabój podnosi się nieco, ale tylko na tyle, aby się znaleść na drodze czółka. Wyżej podnieść się nie może, bo przeszkadza mu przytrzymywacz łódki. Nabój jest w położeniu doniesienia.

W dalszym ruchu zamka w tył, uderzają rygle o zaczep zamkowy, powodując zatrzymanie zamka.

18. Zamykanie zamka.

Aby go zamknąć, należy przesunąć rączkę w przód i obrócić zamek w prawo.

Podczas przesuwania rączki w przód, czółko posuwa nabój z położenia doniesienia i pcha go w przód. Szczyt pocisku napotyka po drodze wślizg i skierowuje się ku górze. Dalszy ruch zamka wprowadza nabój do komory nabojowej. Wyciąg chwyta dno łuski, przyciskając nabój do czółka. Nabój wszedł do komory nabojowej.

Kurek przesuwa się wraz z zamkiem, ząb kurkowy zaczepia o ząb zaczepowy; iglica jest zaczepiona.

Przy końcu ruchu rączki w przód ząb zaczepowy trzyma kurek w tyle, podczas gdy trzon zamkowy idzie w przód. Samoczynny bezpiecznik wychodzi ze swego gniazda w trzonie, samoczynne zabezpieczenie zostaje zwolnione.

Przy obrocie rączką w prawo wchodzą rygle przed opory ryglowe; następuje zaryglowanie.

Sprężyna igliczna jest ściśnięta, co powoduje przyciskanie rygli do opór ryglowych.

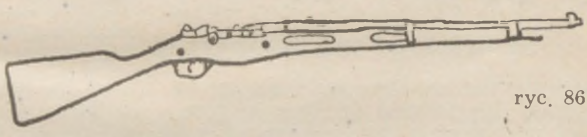
Zamek jest zaryglowany, iglica napięta, karabin nabity i gotów do strzału.

Przy naciskaniu języka spustowego spust obraca się opierając się wpierw przednim, a potem tylnym punktem oparcia o spód komory zamkowej. Przy dalszym naciskaniu usuwa się ząb zaczepowy w dół, zwalniając ząb kurkowy. Zaczepienie zostaje zwolnione.

Sprężyna igliczna rozpręża się, iglica uderza grotem o spłonkę naboju; następuje odpalenie.

Prężność gazów, wytworzonych przez spalenie prochu w łusce, wciska pocisk w przewód lufy, gdzie gwinty nadają mu obrót. Pocisk wylatuje z lufy.

19. Karabin «Berthier» wz. 15 i karabin «Lebel» wz. 86/93.



ryc. 86

Poza karabinem «Berthier» wz. 16 istnieją jeszcze w użyciu: karabin «Berthier» wz. 15, zupełnie podobny do karabina wz. 16, ale bez ochraniacza i bez dolnego pudełka, na 3 naboje, ciężaru nieco mniejszego (3,810 kg).

Karabin «Lebel wz. 86/93, o całej budowie podobnej, ale z donośnikiem zupełnie odmiennym.

Komora przesuwaka, kształtu długiej rury, mieści się w łożu pod lufą. Naboje układają się w niej jeden za drugim. Przesuwak, naciskany sprężyną ciśnie stale naboje ku włazowi. Donośnik, kształtu łyżki, przenosi przy każdym otwieraniu nabój z włazu i podnosi go na wysokość wlotu na drogę zamka, który wpycha naboje do komory nabojowej. Przełącznik, umieszczony z boku komory zamkowej, zezwala na unieruchomienie donośnika do nabijania karabina poszczególnymi nabojami.

Ładuje się karabin otwarty, przy donośniku opuszczonym w dół, wpychając kolejno naboje jeden po drugim do komory przesuwaka. Można w ten sposób załadować 8 naboi.

Rozładowuje się przez powtarzanie.

Łoże jest w tym karabinie wykonane z 2 części, przedzielonych komorą zamkową.

Ciężar jego jest nieco większy, niż karabina «Berthier» wz. 16 (4,240 kg.)

d) KARABINEK

20. Uwagi ogólne.

W poniższej treści podane są tylko różnice między karabinem wz. 16 a karabinkiem zw. 16.

Inne dane są w obu broniach te same.

21. Dane liczbowe.

Najniższy celownik	200 m.
Najwyższy celownik	2000 m.
Długość kbk bez bagnetu	0,945 m.
„ „ z bagnetem	1,345 m.
„ przewodu lufy	453,4 mm (56,6 k).
„ części gwintowanej	377,5 mm (47,2 k).
Ciężar karabinka bez bagnetu	3,250 kg.
„ „ z bagnetem	3,675 „
„ bagnetu	0,425 „
Szybkość początkowa	637 m/sek.
„ na odległość 25 m. około	629 m/sek.

22. Przyrząd celowniczy.

Celownik jest mniejszy niż celownik kb. Liczby na podstawie odpowiadają odległościom od 200 m do 1000 m, co 200 m; liczby na ramieniu, umieszczone tylko na prawej stronie ramienia, odpowiadają odległościom od 1,200 do 2000 m, także co 200 m. Ponadto na lewej stronie ramienia pomiędzy pełnymi kreskami znajdują się kreski niepełne, odpowiadające setkom metrów.

W ten sposób celownik można nastawiać od 200 m do 1000 m co 200 m, a od 1,200 m do 2000 m, co 100 m.

Sposób nastawiania celownika jest jak w karabinie.

23. Zamek.

Zamek kbk różni się od zamka kb tym, że rączka kbk jest wygięta w dół.

24. Bagnet.

Bagnet kbk ma brzeszczot kłujno-sieczny.

25. Okucie.

Kbk posiada osobną nasadę do bagnetu oraz gniazdo wyciora.

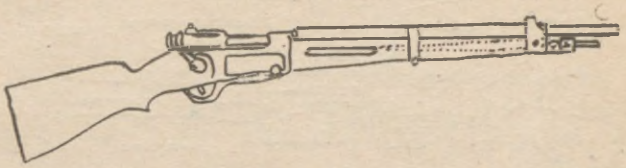
26. Przybory.

Kbk posiada krótki wycior.

27. U w a g a.

Poza kbk «Berthier» wz. 16 jest w użyciu kbk «Berthier» wz. 92, zupełnie podobny do kbk wz. 16, ale bez ochraniacza, bez pudełka, tylko na 3 naboje, ciężaru nieco mniejszego (3,100 kg).

28. **Karabin wz. 36.**



ryc. 87.

Od roku 1937 wprowadzony został na uzbrojenie oddziałów piechoty nowy karabin wz. 36 o kalibrze 7,5 mm.

Jest to raczej karabinek, którego cechą charakterystyczną jest to, że ostrze bagnetu wkłada sie do łoża, a niewielka rękojeść bagnetu służy za koźlik.

Przyrząd celowniczy przeziernikowy, podobny do przyrządu celowniczego w r. k. m.

Ręczny karabin maszynowy — wz. 1924-29.

1. Charakterystyka, opis ogólny.

Ręczny karabin maszynowy wz. 1924/29, kaliber 7,5 mm. strzela wyłącznie pociskiem wz. 29. C., krótszym o 4 mm. od pocisku wz. 1924 i różni się od r. k. m. wz. 1924 jedynie:

— lufą, której komora nabojowa jest przystosowana tylko do pocisku wz. 1929;

— wyrzutnikiem, dłuższym o 2 mm. od wyrzutnika wz. 1924;

— ładownikiem i jego częściami, które są przystosowane jedynie do omunicji wz. 1929.

Inne części (zamek, wyciąg, tłok gazowy, sprężyna powrotnika, itd.) są tego samego wzoru i zamienne między sobą.

Znakowanie r. k. m. wz. 1929:

— komora zamkowa nosi znak: Mle 1924 M. 29.

— listwa wodząca w tylnej części ładownika (ładownik w położeniu do ładowania), w której porusza się przytrzymywacz zamka, występuje o 4 mm. więcej niż we wz. 1924, przez co komora dla naboi jest zmniejszona o 4 mm.

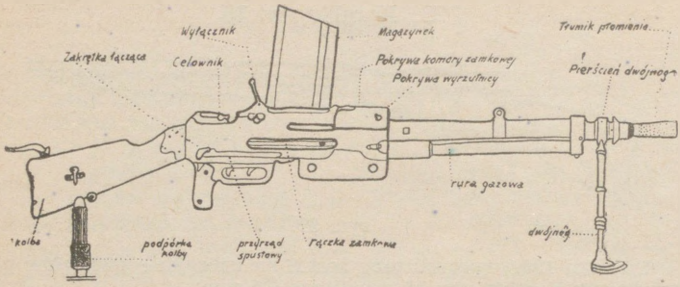
— lufa jest oznaczona M. 29 w swej górnej części w pobliżu komory zamkowej. Napis wzdłuż lufy.

— wyrzutnik, o 2 mm. dłuższy niż przy wz. 1924, jest oznaczony M. 29 na piętce.

KARABIN MASZYNOWY WZ. 1924.

2. Charakterystyka.

R. k. m. jest bronią automatyczną, działającą pod wpływem gazów i sprężyny powrotnej.



ryc. 88

3. Amunicja.

R. k. m. wz 1924 strzela pociskiem 1924 C. o kalibrze 7,5 mm. Ładowanie odbywa się przy pomocy ładowników 25-nabojowych.

4. Szybkostrzelność.

Teoretyczna konstrukcyjna szybkostrzelność, 600 strzałów na minutę, została przez wprowadzenie zwalniacza obniżona do 500 strz./minutę.

Karabin strzela ogniem pojedynczym i ciągłym. Przyrząd spustowy posiada 2 spusty.

5. Części dodatkowe, przybory.

R. k. m. posiada naramiennik, podstawę — dwójnog, i podpórkę kolby zdejmowaną.

Jest on wyposażony w przyrządy celownicze plot.

Urządzenie dla kotwiczenia jego podstawy pozwala na ustalenie kierunku ognia.

OPIS CZĘŚCI I NOMENKLATURA.

6. Podział na części główne.

R. k. m. dzieli się na 7 części głównych:
— lufa z dwójnogiem
— komora zamkowa
— rura gazowa
— część ruchoma
— kolba z tylcami
— ładownik
— przyrząd spustowy.

7. Lufa.

Na zewnętrznej części lufy znajduje się:
— u wylotu: gwint dla osadzenia tłumika płomieni i ślepego odrzutnika

— dwa wycięcia pierścieniowe, z których przednie z gniazdami jest osadą podstawy muszki, drugie — osadą dla pierścienia strzemienia pasa
— gniazdo dla pierścienia obsady dwójnoga
— spłaszczenie do rozkręcania lufy
— gwint i oporę dla połączenia lufy z komorą zamkową
— dwa wycięcia dla osi rygla lufy
— w części tylnej: wycięcie dla pazura wyciągu.

Muszka jest osadzona w jaskółczy ogon na podstawie i ustalona zasuwką.

Na lufie jest osadzona komora gaz. z wkręconym korkiem.

Wewnątrz lufy znajduje się komora nabojowa i 4 gwinty.

8. Dwójnóg.

Dwójnóg osadzony jest na stałe na przedniej części lufy, pomiędzy podstawą muszki a komorą gazową i posiada:
— pierścień z przetyczką
— oś nóżek z przetyczką.
— dwie nóżki, których głowice są osadzone na osi nóżek; każda z nich ma występ, który w położeniu rozwarcia nóżek, wchodzi w gniazdo pierścienia i ustala ich położenie;
— rozpórkę, mającą 2 ramiona i 2 pierścienie, które utrzymują nóżki w położeniu rozwarcia. Na prawym ramieniu znajduje się zapadka, a na lewym gniazdko dla ustalenia położenia ramion.
— na prawej nóżce jest osadzony obracalnie, między 2 pierścieniami, pazur przytrzymujący nóżki w ich położeniu złożonym;
— każda noga jest zakończona stopką. Stopki posiadają otwory dla kołeczków kotwiczących nóżki.

9. Komora zamkowa.

Wewnątrz komory zamkowej znajduje się:
a) w jej przedniej części: opora lufy;
b) z lewej strony: 2 gniazdka dla zapadki rygla lufy;
c) u góry: wycięcie z osadą dla ładownika;
d) z prawej strony:
— 2 gniazdka dla zapadki rygla rury gaz.
— wyrzutnica,
— 2 wodzidła rączki zamkowej;
e) pod spodem: wycięcie dla przyrządu spustowego.

Wewnątrz komory zamkowej znajduje się:
— gwint dla połączenia z lufą
— gniazdko dla zaczepu ładownika
— policzki obsady ładownika
— pochylnia skierowująca pocisk
— listwy wodzące tłoka gazowego.
— gniazdo zaczepu kolby
— wycięcie piętki wyrzutnika.

Do komory zamkowej są przytwierdzone:

— rygiel rury gazowej.
— rygiel lufy.
— pokrywa komory zamkowej z pokrywą wyrzutnicy i ryglem dla zamknięcia obsady ładownika i wyrzutnicy
— zespół części zaczepu ładownika, z których najważniejsze są: wyłącznik zaczepu i przytrzymywacz wyłącznika
— celownik, który składa się z podstawy, ramienia ze sprężyną i przeziernikiem, suwaka z zaciskiem ze sprężyną; ma on podziałkę od 200 do 600, znaczoną co 200 m. i od 600 do 2.000 m. znaczoną co 100 m.
— opora ryglująca z zasówką
— dno komory zamkowej, które jest przynitowane. Na nim jest przyśrubowany uchwyt drewniany z gniazdem dla osadzenia masztu do strzelania plot., oraz 2 otwory dla zmniejszenia wagi
— oś dla zaczepienia przyrządu spustowego.
— przykrywka wycięcia dla wyrzutnika, która jest przyśrubowana na stałe.

10. Rączka zamkowa.

Wzdłuż prawej ściany komory zamkowej ślizga się w wodzidłach rączka zamkowa. Posiada ona zaczep ze sprężyną i uchwyt pokryty skórą.

11. Zakrętka łącząca.

Zakrętka łącząca przechodzi przez otwory ścian bocznych komory zamkowej. Łączy część tylną komory z kolbą i przyrządem spustowym.

12. Rura gazowa.

Rura gazowa ochrania część przednią tłoka gazowego, opóźnia rozprężanie się gazów i skierowuje ich ujście. Posiada ona otwory dla ujścia gazów i obsadę.

13. Tłok gazowy.

Tłok gazowy składa się z 2 części: rury przedniej i trzona, połączonych ze sobą gwintem i zasuwkami ustalającymi położenie. Część przednia tłoka jest wgłębiona i w położeniu zamkniętym zamyka komorę gazową.
Wewnątrz rury tłoka znajduje się pierścień oporowy sprężyny powrotnej.
Na trzonie tłoka znajduje się:
a) *na zewnątrz:*
— wycięcie zakończone oporą zaczepu rączki zamkowej
— wodzidła dla listew komory
— u góry: osada iglicy z progami oporowymi dla oporu zamka;

— pod spodem: przerwa wodzideł, która tworzy zaczep zęba spustowego;

b) wewnątrz:

— przewód sprężyny powrotnej

— wycięcie dla napory, osadzonej na przedniej ścianie przyrządu spustowego.

Do trzonu są przymocowane: opora sprężyny powrotnej, na której opiera się głowica żerdzi sprężyny powrotnej przy rozkładaniu, oraz iglica za pomocą przetyczki.

14. Sprężyna powrotna.

Sprężyna powrotna posiada w swej części przedniej czapkę, a w tylnej opiera się o głowicę żerdzi; trzpień, który przez nią przechodzi stanowi oporę dla napory przyrządu spustowego.

15. Oś ramion zamka.

Oś ramion zamka daje się wyjmować. Zapewnia ona połączenie zamka z tłokiem gazowym.

16. Zamek.

Zamek posiada 2 ramiona przymocowane przy pomocy osi. Każde z ramion ma otwór dla osi łączącej zamek z tłokiem gazowym.

Otwory mają wyżłobienia dla główki osi ramion, co pozwala na przetykanie jej bądź z prawej bądź z lewej strony.

Na zamku znajduje się na zewnątrz:

— w części przedniej: czółko z otworem iglicznym, otworem wyrzutnika, gniazdem wyciągu, w którym jest osadzony wyciąg ze sprężyną;

— opora przednia i tylna zamka;

— część tylna zamka podniesiona rygluje zamek przez oparcie się o oporę w komorze;

— w środku: przewód igliczny, gniazdo obsady iglicy i przewód wyrzutnika;

Wyciąg posiada pazur i dwa występy, którymi trzyma się w swoim gnieździe.

Wyrzutnik posiada część przednią spłaszczoną, tylna zagięta tworzy piętkę, która jest osadzona w wycięciu komory.

17. Przyrząd spustowy.

W przedniej części pudełka przyrządu spustowego znajduje się zaczep dla sworznia komory zamkowej, napora spężyny powrotnej, dwa gniazda dla ramienia bezpiecznika.

W ścianę pudełka są wnitowane:

— oś spustu ognia pojedynczego

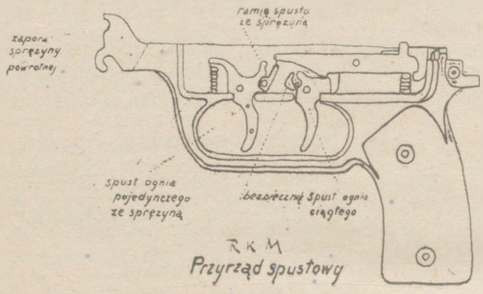
— oś spustu ognia ciągłego

— oś dźwigni spustowej.

— szkielet uchwytu pistoletowego z okładkami.

Właściwy przyrząd spustowy składa się:

— z spustu ognia pojedynczego ze sprężynką i ruchomym ramieniem ze sprężynką



ryc. 89

— spustu ognia ciągłego

— dźwigni spustowej ze sprężynką.

Bezpiecznik pozwala na ryglowanie obu spustów; posiada on 2 występy, które w położeniu podniesionym rączki układają się pionowo, pozwalając na swobodne obracanie spustów; przy rączce opuszczonej nie pozwalają im się obracać.

18. Kolba.

Na kolbie są umocowane na stałe:

— w części przedniej: tylce z zaczepem

— w części środkowej: uchwyt dla strzemienia i gniazdo podpórki:

— w części tylnej: uchwyt z naramiennikiem. Osada stopki posiada zasuwkę zwalniacza. W dolnej części przykryte przykrywką znajdują się zapasowe wyrzutniki i zakrętka łącząca.

W tylcach znajduje się osłabiacz odrzutu ze sprężyną, szpulka wodząca tłoczek zwalniacza i przytrzymywacz samoczynny.

W kolbie jest osadzona obsada zwalniacza, z przewodem wodzącym jego tłoczek i sprężynę.

19. Ładownik.

Ładownik składa się z pudełka. Posiada on zaczep w swej przedniej części i ząb dla zaczepu komory w tylnej. Poza tym posiada on z tyłu wodzidło przytrzymywacza zamka.

U spodu ma pudełko dno wysuwane.

Wewnątrz znajduje się podajnik z wygięciem rozdzielającym, przytrzymywaczem zamka i sprężyna ładownika.

SKŁADANIE I ROZKŁADANIE

SKŁADANIE I ROZKŁADANIE DOZWOLONE W DRUŻYNIE:

1) rozkładanie pobieżne;
2) rozkładanie uzupełniające.

Porządek składania części przy składaniu pobieżnym, jest odwrotny do porządku rozkładania.

Składanie i rozkładanie uzupełniające może być wykonane w jakimkolwiek porządku.

Rozkładanie pobieżne.

20. Wyjęcie część ruchomej.

Trzymać broń poziomo, lufa oparta na dwójnogu lub na jakimkolwiek oparciu.

Zdjąć ładownik, rozładować. Jeśli trzeba, upewnić się czy lufa jest wolna.

Rozładować broń, gdy trzeba, naciskając na jeden ze spustów i wolno opuszczając ku przodowi.

Prawą ręką odkręcić i wyjąć zakrętkę łączącą, przytrzymując lewą: komorę zamkową i pudełko przyrządu spustowego.

Odjąć kolbę, obracając dokoła jej przedniej części ruchem od dołu ku górze, tak by zwolnić zaczep tylców.

Opuścić przyrząd spustowy ku dołowi.

Obrócić karabin w lewo tak, by rączka zamkowa przyjęła położenie zbliżone do pionowego (po to, by w późniejszym ruchu oś ramion nie wypadła.)

Wprowadzić palec wskazujący albo średni prawej ręki w wycięcie przyrządu spustowego i wyciągnąć część ruchomą do tyłu.

Jeżeli r.k.m. jest oparty na dwójnogu, zamknąć przyrząd spustowy i oprzeć broń na rączce chwytu.

21. Zdjęcie rury gazowej.

Podnieść ku górze rączkę rygla rury gazowej. Oswobodzić obsadę rury uchwytów komory zamkowej, ciągnąć ją ku prawej, cofnąć rurę gazową do tyłu, tak by jej część przednia wyszła z obsady komory gazowej.

22. Oddzielenie zamka od tłoka gaz.

Wyjąć wyrzutnik, pochylić w prawo część ruchomą. Jeżeli oś ramion nie wypadnie, wypchnąć ją końcem naboju. Zdjąć zamek ku przodowi lekko go unosząc ku górze.

Uwaga: Rozkładanie to wystarczy dla pobieżnego oczyszczenia i utrzymania broni.

Składanie.

23. Łączenie zamka z tłokiem gaz.

Wsunąć iglicę w wycięcie zamka i cofnąć zamek ku tyłowi. Zgrać otwory ramion zamka z otworem tłoka i przetkać oś.

24. Zakładanie rury gazowej.

Wziąć rurę gazową tak, aby występ obsady był po prawej stronie. Włożyć rurę gazową przednią częścią do obsady w komorze gazowej, popchnąć do głębi, po czym osadzić obsadę na komorze zamkowej. Obrócić rygiel do tyłu.

Uwaga: Jeżeli nie można nasadzić obsady, ani zamknąć rygla, jest to spowodowane tym, że:

— albo rura gaz. nie jest dostatecznie dopchnięta do przodu
— albo zagięta krawędź obsady została źle skierowana.

25. Włożenie części ruchomej na swoje miejsce. Zakończenie składania.

Chwycić komorę zamkową lewą ręką, zostawiając przyrząd spustowy w położeniu zwisającym. Wprowadzić wyrzutnik do swego przewodu piętką w lewo.

Ująć prawą ręką tylną część tłoka gazowego z zamkiem wpchniętym jaknajbardziej ku przodowi. Wprowadzić w dolną część komory zamkowej, wodzidłami na listwy wodzące komory. Popchnąć do przodu aż do końca. Pochylić broń ku przodowi i utrzymać w tym położeniu dla uniknięcia ruchu części ruchomej do tyłu.

Upewnić się, czy piastka wyrzutnika znajduje się na swoim miejscu.

Wziąć kolbę unosząc stopkę do góry, tak by zaczep tylców wszedł w gniazdo, potem obrócić ją ku dołowi, w końcu, podnosząc przyrząd spustowy, przetknąć i zakręcić zakrętkę łączącą.

Uwaga pierwsza: Jeżeli podczas składania części ruchomej:

a) po wprowadzeniu około 1/3 tłoka gazowego nie da się dokończyć ruchu, to powodem tego jest niepotrzebne uniesienie przyrządu spustowego do góry.

b) zamek do połowy wprowadzony napotyka na opór, to dlatego, że nie został dopchnięty do przodu.

c) tylna część zamka nie daje się wsunąć, to dlatego, że oś ramion nie jest dostatecznie wsunięta.

Uwaga druga: Jeżeli nie możemy podnieść przyrządu spustowego ku górze, to powodem tego jest niedopchnięcie tłoka gazowego.

W tych warunkach, użycie siły może doprowadzić do zgięcia żerdzi sprężyny powrotnej, co może powodować zacięcia.

Rozkładanie uzupełniające.

26. Wyjęcie sprężyny powrotnej.

Skoro część ruchoma została wyjęta, nacisnąć kciukiem na głowicę żerdzi sprężyny powrotnej, po czym wyjąć ją ku górze.

27. Wyjęcie wyciągu.

Ująć ręką zdjęty zamek, oprzeć pazur o kawałek twardego drzewa i nacisnąć. Zbliżyć uprzednio drugą rękę do wyciągu, by zapobiec wyrzuceniu i zgubieniu sprężynki.

28. Rozkładanie przyrządu spustowego.

Obrócić jak najdalej ku przodowi pudełko przyrządu spustowego, po czym podnieść ku górze aż do zwolnienia zaczepu ze sworznia. Obrócić rączkę bezpiecznika ku dołowi, po czym wyjąć. Zdjąć lewą ścianę pudełka. Zbjąć z ich osi spust ognia pojedynczego, ciągłego i dźwignię spustową.

Uwaga: Zabrania się dalszego rozkładania mechanizmów przyrządu spustowego, jak: ramienia ze sprężynką, tłoczka przytrzymywacza i okładek uchwytu pistoletowego.

29. Wyjęcie tłoczka i sprężyny zwalniacza.

Po zdjęciu części ruchomej i rury gazowej obrócić ku dołowi piętką w przód. Podnieść naramiennik. Wepchnąć ostrzem pocisku widoczną część głowicy sprężyny zwalniacza, kończąc ruch przez przechylenie w prawo, przez co zasuwka wysunie się nieco. Ręką odsunąć zasuwkę do końca.

Wyjąć sprężynę zwalniacza. Obrócić kolbę i przyjąć do ręki tłoczek.

Uwaga: Zabrania się zdejmowania głowicy sprężyny, rozkładania jakiejkolwiek części kolby i tylców, za wyjątkiem odsunięcia przykrywki przytrzymującej części zapasowe.

30. Odjęcie lufy.

Kiedy część ruchoma i rura gaz. zostały zdjęte, obrócić ku dołowi rygiel lufy. Trzymać broń pionowo lufą ku górze i odkręcić ją ruchem odwrotnym do ruchu wskazówek zegara.

Uwaga: Lufę odejmować jedynie wyjątkowo, gdyż ani czyszczenie ani utrzymanie tego nie wymaga. Zabrania się rozkładać podporę muszki, pierścień dwójnoga i korek komory gazowej.

31. Rozkładanie ładownika.

Popchnąć lekko dno pudełka ładownika końcem pocisku wprowadzonego w otwór do rozkładania, dokończyć ruch ręką. Wyjąć sprężynę, wyjąć podajnik.

Składanie.

32. Włożenie sprężyny powrotnej.

Wprowadzić sprężynę do przewodu w tłoku, ścisnąć lekko i osadzić głowicę żerdzi na oporze.

33. Zakładanie wyciągu.

Wprowadzić sprężynkę do gniazda, nacisnąć na pazur, tak aby występy weszły za swe uchwyty.

34. Składanie przyrządu spust.

Osadzić dźwignię i spusty na swych osiach, potem wprowadzić sprężynki w gniazda w kolejności: spust do ognia pojedynczego, dźwignię spustową, potem dźwignię do ognia ciągłego. Założyć ściankę boczną, uważając by występ wszedł w rowek w pudełku. Założyć bezpiecznik i obrócić na literę S, po czym zaczepić przyrząd za sworzeń w komorze.

35. Składanie zwalniacza.

Wprowadzić do kolby tłoczek, potem sprężynę, ścisnąć ją lekko końcem pocisku, potem zasunąć zasówkę, by tłoczek głowicy sprężyny wszedł w otwór w zasuwce.

36. Złożenie lufy.

Ostrożnie wkręcić lufę, zaryglować.

37. Składanie ładownika.

Wprowadzić podajnik, sprawdzić czy przytrzymywacz jest na miejscu. Wprowadzić dowolny koniec sprężyny do pudełka, częścią zaokrągloną ku tyłowi, wcisnąć go i zasunąć dno ładownika.

38. Składania i rozkładania warsztatowe.

Mogą być one wykonywane jedynie przez rusznikarza, dla wymiany niektórych części zniszczonych lub złamanych. Wykonywane są one w myśl instrukcji z 4 sierpnia 1925 r.

DZIAŁANIE BRONI

Karabin załadowany. Strzał nastąpił.

39. Ruch tłoka ku tyłowi.

Pod działaniem gazów uderzających w wgłębienie tłoka, tłok się cofa, ściskając sprężynę powrotną.

40. Napięcie iglicy.

Z chwilą rozpoczęcia ruchu przez tłok do tyłu, iglica pociągana cofa się do tyłu.

41. Odryglowanie.

Przy pośrednictwie ramion, część tylna zamka obniża się i przestaje się opierać o oporę ryglującą komorę zamkową.

42. Otwarcie, wyciągnięcie, wyrzucenie.

Tylny próg tłoka, działając na oporę zamka, pociąga go do tyłu. Łuska uderzona przez wyrzutnik, zostaje wyrzucona na zewnątrz.

43. Podanie naboju.

Zaledwie zamek się cofnął, sprężyna ładownika spycha następny nabój. Nabój, zatrzymany przez zagięcie obsady ładownika, zatrzymuje się na drodze zamka.

44. Działanie osłabiacza odrzutu i zwalniacza.

Tylna część zamka uderza w osłabiacz odrzutu i cofa go ściskając sprężynę. Tylna część tłoka uderza w tłoczek zwalniacza, który jest odrzucony do tyłu; sprężyna jego ściska się. Zaledwie tłoczek cofnął się, zaczep przytrzymywacza unosi się do góry i zaczepia za zaczep tłoka.

45. Ruch tłoka gaz. do przodu.

Z chwilą gdy sprężyna zwalniacza się rozprzęża, tłoczek opuszcza zaczep; część ruchoma jest oswobodzona, tłok gazowy posuwa się w przód pod działaniem siły sprężyny powrotnej.

Pociąga on za sobą zamek przy pomocy ramion.

Mogą zajść 2 wypadki:

a) Jeżeli nie ma naboju w ładowniku, czółko zamka napotyka na przytrzymywacz ładownika. Ruch zamka jest zatrzymany.

Gdy wyjmiemy ładownik pusty, część ruchoma posuwa się wolno, potem jest zatrzymana przez ząb spustowy dźwigni spustowej, która zaczepia za zaczep tłoka. (O ile strzelec nie naciska na spust ognia ciągłego.)

b) Są naboje w ładowniku: Jeżeli spust nie jest naciskany, tylna część dźwigni i ząb spustowy wchodzi jak poprzednio w zaczep zęba spustowego.

W obu wypadkach, zamek pozostaje otwarty.

46. Zamknięcie komory naboj.

Jeżeli ząb spustowy jest opuszczony, część ruchoma idzie w przód i zamyka od tyłu komorę nabojową.

47. Wprowadzenie naboju.

Czółko zamka napotyka na nabój podany przez ładownik; końcowy ruch zamka wprowadza nabój do komory naboj. Pazur wyciągu obejmuje kryzę łuski.

Następny nabój podany sprężyną ładownika dochodzi do zamka.

48. Zaryglowanie.

Zamek uderza w tylną część lufy i zatrzymuje się. Tłok gazowy idzie w przód, unosi ramiona zamka do góry, podnosząc tylną część zamka i opierając ją o opory ryglujące komorę zamkową.

49. Odpalenie.

W końcowym ruchu tłoka do przodu (aż do zetknięcia z oporą zamka) tłok powoduje wyjście iglicy z otworu w czółku. Iglica uderza w spłonkę.

50. Działanie przyrządu spust.

R. k. m. jest załadowany. Sprężyna dźwigni spustowej wypycha ząb spustowy ku górze (zaczepiony o zaczep na tłoku gazowym).

51. Ogień ciągły.

Gdy strzelec naciska na spust ognia ciągłego, spust obraca się naokoło swej osi, przez co unosi przednie ramię dźwigni spustowej, co powoduje obniżenie zęba spustowego. Ząb spustowy zwalnia tłok gazowy.

Jak długo strzelec naciska na spust, ząb spustowy nie może zaczepić tłoka gazowego (ogień ciągły).

Gdy tylko strzelec przestanie naciskać na spust, ząb spustowy, pod wpływem sprężyny unosi się ku górze; następuje zaczepienie.

52. Ogień pojedynczy.

Gdy strzelec naciska na spust ognia pojed., ramię ruchome podsząc się powoduje wzniesienie się przedniego ramienia dźwigni spustowej. Ząb spustowy obniża się. Tłok gazowy jest zwolniony.

W dalszym swoim ruchu ramię podnoszone przestaje działać na przednią część dźwigni.

Zwb spustowy unosi się do góry i jest gotów do zaczepienia tłoka gazowego. Po strzale tłok cofa się do tyłu i w swoim ruchu powrotnym zaczepia za ząb spustowy. Aby dalej strzelać, strzelec musi przerwać zacisk na spust, który wtedy obraca się pod działa-

niem sprężynki. Razem z nim obraca się ramię dla przejścia przed przednią częścią dźwigni.

Po przejściu dźwigni, ramię rozchyla się pod działaniem sprężynki ramienia. Gdy strzelec naciśnie na spust, nastąpi ponowne zwolnienie części ruchomej.

53. Zabezpieczenie.

Kiedy ramię bezpiecznika znajduje się w położeniu «S» części pełne osi przeciwstawiają się obrotom spustów. Spusty są zaryglowane.

Ponieważ bezpiecznik nie wywiera nacisku na dźwignię, może być ustawiony w położeniu «S» bez względu na to, czy zamek jest otwarty, czy zamknięty.

Kiedy ramię bezpiecznika znajduje się w położeniu «S», części pełne bezpiecznika są tak umieszczone, że nie przeszkadzają obrotowi spustów.

ZACIĘCIA

54. Ogólne postępowanie w razie zacięć.

Wolnym ruchem napiąć zamek, wyjąć ładownik, zdać sobie sprawę z istoty zacięcia i postępować przy usunięciu w myśl dalszych wytycznych.

Przed przystąpieniem do usuwania zacięcia, sprawdzić przy pomocy wycioru, czy komora nabojowa jest wolna.

Gdy ruch napinania zamka jest nienormalnie trudny, gdy zamknięcie jest hamowane lub niezupełne, broń jest zatarta przez stare smary lub przez ciała obce; może się też zdarzyć, że wewnątrz znajduje się ciało obce lub część złamana.

Wyjąć część ruchomą, sprawdzić, wyczyścić, naoliwić, złożyć broń i strzelać dalej.

55. Złe podanie naboju.

Jeżeli nabój nie wysunął się z ładownika, wolno napiąć zamek, wyjąć ładownik, obracając broń na prawą stronę wyrzucić nabój przez wyrzutnicę, założyć powtórnie ładownik.

Jeżeli wypadek się powtarza, zmienić ładownik. Zacięcie jest powodowane ogólnie przez zniekształcenie ładownika; pogięcia nie prostować gwałtownie.

56. Niewypał.

Ogień jest przerwany, zamek zamknięty, nabój w lufie.

Po zwykłych ostrożnościach, ponowić ogień. Jeżeli zacięcie się ponawia, sprawdzić, czy rączka zamkowa znajduje się na przodzie (może ona spowodować zacięcie), sprawdzić czy nie ma obcego ciała w karabinie, sprawdzić iglicę.

57. Pocisk zostaje w lufie.

Po strzale słabym, lub połączonym z gwałtownym uderzeniem gazów (pęknięcie łuski), ogień przerywa się, a zamek pozostaje zamknięty.

Napiąć lekko broń, wyciągnąć ładownik po wprowadzeniu wyciora do lufy, upewnić się czy nie ma naboju w lufie. Jeżeli nie da się wypchnąć naboju , należy:

— przy szkoleniu: odesłać lufę do rusznikarza,

— w walce: wystrzelić nabój, którego pocisk został poprzednio ostrożnie usunięty, a łuska zatkana przybitką z papieru.

Jeżeli pocisk pozostaje w lufie, broń jest nie do użycia.

58. Błędy przy wyciąganiu naboju.

Łuska w komorze nabojowej przeszkadza wprowadzeniu naboju. Napiąć lekko zamek, wyjąć ładownik, wyrzucić łuskę wyciorem. Jeżeli łuska jest urwana, po usunięciu sprawdzić stan lufy i oczyścić ją.

Jeżeli łuska jest cała, sprawdzić i w razie potrzeby zastąpić wyciąg.

59. Błędy przy wyrzucaniu łuski.

Łuska pozostaje w komorze nabojowej.

Napiąć zamek, zdjąć ładownik, obrócić broń w prawo, by wyrzucić łuskę przez wyrzutnicę. Jeżeli zacięcie powtarza się, obejrzeć wyciąg, sprężynkę jego i wyrzutnik (czasem złamany przy piętce). Zmienić części.

60. Urwanie łuski.

Wyciągnąć łuskę wyciągiem łusek; w tym celu upewnić się, że część wkręcona wyciągu jest dobrze dokręcona. Otworzyć zamek,, wprowadzić ręką wyciąg łusek do komory nabojowej, zamknąć zamek przytrzymując rączkę, by uniknąć uszkodzenia wyciągu łusek.

Otworzyć zamek energicznym ruchem, zwalniając ruch przy dojściu do wyrzutnika. Odkręcić część wkręconą wyciągu, wyjąć część urwaną łuski.

Uwaga: Jeżeli lufa jest rozgrzana i zachodzi obawa, że w lufie jest nabój, natychmiast otworzyć zamek. Jeżeli to jest niemożliwe, lub nie nastąpiło wyciągnięcie naboju i nie można stwierdzić, że lufa wolna, nie pozostawać z prawej strony broni (możliwość spóźnionego strzału.). Po 3 minutach usunąć zacięcie.

61. Odłączanie się ładownika przy strzelaniu.

W wypadku odłączania się ładownika, zmienić go; w razie powtórzenia zacięcia, oddać broń do naprawy.

PRZYBORY.

62. Przybory do strzelania.

Do przyborów do strzelania należą:
— podpórka kolby
— wycior
— maszt o. p. l.
— ładownik
— przybory drobne noszone w ładownicach
— przybory do ustalania ognia
— lufa do strzelania ślepego
— zbieracz łusek.

63. Podpórka kolby.

Podpórka kolby jest odejmowaną. Posiada ona:
— śrubę górną z głowicą, z otworem dla sworznia,
— śrubę dolną, zakończoną stopką
— listwę wodzącą niewidoczną, gdy podpórka złożona
— naśrubnicę z pierścieniem ryglującym.

Spłaszczenie dochodzące do pierwszych gwintów śruby górnej jest podzielone od 0 do 7. Naśrubnica ma podziałkę od 0 do 9.

Nie wolno rozkładać podpórki.

64. Wycior.

Wycior składa się z 2 części połączonych gwintem. Jedna z nich posiada rączkę obracalną, druga ma główkę mosiężną z uchem. Wycior jest umieszczony w pokrowcu, noszonym na pasie głównym.

W braku wyciora dla r. k. m. można używać składany wycior do r. k. m. wz 1915.

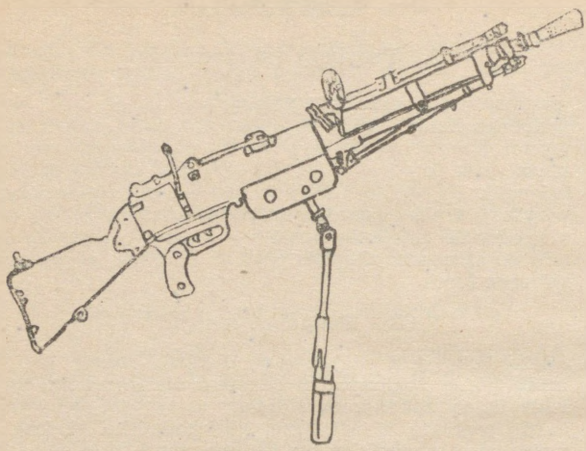
65. Przybory noszone w ładownicy.

Składają się na nie:
— pochwy do przyborów, zawierające: 1 wyciągacz łusek, 1 wyciąg ze sprężynką, 1 oś ramion zamka
— haczyk do wyrzucenia łusek
— oliwiarka
— pędzel
— szmaty.

Dochodzi do nich ślepy odrzutnik podczas szkolenia.

66. Maszt o. p. l.

Maszt o. p. l. zdejmowany posiada:
— głowicę z otworem dla sworznia łączącego z uchwytem karabina
— kolanko ruchome, łączące głowicę z obsadą
— obsadę obracającą się.



R. K. M. przygotowany.

ryc. 90.

68. Kołek wkręcany.

Posiada on:
— głowicę zakończoną uchwytem
— śrubę drewnianą.

69. Celownik plot.

Składa się:
1) z muszki kołowej z 2 pierścieniami i 4 poprzeczkami z otworkiem w środku dla regulowania. Muszka jest osadzona w obsadzie obejmującej z góry lufę. Obsada posiada śrubę do przykręcania i sprężynki.
2) z celownika przeziernikowego, składającego się z przeziernika osadzonego na obsadzie i posiadającego sprężynkę do zaciskacza.

70. Przybory do ustalania ognia.

Składają się one z:
— płyty przedniej z duraluminium z 35 otworami i 4 otworami dla rzemieni
— kołeczków do kotwiczenia, (jest ich 2)
— płyty tylnej z duraluminium z 35 otworami i 4 otworami dla ułożenia pod podpórkę kolby. Łuska lub nabój osadzony w otworze zastępują progi ograniczające w kierunku
— 2 kołeczków do kotwiczenia o rozszerzonej główce.

Dla przenoszenia, 4 kołeczki są włożone między obie płyty, złożone do siebie żebrami i umocowane szmatami.

71. Lufa do strzelania ślepego.

Odróżnia się ona od lufy ostrej napisem «Tir a blanc» i lekką zmianą komory nabojowej.
Nie wolno strzelać amunicją ostrą z lufy strzel. ślepo.

72. Przybory do noszenia i chronienia broni.

Składają się one:
— z pokrowca brezentowego na r. k. m. , pasa do noszenia
— torb amunicyjnych.

Granatnik 50 mm. Wz. 1937.

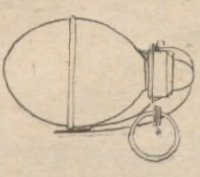


ryc. 91.

Donośność od 80 m. do 450 m. Lufa niegwintowana, pocisk z brzechwami wagi około 450 gramów. Zapalnik uderzeniowy.
Waga granatnika: 3,500 kg. Wysokość na stanowisku 35 cm.
Szybkostrzelność praktyczna: 15-20 strzałów na minutę.

Granaty ręczne i karabinowe.

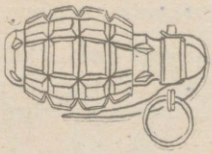
GRANAT ZACZEPNY O. F.



ryc. 92.

Wagaz zapalnikiem 250 gr. Donośność 30-50 m. Promień działania 8-10 m.

GRANAT OBRONNY F1

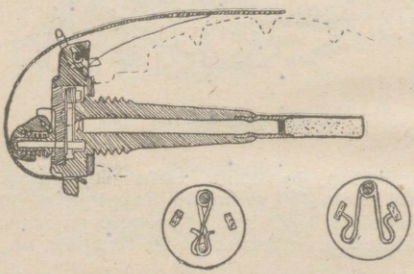


ryc. 93

Waga z zapalnikiem 660 gr. Donośność 25-30 m. Promień dziamień działania ponad 20 m.

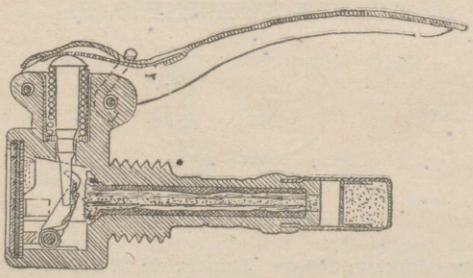
ZAPALNIK DO GRANATU ZACZEPNEGO I OBRONNEGO.

Zapalnik wz. 1916.



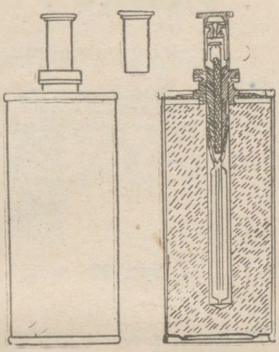
ryc. 94

Zapalnik wz. 1935.



ryc. 95

GRANAT ZAPALAJĄCY.

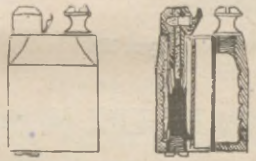


ryc. 96

Waga 750 gr. Zapalnik uderzeniowy. Granat napełniony kalorytem.

GRANAT KARABINOWY V. B.

Granat



ryc. 97

Waga 490 gr. Najwyższa donośność 170 m.

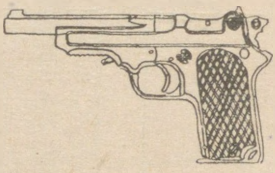
Garłacz.



ryc. 98

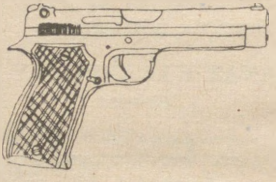
PISTOLETY

Pistolet typu «Star».



ryc. 99

Pistolet wz. 1935 *A.*



ryc. 100

MOŻDZIERZ 60 mm.

OPIS.

Trzy główne części.

Moździerz właściwy, obejmujący:

a) niegwintowaną lufę,

b) zamek, którego tylna część zawiera iglicę umocowaną na stałe,

c) głowicę,

Podstawa składa się:

a) z nóżek,

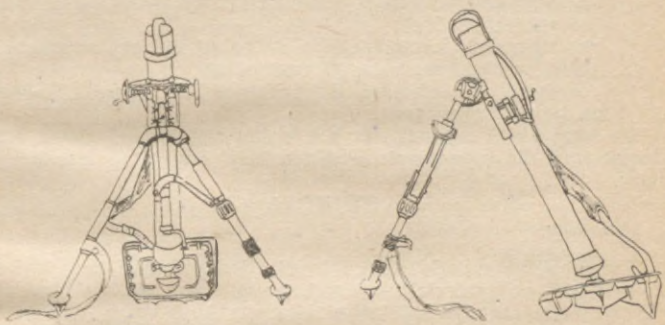
b) podnośnicy: pochwa podnośnicy,
śruba podnośnicy,
rura podnośnicy,

c) mechanizmu pociągającego naśrubnicę lewej nóżki z uchwytem i rygiel lewej nóżki z pochwą i ciągłem.

d) jarzma składającego się z obroży z pierścieniem, z dwoma osłabiaczami odrzutu i obsady kierownicy,

e) kierownicy z pokrędką.

Płyta podstawy: posiadająca gniazdo głowicy zamka, gniazdo lufy, lemiesze przednie i tylne, ramię głowicy zamku z trzpieniem.



ryc. 101

DZIAŁANIE

a) Pocisk zaopatrzony w nabój i w miarę potrzeby w jeden lub dwa zapłonniki wprowadza się brzechwami naprzód do lufy od strony wylotu.
b) Ześlizguje się on własnym ciężarem aż na dno lufy.
c) Uderzenie spłonki naboju o stale wystające ostrze iglicy powoduje odpalenie.
d) Nabój wybucha, gazy zapalają zapłonnik, lub zapłonniki i gwałtownie rozszerzając się, powodują wyrzucenie pocisku.

ZACIĘCIA

Wszystkie zacięcia są niewypałami — spowodowanymi przez lufę, iglicę, pocisk lub obce ciało.

Przy niewypałach:

1) Przeczekać 1/2 minuty, gdyż może nastąpić spóźniony wystrzał.
2) Uderzyć ręką lufę, aby spowodować opadnięcie pocisku, jeżeli jego ześlizgnięcie było niemożliwe.
3) Jeżeli wystrzał nie nastąpi, celowniczy oddziela lufę od podstawy i powoli przechyla ją naprzód, pomocniczy zaś znaj-

dujący się po prawej stronie moździerza przyjmuje pocisk w prawą rękę. Podczas tych czynności uważać, aby żadna część ciała nie znalazła się na osi lufy.

4) Po wyjściu pociska obejrzeć spłonkę naboju:

1 wypadek: spłonka zbita normalnie — zamienić nabój;

2 wypadek: żadnego śladu zbicia — przechylić lufę w przód, aby usunąć ewentualne ciało obce, wytrzeć wyciorem, naoliwić;

3 wypadek: spłonka słabo zbita:

a) wytrzeć wyciorem, naoliwić, wyczyścić pocisk (lufa lub pocisk brudne);

b) uprzedzić pomocniczego, że nabój nie był wciśnięty do końca w ogon pocisku (złe uzbrojenie);

c) dokręcić lub zmienić iglicę, (iglica zużyta, złamana lub niedokręcona).

We wszystkich wypadkach: nie wolno umieszczać głowy przed wylotem lufy dla oglądnięcia wnętrza lufy, dopóki pocisk nie jest wyjęty.

AMUNICJA

Granaty.

Waga ogólna naładowanego i uzbrojonego naboju=1 kg. 330 gr około 160 gr materiału wybuchowego. Granat stalosurowkowy o kształcie aerodynamicznym (skorupa karbowana wewnątrz). Posiada pierścień wodzący karbowany w zęby piły. W przodzie znajduje się głowica pocisku z ładunkiem pobudzającym, melinitu sproszkowanego. Oko głowicy nagwintowane dla zakręcenia zapalnika jest zamknięte korkiem z uszczelnieniem filcowo-mosiężnym. Tylna część posiada otwór gwintowany, który jest wkręcony ogon. Ogon posiada gniazdo dla umieszczenia naboju. Posiada 4 brzechwy dwuskrzydłowe mając uchwyty zapłonników i otwory. Ładunek: 1 nabój — 1 lub 2 zapłonniki. Nabój myśliwski krótki zawiera 3-5 gr balistytu.

Zapłon środkowy. Zapłonniki: z celuloidu zawierają każdy 2 gr. 3 balistytu.

Zapalnik V8 uderzeniowy jest tak zbudowany, że działa dopiero po przebyciu 7 m. od wylotu lufy (jeżeli napotka na przeszkodę wcześniej, nie wybucha — zabezpieczenie stanowisk).

Pocisk.

Pocisk ćwiczebny: jedyna różnica w porównaniu z pociskiem ostrym: napełniony czarnym prochem i wyrzucany w tych samych warunkach. Przy strzelaniu ćwiczebnym obsługa schowana w schronie. Skrzynki amunicyjne: pociski są przenoszone w skrzyniach nabojowych po 6 kompletów. Przybliżona waga 12 kg. Zaopatrzenie w amunicję: 96 pocisków na biedkę typu Płnc. Wsch. (t. j. 16 skrzynek po 6 naboi. 84 pociski na jukach typu górskiego). T. j. 8 skrzynek po 6 naboi kompletnych na juku amunicyjnym, 6 skrzynek po 6 naboi kompletnych na juku amunicyjnym z moździerzem.

CIĘŻKI KARABIN MASZYNOWY «HOTCHKISS» Wz. 14.

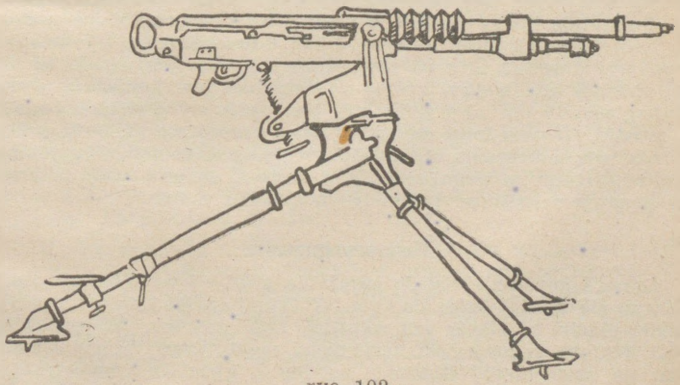
1. Ogólnie.

Ciężki karabin maszynowy «Hotchkiss» wzór 14 jest bronią palną samoczynną działającą na zasadzie wykorzystania siły sprężynowej gazów i sprężyny powrotnej.

2. Dane liczbowe i balistyczne.

Ciężar całkowity karabina	47 Kg.
» właściwy C. K. M.	24 »
» podstawy	23 »
» lufy	10,4 Kg.
Długość karabina	1 m. 80 cm.
Najniższy celownik	200 m.
Najwyższy celownik	2.400 m.
Największa donośność	4.000 m. przy kącie 30°.
Kaliber lufy	8 mm.
Długość lufy	81 cm,
Ilość bruzd	4.
Ilość pól	4 gwint lewoskrętny.
Szybkość początkowa pocisku ..	745 m./sek.
Szybkostrzelność teoretyczna ..	400 strzałów/min.
Szybkostrzelność praktyczna ...	200 »

3. Części składowe.



ryc. 102

Karabin składa się z dwóch zasadniczych części:
a) Karabina właściwego.
b) Podstawy.
Karabin właściwy składa się z następujących części:
1) Lufa z komorą gazową.
2) Komora zamkowa.
3) Mechanizm zamkowy.
4) Przyrząd spustowy.
5) Przyrząd donoszący.
6) Przyrządy celownicze.
7) Tylce wraz ze sprężyną powrotną.
8) Przybory.

4. Lufa.

Lufa służy do nadania kierunku pociskowi wyrzuconemu prężnością gazów, wytworzonych przez spalenie się prochu w łusce w czasie odpalenia.

W tylnej części lufy część nagwintowana tworzy komorę nabojową. Z prawej strony komory nabojowej znajduje się wycięcie na pazur wyciągu, a w dolnej części wgłębienie (wślizg), po którym nabój ślizga się przy podawaniu go do komory nabojowej. Wewnętrzna tylna część lufy posiada gwinty trzy razy przerwane, które służą do połączenia lufy z komorą zamkową, oraz dwa czopiki oporowe (z prawej i lewej strony), które ograniczają ruch obrotu lufy w prawo lub lewo. U dołu lufy znajduje się ponadto wyżłobienie na zakrętkę lufy, w którą wchodzi pełna część zakrętki lufy i zabezpiecza podczas strzelania lufę od wykręcenia się. W górnej części lufy znajduje się kreska, która służy do zgrania z kreską na komorze zamkowej przy połączeniu lufy z komorą zamkową. Karby, w liczbie 5, w tylnej zewnętrznej części lufy stanowią chłodnice, powiększając powierzchnię lufy. Karby te są w dolnej części wycięte, aby tłok gazowy mógł wejść do komory gazowej. 3 ostatnie karby posiadają dodatkowe wycięcia, które pozwalają nam wykręcić lufę bez rozbierania mechanizmu zamkowego. W połowie długości lufy po zewnętrznej stronie jest osadzona nasada komory gazowej, w której umieszczona jest komora gazowa. W odległości 16 cm od wylotu lufy jest osadzony pierścień podstawy muszki. W przedniej części na zewnętrznej stronie lufa posiada gwint dla nakręcenia odrzutnika w czasie strzelania ślepymi nabojami lub tłumika płomieni.Lufa z komorą gazową posiada przewód gazowy o kalibrze 4 mm (Połowa kalibru lufy).

5. Komora gazowa.

Komora gazowa służy do sprężania gazów i do cofnięcia znajdującego się w niej tłoka do tyłu. W tylnej części komora gazowa posiada otwór. W otwór ten wchodzi tłok gazowy. W przedniej części komora gazowa jest zamknięta regulatorem, który posiada gwint na zewnętrznej stronie, zgodny z gwintem wewnętrznym komory gazowej. W dolnej części komora gazowa posiada dwa ot-

wory dla odpływu zużytych gazów. W przedniej części komora gazowa posiada podziałkę od 1 do 4, która służy do regulowania odrzutu mechanizmu zamkowego, oraz rowek, w który wchodzi zapadka sprężynowa regulatora, zabezpieczająca regulator przed samowolnym rozregulowaniem; przednia, grubsza część komory gazowej posiada dwa wycięcia dla klucza komory gazowej. Rozkręcanie komory gazowej dozwolone jest tylko w warsztatach rusznikarskich. Regulator służy do zamknięcia komory gazowej od przodu i regulowania pojemności gazowej. Posiada gwint zewnętrzny służący do połączenia z komorą gazową, zapadkę sprężynową, która zabezpiecza regulator przed wykręceniem się, wreszcie pierścień karbowany dla uchwycenia i nastawienia przez strzelca. Tylna, czworokątna część służy do klucza regulatora.

6. Komora zamkowa.

Komora zamkowa służy do pomieszczenia i wodzenia mechanizmu zamkowego . Wewnątrz posiada trzy przewody. Górny przewód służy do wodzenia trzona zamkowego, środkowy do wodzenia tłoku gazowego, dolny do pomieszczenia sprężyny powrotnej. Górny przewód posiada wodzidła, na których wodzi się trzon zamkowy. Wodzidła te są w pewnym miejscu przerywane i tworzą opory ryglowe dla rygla zamka. Z lewej strony komory zamkowej jest wycięcie na donośnik. Wycięcie tworzy gniazdo wyrzutnika. U dołu komory zamkowej jest wycięcie podłużne na zaczep rączki zamkowej oraz wodzidła dla rączki zamkowej. Z prawej strony komory zamkowej są dwa wycięcia, z których dolne stanowi gniazdo donośnika, górne wyrzutnicę łusek. Nad wyrzutnicą jest umocowana pokrywa wyrzutnicy. W tylnej części pokrywy wyrzutnicy jest otwór okrągły do umocowania zderzaka gumowego, który uderzają wyrzucone łuski. Pod gniazdem donośnika znajduje się występ, który służy do zabezpieczenia zasuwki donośnika. W przedniej części komory zamkowej są umocowane na stałe czopy dźwigara służące do umocowania karabina w jarzmie podstawy. W przedniej części komory zamkowej są dwa otwory, z których górny, nagwintowany służy do połączenia lufy z komorą zamkową, dolny do wodzenia tłoka gazowego. Trzeci otwór jest zamknięty na stałe wymienną oporą tłoka gazowego. Ponadto z boku posiada komora dwa otwory, w których jest umieszczona zakrętka lufy oraz czopik oporowy zakrętki lufy i kryza dla zgrania lufy z komorą zamkową. W górnej, przedniej części komory zamkowej jest umieszczona podstawa celownika. Tylna, górna część komory zamkowej posiada wycięcie dla wprowadzenia mechanizmu zamkowego. Z boku posiada wodzidła dla pokrywy tylców.

W dolnej części komora zamkowa posiada wycięcie na gniazdo przyrządu spustowego. Dalej jest umocowany sprzęgacz, który służy do połączenia karabina z podstawą. Dwa otwory służą do ujścia smarów. Tylna część komory zamkowej posiada dwa otwory boczne, które służą do wprowadzenia sworznia tylców. Lewy otwór na sworzeń posiada wycięcie, w które wchodzi czopik sworz-

nia. Z prawej strony w tylnej części komory zamkowej są 4 otwory, gwintowane dla przymocowania podstawy celownika przeciwlotniczego oraz otworki na ujście smarów. Tylną część komory zamkowej zamykamy tylcami.

7. Mechanizm zamkowy.

Mechanizm zamkowy służy do wprowadzenia naboju do lufy, zamknięcia lufy, zaryglowania, odpalenia, odryglowania, otwarcia lufy i wyrzucenia łuski. Składa się:

— z trzonu zamkowego
— tłoka gazowego
— sprężyny powrotnej
— rączki zamkowej.

Trzon zamkowy posiada wewnątrz przewód igliczny i otwór na grot igliczny. Przednia część trzona zamkowego tworzy czółko zamka. Z prawej strony jest umieszczony w gnieździe swym pazur wyciągu. Z lewej strony znajduje się wycięcie skośne, w które wchodzi wyrzutnik w końcowym ruchu trzona zamkowego do tyłu. Z lewej strony posiada długie wodzidło, w którym wodzi się tylne ramię wyrzutnika w czasie ruchu zamka. W dolnej części tylnej trzon zamkowy posiada wycięcie dla umieszczenia kurka i połączenia iglicy. W tylnej części trzon zamkowy posiada obrotowo umocowany rygiel trzona zamkowego.

Wyciąg służy do wzruszenia i wyciągnięcia łuski po strzale. Umieszczony jest w swym gnieździe z prawej strony w przedniej części trzona zamkowego. Składa się on z zęba zaczepowego, wyciągu i sprężyny wyciągu umieszczonej w tylnej części. Sprężyna wyciągu utrzymuje pazur wyciągu w swym gnieździe.

Iglica służy do odpalenia załadowanego naboju. Posiada z przodu grot igliczny, z tyłu nasadę igliczną, która służy do połączenia jej z tłokiem gazowym. Podłużne wyżłobienia na iglicy zmniejszają ciężar właściwy iglicy.

Tłok gazowy służy do połączenia wszystkich części mechanizmu zamkowego w jedną całość, oraz do cofnięcia go do tyłu siłą prężności gazów i podania go do przodu siłą rozprężania się sprężyny powrotnej. Przednia część tłoka gazowego tworzy wodzidła uszczelniające tłok w komorze gazowej. Z lewej strony tłoka gazowego jest nasada, która zaczepiając się o zaczep tłoka gazowego przytrzymuje mechanizm zamkowy w tylnym położeniu po wystrzeleniu ostatniego naboju z taśmy. Z lewej strony znajdują się dwa skośne ścięcia: krótsze i dłuższe (ześlizg krótki i długi), które służą do przesuwania kółka pędnego donośnika. Wystająca środkowa część tłoka gazowego tworzy kurek a wcięcie przy kurku tworzy osadę iglicy. Po obu stronach kurka znajdują się dwa wodzidła trzona zamkowego. Tylna część tłoka gazowego zakończona jest naporą rygla oraz wodzidłami bocznymi tłoka gazowego. Pod naporą ryglową znajduje się skośne ścięcie (ześlizg rygla), w które wchodzi rygiel przy zaryglowaniu, oraz podnosi go podczas ruchu tłoka gazowego do tyłu. W dolnej części tłok gazowy posiada gniazdo

sprężyny powrotnej oraz wycięcie na ząb zaczepowy spustu. Przednia, zewnętrzna część łożyska sprężyny powrotnej tworzy oporę tłoka gazowego.

Rączka zamka służy do odciągania mechanizmu zamkowego do tyłu. Posiada ona w przedniej części sprężynowy zaczep dla unieruchomienia rączki zamkowej w przednim położeniu w czasie strzelania, zaczep tłoka gazowego i wodzidła rączki zamkowej, które wodzą się w wodzidłach komory zamkowej. W tylnej części rączka zamkowa posiada uchwyt dla odciągania mechanizmu zamkowego do tyłu.

Wyrzutnik służy do wyrzucenia wystrzelonej łuski. Posiada dwa czopiki, które tworzą jego oś. Umieszczony jest z lewej strony w swym gnieździe w komorze zamkowej. Przednie ramię wytrąca łuskę w czasie ruchu zamka do tyłu, tylne ramię wodzi się w listwie wodzącej na trzonie zamkowym.

8. Przyrząd spustowy.

Przyrząd spustowy służy do zaczepienia mechanizmu zamkowego i utrzymania go w tylnym położeniu oraz do zwolnienia go celem oddania strzału. Składa się ze spustu, sprężyny spustowej, kabłąka i uchwytu. Spust właściwy w górnej części posiada ząb zaczepowy. Okrągły otwór w spuście służy do przeprowadzenia sprężyny powrotnej. W dolnej części spustu znajduje się gniazdo sprężyny spustowej; kabłąk zamyka od dołu komorę spustową, ochrania od uderzeń spust, umożliwia wygodne uchwycenie języka spustowego i kierowanie karabinem. W przedniej części kabłąka znajduje się gniazdo, w które wchodzi drugi koniec sprężyny spustowej, oraz wodzidło dla połączenia kabłąka z komorą zamkową. Przed wypadnięciem kabłąka spustu z komory zamkowej zabezpiecza od tyłu dolna część uchwytu tylców.

9. Przyrząd donoszący.

Przyrząd donoszący służy do wprowadzenia taśmy z nabojami do karabina i przesuwania jej w położeniu doniesienia. Składa się z następujących części:

— muszli donośnika
— osi ze sprężyną donośnika
— kółek napędzających i przesuwających
— wyłącznika
— zaczepu tłoka ze sprężyną
— zasuwki donośnika zabezpieczającej przed wypadnięciem donośnika z komory zamkowej.

W muszli donośnika znajduje się otwór, który mieści w sobie oś donośnika ze sprężyną, łącząca wszystkie części w jedną całość. W dolnej części donośnika znajdują się trzy gniazda, z których dwa są z przecięciami. Pierwsze od przodu służy do pomieszczenia zaczepu tłoka. Posiada ono gniazdko na sprężynę zaczepu tłoka. Drugie gniazdo służy do pomieszczenia kółka z trybami napę-

dzającymi. Trzecie gniazdo mieści w sobie kółko z trybami przesuwającymi. Kółka pędne i przesuwające złączone są w jedną całość. W przedniej części posiada muszla wkładkę stalową, która zapobiega szybkiemu wyrobieniu się muszli. Naprzeciw wkładki stalowej jest umieszczony w tylnej ścianie czopik stalowy (opora nabojowa), który nie pozwala na przesunięcie się naboju; dalej jak położenie doniesienia.

Wyłącznik umożliwia wyłączenie kółka przesuwając go, co jest potrzebne przy ładowaniu karabina, oraz zabezpiecza taśmę z nabojami przed wypadnięciem w lewo podczas strzelania. Składa się z zęba zaczepowego, dźwigni i zęba zaczepowego umieszczonego obrotowo na osi oraz gniazda, w które wchodzi tylna część osi donośnika, uniemożliwiając tym wypadnięcie wyłącznika. Ząb zaczepowy wyłącznika w czasie oddawania strzału zachodzi w skośne zęby umieszczone w tylnej części kółka napędzającego.

10. Przyrząd celowniczy.

Przyrząd celowniczy służy do nadawania kąta podniesienia lufy na różne odległości. Składa się z celownika i muszki. Muszka jest osadzona systemem szufladkowym na podstawie muszki.

Celownik wsunięty na przednią część komory zamkowej systemem szufladkowym, składa się:

1) z podstawy celownika,
2) z ramienia,
3) z bębna ze sprężyną.

Na bębnie znajduje się podziałka odległościowa od 200 do 2.400. Podstawa celownika posiada w tylnej części wycięcie pozwalające na umocowanie bębna odległościowego. Prostokątne wycięcie wraz z rysą pozwalają na nastawienie celownika na żądaną odległość. Bęben odległościowy wraz ze sprężyną i ślimakiem podnosi nam ramię celownika ze szczerbiną na żądaną wysokość. Na bębnie znajdują się cyfry od 2 do 24 oraz wycięcia, w które zaskakuje zapadka, unieruchamiając bęben po nastawieniu na żądaną odległość. Z bębnem połączona jest dźwignia. Przez pokręcanie bębna dźwignia ta unosi nam lub obniża ramię celownika. W tylnej części ramienia celownika znajduje się szczerbina.

11. Tylce z pokrywą i sprężyną powrotną.

Tylce z pokrywą i sprężyną powrotną służą do zamknięcia komory zamkowej z góry i od tyłu oraz umożliwiają swym chwytem kierowanie karabinem. W uchwycie umieszczona jest żerdź sprężyny powrotnej; zabezpiecza sworzeń tylców przed wypadnięciem. Dwa występy na żerdzi stanowią tylną oporę sprężyny powrotnej. Sprężyna pchając bezustannie żerdź sprężyny powrotnej zabezpiecza sworzeń przed wypadnięciem. Żerdź sprężyny powrotnej umocowana jest na osi w dolnej części uchwytu; posiada luz 88 mm naprzód i w tył. Luz ten jest potrzebny do odsunięcia sprężyny powrotnej przy wyjmowaniu sworznia tylców.

Sprężyna powrotna służy do pchnięcia mechanizmu zamkowego do przodu. Jest ona umieszczona na żerdzi tylców. Przednia jej część opiera się w łożysku sprężyny powrotnej przy tłoku gazowym.

Sworzeń służy do zabezpieczenia tylców przed wypadnięciem i zamknięcia mechanizmu zamkowego w komorze zamkowej. Posiada wycięcie, w które wchodzi krawędź żerdzi dla zabezpieczenia, czopik, który uniemożliwia obrót sworznia nie pozwalając mu się odbezpieczyć, pierścień karbowany dla lepszego uchwycenia go przy władaniu.

12. Podstawa i przybory.

Podstawa i przybory służą do umocowania i zaryglowania karabina.

a) *Podstawa* składa się:
1) z trójnogu,
2) korpusu,
3) jarzma umocowanego na osi,
4) ślizgacza z podziałką i progami ograniczającymi ruch karabina na boki,
5) rączki ryglowej,
6) podnośnicy odległościowej z uchwytem sprzęgacza,
7) rygla podnośnicy.

Na jarzmie znajdują się zaczepy, które zabezpieczają karabin przed wypadnięciem. W przedniej części korpusu jest umieszczona dźwignia dla usztywnienia tylnej nogi podstawy. Na tylnej nodze podstawy jest umocowane siodełko i ostroga. Tylną nogę można przedłużyć przez wysunięcie wewnętrznej nogi, zwalniając pierścień przytrzymujący wewnętrzną nogę. Dźwignia podnośnicy posiada u dołu kółko oraz dwa pierścienie sprężynowe gwintowane, którymi zabezpieczamy samowolne nastawienie się karabina.

b) *Przybory*, wchodzą w nie:
1) Kolba przeciwlotnicza,
2) Celownik (Cazaux-Labat),
3) Naramiennik,
4) Rękawice,
5) Pokrowiec,
6) Torba z przyborami 11 c. zawierająca:
— klucz do lufy
— klucz podstawy
— tłumik płomieni
— oliiwiarkę
— wycior składany ze szczotek i końców
— wycior do komory gazowej
— skrobaczkę
— iglicę

— wyciąg uniwersalny
— wyciąg druciany
— pazur wyciągu ze sprężyną
— spust ze sprężyną
— zaczep tłoka ze sprężyną
— sworzeń sprzęgacza
— wyrzutnik
— sprężynę powrotną
— sworzeń tylców.

13. Rozkładanie i składanie karabinu.

Chcąc rozebrać karabin trzeba sprawdzić czy nie jest załadowany. W tym celu chwytamy lewą ręką za rączkę zamkową, prawą za uchwyt tylców i odciągamy mechanizm do tylnego położenia. Końcem palca wskazującego prawej ręki wyciągamy zasuwkę donośnika, lewą ręką uchwytujemy donośnik, wyciągamy go i odkładamy. Palec wskazujący prawej ręki wkładamy w kabłąk na język spustowy, lewą ręką uchwytujemy za rączkę zamkową, pociągamy za spust i zwalniamy mechanizm do przedniego położenia. Kciukiem palca prawej ręki naciskamy na wystającą część żerdzi sprężyny powrotnej, lewą ręką uchwytujemy za pierścień karbowany sworznia tylców, wyciągamy sworzeń w lewo. Prawą ręką chwytamy za uchwyt tylców wraz z pokrywą i sprężyną powrotną. Dłoń lewej ręki podkładamy pod kabłąk spustu, prawą dłonią uderzamy w rączkę spustu. Prawą ręką chwytamy kabłąk spustu, lewą wypadający spust. Lewą ręką chwytamy za rączkę zamkową, prawą dłoń ustawiamy z tyłu w przedłużeniu tłoka gazowego, silnym szarpnięciem wyrzucamy mechanizm zamkowy z komory zamkowej. Odkładamy rączkę zamkową, rozbieramy i odłączamy zamek od tłoka zamkowego i wyjmujemy iglicę. Palcem wskazującym prawej ręki wysuwamy wyrzutnik w lewą stronę; lewą ręką wyjmujemy go z komory zamkowej. Rozbieramy przyrząd donoszący; lewą ręką ustawiamy donośnik na wystającą oś i naciskamy donośnik w dół. Kciukiem i palcem wskazującym prawej ręki przekręcamy wyrzutnik w lewo, wyjmując go lewą ręką unosimy donośnik, prawą ręką wyciągamy oś donośnika; wyjmujemy zaczep tłoka gazowego oraz kółko pędne i przesuwające. Karabin jest rozebrany.

14. Zmiana lufy.

Umocowujemy karabin w podstawie, łączymy go ze sprzęgaczem, przesuwamy zakrętkę lufy do siebie aż do czopika zakrętki. Zakładamy klucz do odkręcania zakrętki na nasadę komory gazowej, rękojeścią klucza w prawą stronę. Silnym szarpnięciem w dół robimy jedną czwartą część obrotu i odłączamy lufę z komory zamkowej. Przy wymianie lufy podczas strzelań ostrych o dużym nasileniu ognia, strzelec nakłada rękawice z siatką metalową, któ-

re służą jako ochrona poparzeniem. Dla odnoszenia lufy na ramieniu służy naramiennik skórzany z siatką metalową.

15. Składanie karabina.

Jeśli lufa jest wykręcona, wkładamy komorę zamkową do podstawy, łączymy ją ze sprzęgaczem, wkładamy lufę w otwór komory zamkowej w ten sposób, aby komora gazowa była z lewej strony. Nakładamy klucz lufy na nasadę komory gazowej rękojeścią klucza w lewo, naciskamy kluczem w dół tak daleko, aż rysa na lufie zgra się z rysą na komorze zamkowej. Skrzydełko zakrętki lufy przykręcamy do dołu. Lufa jest połączona i zabezpieczona. W palce lewej ręki chwytamy wyrzutnik, wkładamy go z lewej strony komory gazowej w gniazdo wyrzutnika. Dłuższe jego ramię pchamy do przodu, aż zaczep rączki zamkowej uchwyci o zaczep komory zamkowej. Wkładamy prawą ręką iglicę w przewód trzona zamkowego uważając przy tym, aby nasada iglicy była skierowana w kierunku rygla. Przekładamy zamek w prawą dłoń, lewą uchwytujemy od dołu tłok gazowy. Przednia część tłoka gazowego i trzona zamkowego powinna być skierowana w dół. Łączymy trzon zamkowy z tłokiem gazowym w ten sposób, że wkładamy rygiel trzona zamkowego pod naporę ryglową. Przyciskamy trzon zamkowy w dół, aż nasada iglicy z kurkiem wejdzie do wycięcia na trzonie zamkowym; posuwamy trzon zamkowy do przodu aż do wyprostowania rygla. Puszczamy lewą ręką, prawą dłonią trzymając za trzon zamkowy, wprowadzamy tłok gazowy wraz z trzonem zamkowym do komory zamkowej tak daleko, aż czółko trzona zamkowego minie lewy występ ściany komory zamkowej. Kciukiem prawej ręki silnym pchnięciem o tylną część trzona zamkowego wprowadzamy do przedniego położenia. Chwytamy przyrząd spustowy i układamy go na lewą dłoń sprężyną spustową do góry, język spustowy powinien być przeprowadzony w dół między małym a środkowym palcem; wkładamy go od dołu w gniazdo spustu. Prawą ręką chwytamy za rączkę kabłąka, lewą ręką przesuwamy język spustowy do przodu i wkładamy kabłąk w swoje wodzidła, uważając przy tym, aby drugi koniec sprężyny spustu wszedł w swoje gniazdo spustu. Prawą ręką uchwytujemy uchwyt tylców, lewą ręką wkładamy sprężynę powrotną na żerdź sprężyny powrotnej i prawą ręką trzymając za uchwyt, lewą za wystający koniec sprężyny powrotnej, wprowadzamy sprężynę powrotną wraz z tylcami w swój przewód, aż przednia część pokrywy połączy się z tylną górną częścią komory zamkowej. Przyciskając prawą ręką uchwyt tylców do komory zamkowej, lewą ręką wkładamy z lewej strony sworzeń tylców aż do oporu. Puszczamy prawą dłoń z uchwytu, naciskamy kciukiem prawej ręki wystającą część żerdzi, popychając przy tym lewą ręką sworzeń tylców tak daleko, aż wystający czopik schowa się w ścianie zamkowej.

Składamy donośnik: lewą ręką uchwytujemy muszlę donośnika, wkładamy w swoje łożysko kółko pędne i przesuwające oraz zaczep tłoka w ten sposób, aby sprężyna zaczepu tłoka weszła w swoje

gniazdo. Wkładamy oś donośnika od strony, gdzie znajduje się jeden otwór. Ustawiamy cały donośnik na wystającej osi, naciskamy donośnik lewą ręką w dół; prawą ręką wkładamy wyłącznik w swoje łożysko i przekręcamy go w prawo, aż zaczepi się o wystającą część osi. Donośnik jest złożony. Odciągamy mechanizm zamkowy w tylne położenie (rączkę zamkową cofamy do tyłu). W lewą rękę uchwytujemy donośnik, prawą zasuwkę donośnika, wkładamy donośnik do komory zamkowej, wsuwamy zasuwkę donośnika w wycięcie donośnika, aż sprężynowy zatrzask zasuwki wejdzie w zewnętrzną stronę i zabezpieczy zasuwkę przed wypadnięciem. Lewą ręką odciągamy rączkę zamkową do tyłu, palcem wskazującym naciskamy spust zwalniając mechanizm zamkowy do przodu, naciskając przedtem palcem wskazującym lewej ręki zaczep tłoka. Kilkoma ruchami mechanizmem w tył i w przód sprawdzamy, czy karabin jest prawidłowo złożony.

16. Ładowanie i rozładowanie karabina.

a) *Ładowanie.*

Chcąc załadować karabin podciągamy lewą ręką mechanizm zamkowy do tyłu, przesuwając rączkę zamkową do przodu. Kciukiem lewej ręki naciskamy na skrzydełko wyłącznika do przodu oraz wystające ramię zaczepu tłoka gazowego do góry. Chwytamy taśmę z nabojami w ten sposób, aby kciuk był u góry, pozostałe 4 palce u dołu. Wsuwamy taśmę w swoje wodzidła w donośniku tak daleko, aż pierwszy nabój znajdować się będzie w połowie doniesienia. Odciągamy skrzydełko wyłącznika do tyłu. Karabin jest załadowany i gotowy do strzału.

b) *Rozładowanie.*

Lewą ręką odciągamy mechanizm zamkowy do tyłu za pomocą rączki zamkowej, podajemy rączkę zamkową do przodu. Kciukiem lewej ręki naciskamy na skrzydełko wyłącznika do przodu, wyciągamy taśmę w prawo, jeśli nie ma w niej naboi, w lewo zaś, jeśli jest załadowana. Odciągamy rączkę zamkową do tyłu, naciskamy na język spustowy i kilkoma ruchami mechanizmu zamkowego sprawdzamy, czy nie pozostał nabój w komorze nabojowej. Karabin jest rozładowany.

17. Przygotowanie karabina do strzelania.

Karabin przed użyciem musi być dokładnie wyczyszczony na sucho, mechanizm zamkowy naoliwiony. Przy składaniu go zwrócić uwagę, czy lufa jest całkowicie dokręcona i zabezpieczona zakrętką lufy. Regulator tłoka gazowego musi być nastawiony tak, aby nie było zbyt silnego odrzutu mechanizmu zamkowego do tyłu. Zbyt silny odrzut powoduje zrywanie dna łuski i silny wstrząs do tyłu. Przy strzelaniu ostrym regulator powinien być nastawiony na podziałkę 3, przy ślepym na podziałkę 2. Do strzelań ślepych należy nakręcać na wylot lufy odrzutnik ślepych naboi, który należy silnie przykręcić kluczem odrzutnika, gdyż jego rozluźnienie powodu-

je natychmiastowe pęknięcie odrzutnika. Należy chronić karabin przed zanieczyszczeniem piaskiem. Taśmy z nabojami nie mogą być pogięte, zapiaszczone. Naboje w taśmie wyrównane. W tym celu nie należy naboi ostrych ładować do taśmy ręcznie a tylko ładownikiem wzór 14, gdyż ręczne ładowanie powoduje zbyt szybkie rozluźnienie odstępów na ząbkach taśmy. Zaryglować karabin w dźwigarze podstawy, podstawę ustawić silnie w terenie. Mieć przygotowany druciany wyciąg łusek; mieć przy karabinie rekwizyt części zapasowych (niezbędnik).

18. Współdziałanie części.

Karabin załadowany gotowy do strzału. Położenie części następujące: mechanizm zamkowy w tylnym położeniu, ząb spustu zaczepiony o zaczep spustu na tłoku gazowym, nabój znajduje się w połowie drogi doniesienia, podważony w taśmie przez wyłuskiwacz. Pociągamy za język spustowy. Ząb spustu obniża się i wychodzi spod zaczepu spustu na tłoku gazowym. Nastąpiło zwolnienie z zaczepienia. Sprężyna powrotna rozpręża się, a tłok gazowy do przodu, który połączony z trzonem gazowym zabiera go ze sobą. Długi ześlisk na tłoku gazowym napotyka na swej drodze na ząb kółka pędnego i przesuwa je o 1/12 część obrotu w prawo. Kółko pędne będąc na jednej osi z kółkiem przesuwającym obracać ma kółko przesuwające. Kółko przesuwające obracając się przesuwa taśmę z nabojami w prawo i wprowadza pierwszy nabój naprzeciw czółka trzona zamkowego. Nastąpiło całkowite doniesienie. W tym momencie czółko trzona zamkowego napotyka na swej drodze na nabój, wypycha go z taśmy i wprowadza do komory nabojowej. Pazur wyciągu uchwytuje kryze łuski. Czółko trzona zamkowego zamknęło lufę. Nastąpiło zamknięcie lufy. Tłok gazowy przesuwając się dalej do przodu naciska na naporę ryglową, na rygiel, który w tym czasie mija przerwę w wodzidłach trzona zamkowego i opuszcza się w dół, wchodzi przed swoje opory ryglowe. Nastąpiło zaryglowanie lufy oraz pierwszy warunek bezpieczeństwa, który mówi, że prędzej nie może nastąpić odpalenie, dopóki lufa nie zostanie całkowicie zaryglowana. Iglica połączona z tłokiem gazowym, siłą sprężyny powrotnej pchana jest jeszcze dalej do przodu i w końcowym swym ruchu uderza grotem iglicznym w spłonkę naboju. Nastąpiło odpalenie. Gazy wytworzone ze spalonego prochu działają na pocisk, który przesuwa się w przewodzie lufy. Pocisk po drodze mija otwór, który łączy lufę z komorą gazową. Część wytworzonych gazów wpada do komory gazowej, gdzie następuje ciśnienie gazów. Ciśnienie gazów w komorze gazowej wzrasta do tego stopnia, że pcha tłok gazowy do tyłu. Pocisk w tym czasie opuścił lufę i spełnił się drugi warunek bezpieczeństwa, który mówi, że prędzej nie może nastąpić odryglowanie lufy, dopóki pocisk nie opuści lufy. Tłok gazowy połączony z iglicą odciąga ją do tyłu. Nastąpiło napięcie iglicy. Skośny ześlizg na tłoku gazowym przy ruchu tłoka do tyłu podnosi rygiel z opór ryglowych. Nastąpiło odryglowanie lufy. Tłok gazowy cofając się dalej zabiera ze so-

bą trzon zamkowy. Pazur wyciągu osadzony w trzonie zamkowym zabiera uchwyconą łuskę i ciągnie ją do tyłu. Nastąpiło otwarcie i wyciągnięcie łuski. Krótsze ramię wyrzutnika, naciskane przez pewną część trzonu zamkowego, wprowadza jego dłuższe ramię w wycięcie trzona zamkowego. Dno łuski na swej drodze napotyka na dłuższe ramię wyrzutnika, który wyrzuca je w prawo. W tym momencie ześlizg krótki na tłoku, przesuwa kółko pędne o 1/12 obrotu w prawo. Następny nabój jest w połowie drogi doniesienia. Tłok przesuwając się dalej do tyłu zostaje zaczepiony swym zaczepem spustu o ząb spustowy, unoszony w górę przez jego sprężynę. Nastąpiło zaczepienie. Karabin jest załadowany, gotowy do strzału. Gdy strzelec stale ciśnie na spust, ząb spustu jest obniżony stale w dół. Tłok swym zaczepem spustu nie zaczepia się o ząb spustowy, nie następuje więc zaczepienie i tłok wraca do przodu. Następuje ponowne odpalenie i ogień ciągły.

19. Zacięcia i ich usuwanie.

Zacięcia w karabinie powstają w pierwszym rzędzie z winy strzelca, w drugim rzędzie z winy dostania się ciał obcych i uszkodzenia niektórych części mechanizmu karabina.

a) *Winna strzelca.*

Przeważnie złe przygotowanie i nienaoliwienie karabina przed strzelaniem, co powoduje *zatarcie się trzona zamkowego.* Objaw: mechanizm zamkowy w połowie swej drogi zatrzymuje się i nie pozwala się cofnąć do tyłu, ani pchnąć do przodu. Aby usunąć zacięcie, należy odjąć tylce, naoliwić wystającą część trzona zamkowego, oprzeć drewniany klocek o wystającą część tłoka gazowego nad naporą ryglową, lekkim uderzeniem wzruszyć mechanizm zamkowy do tyłu. Wymyć trzon zamkowy naftą, aby zeszedł osad, wytrzeć na sucho, naoliwić i złożyć karabin z powrotem do strzelania.

Wyrównanie ostrzy pocisku. Jeżeli naboje są nie równo ułożone w taśmie, należy wyjąć taśmę z donośnika i przeciągnąć ją przez wyrównywacz nabojów, który znajduje się w skrzynce ładownika wzór 14.

Gdy tłok gazowy ociera się o ścianę komory gazowej, ponieważ skrzydełko zakrętki lufy podniosło się, odbezpieczyło lufę i lufa przekręciła się w kierunku prawym — należy odciągnąć mechanizm zamkowy do tyłu, dokręcić kluczem lufę i zabezpieczyć zakrętką, przesuwając ją w dół w ten sposób, aby pełna część osi zakrętki weszła w wyżłobienie na lufie.

b) *Zanieczyszczenie względnie uszkodzenie karabina.*

W mechanizmie zamkowym znajduje się ciało obce (urwane dno łuski). Należy rozebrać mechanizm zamkowy; wyjąć dno łuski, przeczyścić i naoliwić mechanizm; założyć karabin.

Pazur wyciągu nie wyrzuca łuski. Wymienić pazur wyciągu z niezbędnika.

Nabój wszedł do połowy w komorę nabojową. Wyrzucić nabój; włożyć do komory nabojowej uniwersalny wyciąg zerwanych łusek, pociągnąć za spust jak dla oddania strzału, pociągnąć silnie

rączkę zamkową do tyłu, wyciągnąć wyciągacz wraz z zerwaną łuską.

Mechanizm zamkowy uderza silnie w tylną część komory zamkowej. Powiększyć objętość komory zamkowej przez wykręcenie regulatora o jedną podziałkę.

Za słaby odrzut mechanizmu zamkowego. Wkręcić regulator o jedną podziałkę więcej, przez co zmniejszamy objętość komory gazowej.

Karabin nie chce strzelać krótkimi seriami, następuje odpalenie po zwolnieniu spustu. Zużyta sprężyna spustu, należy ją wymienić.

Za słaby powrót mechanizmu do przodu. Sprężyna powrotna zużyta. Należy ją wymienić.

Karabin nie chce strzelać ogniem ciągłym przy strzelaniu amunicy ślepa, z nastawionym regulatorem na podziałkę 2. Za wielki otwór w odrzutniku ślepych naboi. Należy zmienić odrzutnik.

Uwaga: Do ładowania amunicji ślepej do taśmy nie używać ładownika. Stalowe ząbki taśmy niszczą drewniane względnie papierowe pociski, co powoduje ciągle zacięcia i niszczenie amunicji. Ładowanie amuncji ślepej powinni przeprowadzać, ręcznie, strzelcy specjalnie w tym celu wyszkoleni. Przy ładowaniu ręcznym uważać, aby nie niszczyć drewnianych lub papierowych pocisków.

MOŹDZIERZ PIECHOTY WZ. 31

1. Ogólne.

Moździerz piechoty wz. 31 jest podobnie jak moździerz wz. 18 i 28 bronią palną, towarzyszącą piechocie, strzelającą torem stromym.

2. Dane liczbowe.

Kaliber lufy 81 m/m.
Największa donośność pocisku zwykłego — 3.200 m.
Największa donośność pocisku ciężkiego — 1.200 m.
przy kącie celownika 45 stopni.

DŁUGOŚĆ:

lufy z zamkiem 126 cm.

CIĘŻAR:

moździerza z dwójnogiem i płytą podstawową: 60 kg.
dwójnoga: 18 kg
lufy: 20 kg.
płyty podstawowej: 22 kg.
pocisku zwykłego około 3,2 kg.
zapalnika: 50 g.
pocisku ciężkiego około 6,5 kg.
ładunku zerowego bez łuski 8 g.
ładunku dodatkowego około 6,5 g.
materiału wybuchowego w pocisku zwykłym: 400 g.
materiału dymnego w pocisku zwykłym: 150 g.
materiału wybuchowego w pocisku ciężkim około 2 kg.
materiału dymnego w pocisku ciężkim około 2 kg.

WYMIARY PŁYTY PODSTAWOWEJ:

długość 68 cm.
szerokość 41 cm.
wysokość (licząc z lemieszem) 21 cm.

DANE BALISTYCZNE:

szybkość początkowa pocisku zwykłego od 70 do 210 m/sek.
szybkość początkowa pocisku ciężkiego od 46 do 115 m/sek.
czas lotu pocisku zwykłego od 10 do 26 sekund.
czas lotu pocisku ciężkiego od 6 do 18 sekund.

3. Lufa.

Lufa ma następujące różnice:

a) tylna część z gwintem na zamek nie zwężona;
b) mniej więcej w połowie długości posiada bączek ze śrubą ściągającą i strzemieniem;
c) rysa celownicza zakończona jest 2 kreskami prostopadłymi do oznaczenia miejsca, w którym ma być umieszczona obroża.

4. Zamek.

Zamek nakręcony na gwint lufy zamyka ją od tyłu. Posiada on na górnej części wewnętrznej gwint do połączenia z lufą, wewnątrz przewód igliczny, zakończony u dołu gwintem dla główki iglicy. Dolna, kulista część zamka posiada 2 spłaszczenia dla połączenia lufy z płytą postawową.

Iglica służy do odpalania. Posiada ona grot z 2 progami, które opierają się o progi przewodu iglicznego, oraz główkę. Główka iglicy posiada gwint dla wkręcenia iglicy w gwint przewodu iglicznego zamka oraz wycięcie dla wkrętaka.

5. Dwójnóg.

Dwójnóg służy do osadzenia moździerza. Ma 2 nóżki połączone czopami zabezpieczonymi dwoma śrubami. Nóżki zakończone są stopami i ostrogami, za pomocą których osadza się dwójnog w ziemi.

Na lewą nóżkę nałożona jest rura połączona przy pomocy pierścienia i sprężyny z naśrubnicą mosiężną, która, nakręcając się swoim gwintem na gwint nóżki, przesuwa osadę rozpórki umieszczoną na rurze. Osada rozpórki posiada 2 występy z otworami dla umieszczenia w nich osi rozpórki; karbowana nakrętka służy do unieruchomienia osady rozpórki na rurze.

Na górnej części lewej nóżki znajduje się otwór do olejenia, zamykany ruchomym mosiężnym korkiem. Ponad stopą znajduje się haczyk dla łańcucha. Rozpórka służy do usztywnienia lewej nóżki i przenoszenia ruchu naśrubnicy na pochwę śruby podnośnicy, a tym samym umożliwia zgranie poziomnicy na dźwigarze. Posiada ona na obu końcach otwory dla swych osi, którymi jest umieszczona w osadach na lewej nóżce i na pochwie dla śruby podnośnicy.

Prawa nóżka powyżej stopy posiada ucho, do którego przyczepiona jest sprężyna spiralna z łańcuchem służącym do łączenia nóżek.

6. Przyrząd kierowniczy.

Przyrządy kierownicze składają się z podnośnicy i kierownicy.

7. Podnośnica.

Podnośnica służy do nadawania lufie podniesienia.

CZĘŚCI:
obsada,
zębnik,
naśrubnica obsady,
pokrywa obsady,
śruba podnośnicy,
naśrubnica kierownicy.

Obsada mieści w sobie części podnośnicy. Nazewnątrz posiada gwintowane czopy nóżek i łożysko na zębnik z gwintem dla pokrywy łożyska zębnika.

Obsada ma wewnątrz wydrążenie dla śruby podnośnicy, od góry posiada gwint dla pokrywy obsady. Pochwa śruby podnośnicy zamknięta jest od dołu nagwintowanym korkiem. Zębnik osadzony na wale poziomym uruchamia naśrubnicę. Wał poziomy przechodzi przez otwór w pokrywie łożyska zębnika. Na końcu wału umieszczona jest korba podnośnicy, którą chroni od wypadnięcia przetyczka.

Naśrubnica obsady przenosi ruch zębnika na śrubę podnośnicy. Posiada ona zęby, które wchodzą między zęby zębnika. Wewnątrz jest wydrążona dla umieszczenia w niej śruby podnośnicy. Pokrywa obsady chroni obsadę od zanieczyszczenia od zewnątrz. Jest ona wydrążona dla śruby podnośnicy, posiada gwint, którym jest połączona z obsadą. Z boku ma dwa wycięcia dla kłuoza oraz otwór gwintowany dla śrubki zabezpieczającej. W górnej części posiada otwór do olejenia opisany w paragrafie 5.

Śruba podnośnicy posiada u dołu podłużny mosiężny pierścień, ograniczający jej ruch do góry. Pierścień ten połączony jest ze śrubą podnośnicy przy pomocy przetyczki — posiada on 2 rowki dla posiada on 2 rowki dla ściekającej oliwy.

Naśrubnica kierownicy, mosiężna, połączona jest przy pomocy przetyczki ze śrubą podnośnicy i gwintem ze śrubą kierownicy.

Nóżki umocowane są na czopach 2 nakrętkami czopów. Śrubzabezpieczające nie pozwalają wykręcić się nakrętkom.

8. Działanie podnośnicy.

Przez pokręcenie korbą podnośnicy w prawo przekręcamy zębnik, który obracając się przekręca naśrubnicę obsady, ta zaś przenosi ruch zębnika na śrubę podnośnicy. Śruba podnośnicy, unosząc się do góry podnosi dźwigar, który unosi lufę do góry. Przy kręceniu w odwrotnym kierunku, działając analogicznie, śruba podnośnicy ciągnie lufę w dół.

9. Kierownica.

Kierownica służy do nadawania kierunku lufie moździerza.

Części: dźwigar i śruba kierownicy.

Dźwigar osadzony jest obu końcami na śrubie kierownicy, dla której posiada odpowiednie łożyska. Na lewym końcu posiada wspornik, w kształcie jaskółczego ogona, do umieszczenia celownika przeziernikowego i poziomnicę poprzeczną. Do dolnej części dźwigara przymocowana jest na 2 sprężynowych osłabiaczach odrzutu stalowa obroża. Na dźwigarze umieszczone są 2 otwory do clejenia.

Obroża na lufę składa się z 2 półpierścieni: dolnego i górnego, połączonych ze sobą przy pomocy osi. Półpierścień górny posiada na wierzchu przytwierdzoną tabelę strzelniczą oraz otwory na oś łączącą go z półpierścieniem dolnym; posiada on także wycięcie dla śruby zacisku. Półpierścień dolny mieści w 2 łożyskach dwa sprężynowe osłabiacze odrzutu. Zacisk zamyka obrożę nałożoną na lufę.

Śruba kierownicy posiada składaną korbkę, umieszczoną na osi, i spoczywającej w 2 występach mosiężnego kręgu śruby kierownicy. Przy pomocy kręgu śruby kierownicy można nadawać małe poprawki kierunkowe.

10. Działanie kierownicy.

Przez pokręcanie korbką śruby kierownicy, lub przez pokręcanie jej kręgiem, obraca się śrubę. Śruba kierownicy, kręcąc się swym gwintem w gwincie swojej naśrubnicy, powoduje przesunięcie cie się dźwigara w bok, przesuwając tym samym i lufę w tym samym kierunku.

11. Płyta podstawowa.

Płyta podstawowa służy do osadzenia moździerza. Posiada ona 3 gniazdka dla zamka, uchwyt do podniesienia płyty oraz 2 uszka szelek do przenoszenia płyty. Od spodu posiada płyta podstawowa lemiesz z przegrodami dla zapewnienia dobrego osadzenia jej w ziemi.

12. Rozkładadnie i składanie.

Rozkładanie i składanie wykonywa 2 ludzi.

Rozkładanie należy przeprowadzać w następującej kolejności:

1) zdjąć celownik (jeśli był założony),
2) odkręcić zacisk obroży, przytrzymującej lufę u wylotu,
3) odłączyć dwójnóg od lufy,
4) odłączyć lufę od płyty podstawowej. W tym celu obrócić ją wokół jej osi o 90 stopni, po czym unieść do góry. Składanie wykonać w odwrotnym porządku.

13. Wykręcanie iglicy.

Aby wykręcić iglicę należy:
1) unieść lufę do poziomu,
2) wsadzić wkrętak w wycięcie główki iglicy w tylnej części zamka,
3) obracając wkrętakiem w lewo, wyciągać iglicę.
Wkręcanie iglicy przeprowadzić w odwrotnym porządku.

14. Rozkładanie dalsze.

Przyrządy kierownicze wolno rozkładać tylko rusznikarzowi. Zamka odkręcać od lufy w ogóle nie wolno.

15. Działania.

Pocisk z nabojem i, gdy trzeba, jednym lub kilkoma ładunkami dodatkowymi wprowadza się do lufy przez wylot lufy, brzechwami ogona ku dołowi.
Pocisk ześlizguje się do dna lufy. Następuje zbicie spłonki i proch znajdujący się w naboju zapala się.
Dzięki otworkom w brzechwach ogona, proch ładunków dodatkowych z kolei zapala się.
Siła prężności gazów pochodzących ze spalenia się prochu powoduje wyrzucenie pocisku.

16. Zacięcia i przyczyny zacięć.

Jedynemi zacięciami, jakie się zdarzają, są niewypały.

I. Zacięcia z przyczyny *lufy*. Lufa brudna. Pocisk nie spada dość szybko, aby nastąpiło odpalenie.
Silnie przetrzeć wyciorem. Natłuścić.

II. Zacięcia z przyczyny *iglicy:* iglica złamana, niedostatecznie wkręcona lub zużyta.
Wytrzeć wyciorem grot iglicznу.
Dokręcić iglicę.
Wymienić.

III. Zacięcia z przyczyny *pocisku:* Pocisk brudny o pierścieniu zardzewiałym. Nabój niedostatecznie wszedł do komory w ogonie pociska.
Ładunki dodatkowe źle przytwierdzone.

17. Niewypały.

We wszystkich wypadkach niewypałów:
— czekać pół minuty (możliwość spóźnionego wystrzału)
— uderzyć kilkakrotnie w środkową część lufy, by spowodować opadnięcie pocisku do dna, w wypadku gdy jego ześlizg nie był zupełny.

— celowniczy i ładowniczy przechylają lekko lufę; (celowniczy poza lufą, ładowniczy koło zamka) unikając tego, by jedna z części ciała znalazła się w przedłużeniu lufy (w tył).

— ładowniczy chwyta pocisk prawą ręką, unikając stania przed wylotem lufy; odkłada pocisk na bok, wyciera lufę wyciorem i ładowniczy upewnia się, czy żadne obce ciało nie pozostało w lufie.

Dopóki pocisk jest w lufie nie wolno umieszczać głowy przed wylotem lufy celem patrzenia do środka.

AMUNICJA

Moździerz strzela:
1. pociskami ostrymi
2. pociskami stalowymi ciężkimi.

18. Pocisk ostry.

Pociski F. A. wz. 1924-27 lub F. A. wz. 1932.
Ładunek pocisku składa się z:
a) naboju,
b) jednego lub kilku ładunków dodatkowych.
Istnieje 5 ładunków możliwych:
"0": 1 nabój
"1" nabój plus 1 ład. dodatk.
"2" » » 2 » »
"4" » » 4 » »
Waga ogólna 3 kg. 500

19. Pocisk stalowy ciężki.

Pocisk stalowy ciężki wz. 1935.
Ładunek zasadniczy taki sam jak w pocisku F. A. 1924-27.
Ładunki dodatkowe 65 gr prochu — 5 ładunków możliwych.
Ostrożności przy strzelaniu tym pociskiem. Ładunek worków z piaskiem na płycie podstawy.
Głowica podnośnicy blisko środka śruby kierownicy.

20. Nabój ostry.

Nabój składa się z ładunku prochu, pocisku i zapalnika.

A. Rozróżniamy ładunki prochu zerowe i dodatkowe. Ładunek zerowy zawiera 8 g prochu bezdymnego, umieszczonego w tekturowej łusce. Łuska typu myśliwskiego ma mosiężne dno, w którym jest umieszczony kapiszon. Od góry ładunek uszczelniony jest przybitkami.

Ładunek dodatkowy zawiera około 6,5 g. prochu bezdymnego umieszczonego w przezroczystej osłonie.

B. *Pociski.* Rozróżniamy granaty i pociski specjalne. Granaty przeznaczone są do rażenia odłamkami celu ostrzeliwanego lub niszczenia siłą wybuchu. Pociski specjalne używane są do zadymiania, oświetlenia lub sygnalizowania; zależnie od wagi granatów dzieli się je na zwykłe i ciężkie.

Skorupa pocisku posiada od góry oko z gwintem dla wkrętki pobudzającej, która służy do wkręcania zapalnika. Wkrętka pobudzająca składa się z główki, pochwy, tulejki i naparstka, w którym mieści się dolna część zapalnika.

Oko wkrętki pobudzającej przed wkręceniem zapalnika zamknięte jest korkiem. W tylny gwint skorupy jest wkręcony ogon z brzechwami. Skorupa pocisku na zewnątrz posiada zgrubienie środkujące, służące do prowadzenia pocisku w lufie. Ogon z brzechwami zapobiega koziołkowaniu pocisku w locie; tworzy komorę służącą do umieszczenia ładunku zerowego. Posiada 4 pary brzechw, pomiędzy którymi umieszcza się ładunki dodatkowe. W pocisku ciężkim brzechwy są większe i posiadają w połowie zawiasy. Pocisk ciężki wkłada się do lufy z brzechwami złożonemi, przytrzymanemi w tym położeniu mosiężnymi zatyczkami, które w chwili strzału zostają ścięte, a sprężyny umieszczone na zawiasach powodują otwarcie się brzechw po wylocie pocisku z lufy. Przez otwory w ścianach ogona, przedostają się gazy z komory ładunkowej do lufy oraz płomień zapalający ładunki dodatkowe. Wewnątrz skorupa pocisku jest wypełniona materiałem wybuchowym. Sposób przygotowywania pocisków do strzelania podaje instrukcja strzelecka część IV. str. 12.

21. Zapalnik R. Y. G.

Zapalnik 24/31 R. Y. G. wz. 1918 jest zapalnikiem uderzeniowym o działaniu natychmiastowym.

Posiada on następujące główne części:

Kadłub zapalnika łączy w sobie wszystkie jego części składowe. Na zewnętrznej powierzchni posiada nacięcia na klucz do wkręcania zapalnika o oko wkrętki pobudzającej oraz gwint dla oka wkrętki pobudzającej. Wewnątrz jest wydrążony.

Tłoczek glinowy (aluminiowy). Po wystrzeleniu przenosi przy upadku uderzenie na obsadę iglicy. Posiada on 2 otwory podłużne, przez które przechodzi zatyczka utrzymująca tłoczek w kadłubie.

Obsada iglicy połączona jest z iglicą. O dolną jej część opiera się sprężyna igliczna, która opierając się drugim swym końcem o prowadnicę iglicy utrzymuje iglicę w stałym oddaleniu od spłonki zapalającej.

Bezpiecznik posiada 6 łapek, który w tym 3 są gładkich a 3 nazębione. Łapki nazębione ujmują szyjkę obsady zapalającej, unieruchomiając ją w stosunku do iglicy.

Bezwładnik mieści wewnątrz bezpiecznik, utrzymując go za pomocą sprężyny zabezpieczającej w stałym styku z prowadnicą iglicy.

Obsada spłonki zapalającej mieści w sobie spłonkę zapalającą. Na zewnętrznej powierzchni posiada 2 szyjki, w których zatrzaskują się nazębione łapki bezpiecznika.

Sprężyna dosyłająca zbliża spłonkę zapalającą ku grotowi iglicy w momencie odbezpieczenia zapalnika i po odbezpieczeniu utrzymuje ją w tym położeniu.

Spłonka zapalająca służy do wywołania wybuchu spłonki pobudzającej. Jej masa zapala się od uderzenia iglicy.

Spłonka pobudzająca służy do spowodowania wybuchu pocisku. Masa, jaką jest ona wypełniona, wybucha od płomienia spłonki zapalającej.

Działanie zapalnika jest następujące: przy strzale pocisk, a wraz z nim i zapalnik, otrzymuje gwałtowne uderzenie ku przodowi. Na skutek występujących w tym momencie sił bezwładności, bezwładnik, starając się pozostać w miejscu (w stosunku do będącego w ruchu pocisku z zapalnikiem) posuwa się w kierunku przeciwnym do tego ruchu i ściska sprężynę zabezpieczającą. Za bezwładnikiem w tym samym kierunku posuwa się bezpiecznik. Ześlizguje się on swemi nazębionemi łapkami z szyjki przedniej obsady spłonki zapalającej i zatrzaskuje się łapkami na szyjce tylnej. Bezpiecznik uniemożliwia teraz rozprężenie się ściśniętej sprężyny zabezpieczającej. Zapalnik został odbezpieczony. Na skutek przesunięcia się bezwładnika i bezpiecznika powstała wolna przestrzeń pomiędzy prowadnicą iglicy a obsadą spłonki zapalającej. Bezpiecznik, bezwładnik i obsada spłonki zapalającej, tworząc obecnie jeden zespół, zostają wypchnięte ku przodowi przez rozprężającą się sprężynę dosyłającą. Dzięki temu przesunięciu spłonka zapalająca zbliżyła się ku grotowi iglicy. Przy uderzeniu pocisku tłoczek ścina zatyczkę, wtłacza obsadę iglicy, ściska sprężynę igliczną i powoduje uderzenie iglicy w spłonkę zapalającą. Płomień spłonki zapalającej wywołuje wybuch spłonki pobudzającej, a wybuch tej — detonację pocisku.

W stosunku do zapalnika obowiązują następujące przepisy ostrożności:

1. Nie należy rzucać zapalnikiem lub uderzać nim o twarde przedmioty.
2. Zapalnika, który nie daje się wkręcić do oka wskrętki pobudzającej, nie wkręcać przy użyciu większego wysiłku.
3. Zapalnika nigdy nie rozkładać, gdyż wszelkie próby w tym kierunku grożą spowodowaniem śmierci lub kalectwa.
4. Nie ruszać z miejsca pocisków, które nie wybuchły.

Czynność tę powinien wykonać wyszkolony specjalista.

22. Przewożenie amunicji.

Amunicję przenosi się w skrzynkach zawierających po 3 pociski, z ładunkami zerowymi, odpowiednią ilością ładunków dodatkowych w podłużnych walcowatych pudełkach blaszanych i 3 zapalniki. Pociski ciężkie przenoszone są podobnie w skrzynkach amunicyjnych.

PRZYBORY ZAPASOWE

23. Przybory.

Przybory do moździerza dzielą się na przybory służące
a) do przenoszenia broni,
b) do chronienia jej części,
c) do zapewnienia sprawnego jej działania.

24. Przybory do przenoszenia broni.

Są nimi następujące przybory:
1. pas do przenoszenia dwójnoga i lufy,
2. szelki do przenoszenia płyty podstawowej,
3. poduszka do przenoszenia płyty podstawowej.

25. Przybory do chronienia części broni.

Należą do nich:
1. kaptur wylotowy lufy z paskiem,
2. pokrowiec na śrubę kierownicy.

26. Przybory do zapewnienia sprawnego działania broni.

Należą do nich umieszczone:
a) w skórzanym niezbędniku następujące przybory:
1. celownik z futerałem,
2. poziomnica z futerałem,
3. pion,
4. tabela strzelnicza,
5. olejarka tłokowa do oliwy,
6. szczotka do czyszczenia przewodu iglicznego,
7. pręt do czyszczenia przewodu iglicznego,
8. szczotka stalowa przednia do wyciora,
9. klucz do usuwania łuski,
10. wkrętak dwustronny,
11. futerał z ołówkami zapasowymi,
12. iglica zapasowa;
b) w skrzyni z moździerzem:
1. wycior.

27. Części zapasowe.

Według specjalnego zestawu znajdują się w skrzynce rusznikarskiej.

28. Celownik.

Celownik przeziernikowy służy do nadawania dokładnego kierunku i podniesienia. Posiada on krąg z podziałką w tysięcznych (od 0 do 6.400) oznaczonych co 200 tys., oraz bęben kierunkowy z podziałką od 0 do 200 tysięcznych. Krąg i bęben kierunkowy połączone są z przeziernikiem kierunkowym, który posiada na ciemnym tle białą pionową rysę, służącą do dokładnego nadania kierunku broni. Górna część kręgu posiada wskaźnik, u dołu zakończona jest naciętym wyłącznikiem. Celownik zaopatrzony jest w 2 poziomnice: poprzeczną i podłużną. W prawej, dolnej części celownika znajduje się bęben podniesień, połączony z łukiem, na którym nacięta jest podziałka kątowa w stopniach od 40 do 90 stopni, znaczona co jeden stopień. Bęben podniesień połączony jest z przeziernikiem

podniesień posiadającym na czarnym tle poziomą białą linię dla sprawdzania najmnieszego celownika.

Na bębnie podniesień znajduje się podziałka co pół stopnia.

Celem unieruchomienia we wsporniku celownik zaopatrzony jest w zatrzask z wyłącznikiem.

Celownik przeziernikowy mieści się w skórzanym futerale.

29. Poziomnica.

Poziomnicy używa się do nadania podniesienia lufie tylko w tych wypadkach, gdy nie można użyć celownika przeziernikowego.

Poziomnica moździerza wz. 31 różni się od poziomnicy do moździerza wz. 18 i 28 w następujących szczegółach:

1. umieszczona jest na środku kręgu nie posiadającego wycięć,
2. posiada podziałkę od 0 do 90 stopni,
3. podziałka jest znaczona tylko w jednym kierunku,
4. wskaźnik umieszczony w najwyższym punkcie oprawy kręgu,
5. zacisk umieszczony na osi kręgu,
6. posiada strzałkę wskazującą kierunek strzału.

UTRZYMANIE

30. Utrzymanie.

Po każdym strzelaniu lub ćwiczeniu, broń wyczyścić, naoliwić i wazelinować.

Używać wazeliny, oleonafty i nafty (po użyciu nafty dokładnie wytrzeć przed tłuszczeniem).

31. Wskazówki.

Lufa: gdy czyszczenie następuje natychmiast po strzale:

1. Używać mokrych szmat, którymi wycierać aż do zupełnego oczyszczenia.

Zamiast szmat mokrych można używać szmat umaczanych w nafcie.

2. Następnie wytrzeć lufę i natłuścić bardzo lekko. Wyczyścić z zewnątrz przewód igliczny (rozkręcić tylko w wypadku złego działania).

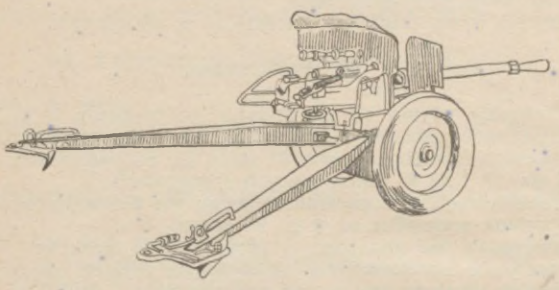
Wytrzeć lufę nie oliwiąc z zewnątrz.

Podstawa: oczyścić starannie śrubę kierownicy. Naoliwić lekko wszystkie mechanizmy (szczególnie podnośnicę).

Płyta podstawy: Oczyścić z ziemi. Wyczyścić przegrody lemiesza (patyk zaostrzony lub szczotka).

ARMATKA 25 MM WZ. 1937.

Opis sprzętu.



ryc. 103

1. Armatka 25 mm wz. 1937 jest bronią przeciwpancerną o działaniu półautomatycznym.

Strzela ona amunicją 25 mm. o dużej szybkości początkowej (1000 m/sek.). Przystosowana do trakcji konnej o maksymalnej szybkości 6 km. na godz.

2. Armatka składa się:

— z części ruchomej,

— łoża o dwóch ogonach.

CZĘŚĆ RUCHOMA.

3. Część ruchoma składa się z:

— lufy z zamkiem o działaniu półautomatycznym,

— rury wodzącej z opornikiem, powrotnikiem, przyrządem odpalającym i zabezpieczającym, przyrządem do samoczynnego zamykania zamka;

— mechanizmu podniesień i przyrządu spustowego;

— obsady lunety celowniczej.

4. *Lufa* o dwunastu polach i bruzdach, na której są przytwierdzone:

— komora zamkowa

— pierścień oporowy, na którym się opiera sprężyna powrotnika,

— hamulec wylotowy z tłumikiem płomieni.

5. *Komora zamkowa*, nakręcona na lufę, jest przedłużona ku tyłowi przez dwa policzki pionowe, pomiędzy którymi ślizga się zamek. Posiada on:

— listwy wodzące,

— ucha sworznia sprzęgającego z tłoczyskiem opornika,

— wyrzutnik,

— dźwignię spustową,

— iglicę zabezpieczającą,
— przyrząd do samoczynnego otwierania zamka,
— gniazdo zapadki rączki zamkowej,
— oporę rączki zamkowej,
— oporę zamka,
— korek przytrzymujący zamek.

6. *Zamek klinowy* ślizga się z góry na dół pomiędzy policzkami komory zamkowej. Posiada on:

— w części górnej wycięcie przejścia naboju i gniazda zaczepu wyrzutnika;

— z prawej strony wycięcie dla wodzika i dźwigni zamkowej oraz prawego czopa wyrzutnika,

— z tyłu wycięcie dla przejścia opory zamkowej, przewód iglicny, gniazdo kurka i kowadełka.

Iglica ze sprężyną iglicną i kowadełkiem są przytrzymane przez kurek. Ten ostatni obraca się na osi przechodzącej przez trzon zamkowy.

Zapadka sprzęgająca wchodzi w wycięcie osi kurka i zapewnia jego nieruchomość.

7. *Listwy* wodzące na komorze zamkowej wodzą się po wodzidłach przytwierdzonych do rury wodzącej. Zapewniają one prawidłowy ruch lufy przy odrzucie i podczas jej powrotu.

8. *Ucha sworznia* sprzęgającego, sprzęgają tłoczysko opornika z lufą przy pomocy sworznia, który jest unieruchomiony zatrzaskiem.

9. *Wyrzutnik* składający się z dwóch części utrzymuje się na osi, dookoła której może się obracać.

Oś jest unieruchomiona zapadką.

Ramiona górne wyrzutników są załamane, części pionowe górne schowane w wycięcia tylnej ściany lufy przy zamknięciu zamka służą do wyrzucenia łuski.

Ramiona te mają zęby zaczepowe, które wchodzą w zaczepy na zamku i utrzymują zamek w położeniu dolnym.

Ramiona poziome dolne znajdujące się pod zamkiem są uderzane przez jego ruch do dołu, co powoduje obrót wyrzutników; posiadają one dwa garby, z których jeden służy dla wruszenia kryzy łuski, drugi do wyrzucenia łuski.

10. *Dźwignia* spustowa, umieszczona swą osią pod komorą zamkową, dolnym zębem opiera się o występ młotka spustowego. Ma ona na drugim końcu swojej osi palec dźwigni spustowej. Część pionowa palca dźwigni służy za oporę iglicy zabezpieczającej. Część pozioma opiera się przy pomocy tłoczka ze sprężyną o ząb mimośrodu, mechanizm podniesień.

11. Iglica zabezpieczająca ze sprężyną opiera się przednią częścią o pionowe części palca dźwigni spustowej, tylną częścią wchodzi do gniazda w zamku. W położeniu normalnym koniec tylny iglicy bezpieczeństwa nie wchodzi w swoje gniazdo, ale gdy palec dźwigni spustowej obróci się na skutek naciśnięcia spustu przez celowniczego w chwili strzału (na skutek podniesienia tłoczka przez ząb mimośrodu) iglica zabezpieczająca odpychana przez pionowe

ramię dźwigni spustowej wchodzi do gniazda zamku. Gdy zamek jest zamknięty, ruch ten jest możliwy, gdy jest otwarty, iglica natrafiając na ścianę zamka nie może się cofnąć i dźwignia spustowa obrócić, uniemożliwia to ruch młotka spustowego ku tyłowi (ząb dźwigni spustowej opiera się o występ młotka spustowego). Odpalenie nie nastąpi (zabezpieczenie).

12. Przyrząd do samoczynnego otwierania zamka przytwierdzony do prawego policzka komory zamkowej posiada rączkę zamkową i dźwignię zamkową. Dźwignia zamkowa przy pomocy wodzika poruszającego się w wycięciu zamka kieruje ruchem zamka. Jest ona osadzona na jednej osi z rączką zamkową służącą do otwierania zamka przy pomocy ręki. Rączka posiada:

— oporę przyrządu zamykającego zamek,

— dźwignię przyrządu do samoczynnego otwierania zamka, której palec jest stale unoszony przez tłoczek ze sprężyną.

— wycięcie opierające się o oporę rączki zamkowej w położeniu zamkniętym zamka.

Obrót rączki zamkowej powoduje obrót dźwigni zamkowej, który w kolejności powoduje ruch zamka.

13. *Płytka* z gniazdkiem zapadki przytwierdzona do prawego policzka komory zamkowej. Gniazdko zapadki przytrzymuje rączkę zamkową w położeniu górnym, gdy zamek jest zamknięty.

14. *Opora rączki* zamkowej wchodzi w wycięcie komory zamkowej, gdzie jest przytrzymana zapadką.

15. *Opora zamkowa* jest przyśrubowana do komory i wchodzi w wycięcie zamka ograniczając jego ruch ku dołowi. Jest ona osadzona nieruchomo przy pomocy zapadki rączki ze sprężynką, która wchodzi w gniazdo w komorze zamkowej.

16. *Korek przytrzymujący* jest wkręcony w policzek prawy komory zamkowej; daje się wysuwać przy pomocy śruby.

Litera T odpowiada położeniu przy strzale.

Litera D położeniu przy rozkładaniu. Przy położeniu do rozbierania gniazdo wodzika dźwigni zamkowej jest otwarte; w położeniu strzału gniazdo jest zamknięte przez korek.

17. *Opora sprężyny* powrotnika jest nakręcona w odległości około 50 centymetrów od wylotu lufy. Opiera się o nią sprężyna powrotnika.

18. *Hamulec wylotowy* i *tłumik płomieni* jest przykręcony na wylocie lufy. W pozycji do marszu jest on umieszczony na podporze na rurze wodzącej. Wylot lufy zamyka wtedy ochraniacz.

19. *Rura wodząca* jest stalowym walcem, wewnątrz którego wodzi się lufa przy strzale. Rura wodząca jest osadzona czopami w panewkach dźwigara. Posiada ona (*rura wodząca*):

— pierścień przytrzymujący przyrząd odpalający
— czopy mechanizmu podniesień
— opornik
— powrotnik
— przyrząd odpalający i samoczynny bezpiecznik
— przyrząd zamykający zamek

— ramię otwierające zamek
— wodzidła zamkowe i tarczę ochronną
— rygiel marszowy
— tarczę lunety celowniczej i środkowa część jabłka tarczy ochronnej,
— tylną podporę tłumika płomieni w jego położeniu marszowym.

20 Czopy są umieszczone w środku ciężkości części ruchomej armatki.

21. Opornik jest hydrauliczny. Jest on umocowany z tyłu przez pierścień przytrzymujący mechanizm odpalający, w przodzie na rurze wodzącej. Unieruchomiony jest przez zapadkę ze sprężynką, która wchodzi w gniazdo w rurze wodzącej.

Tłoczysko opornika wchodzi z przodu w odpowiednio kalibrowany otwór przedniego korka, pełniąc rolę opornika w końcowej części ruchu powrotnego. Z prawej strony opornika znajduje się do połowy napełniony zbiornik oliwy. Mały otwór łączy zbiornik z opornikiem. Zbiornik posiada następujące części:
— tłoczysko ze sprężyną,
— korek z zakrętką; korek posiada zawór kulkowy ze sprężynką,
— tłok popychany stale ku przodowi przez sprężynę wpycha stale oliwę ze zbiornika do opornika,
— żerdź tłoka wychodzi na zewnątrz zbiornika i służy jako wskaźnik napełnienia opornika oliwą.

Przy napełnieniu normalnym wskaźnik dochodzi do rysy przedniej na oporniku.

22. *Powrotnik* składa się z dwóch sprężyn oddzielonych pierścieniem przytrzymującym. Sprężyny otaczają lufę, opierając się z przodu o oporę lufy, z tyłu o oporę w rurze wodzącej.

23. Przyrząd odpalający posiada: pochwę młotka z korkami i ryglem, młotek spustowy ze sprężyną i wodzidłem. Pochwa jest osadzona w pierścieniu przytrzymującym przyrząd odpalający, z tyłu przy pomocy rygla, z przodu przy pomocy korka. Młotek porusza się w pochwie; ma on w przedniej części występ, o który się opiera dźwignia napinacza, sprężyna młotka otaczająca jego żerdź wypycha go ku tyłowi. Wodzidło przeszkadza obrotowi młotka w pochwie. Dźwignia napinacza osadzona na pochwie służy do napinania młotka ręcznie (potrzebne przy pierwszym strzale lub w razie niewypału). Napinamy młotek ciągnie jego dźwignię ku tyłowi. Po napięciu dźwignia obracana przez sprężynę wraca na swoje położenie poprzednie.

24. Gdy sprężyna młotka rozprężyła się, jeko część tylna wchodzi kilka milimetrów do gniazda kowadełka w zamku, uniemożliwiając otwarcie zamka.

25. Zabezpieczenie jest zapewnione przez bezpiecznik samoczynny, który porusza się poprzecznie w wycięciu tylnego korka pochwy przyrządu zamykającego zamek Jego koniec wchodzi ponad dźwignię spustową w ten sposób, że uniemożliwia jego obrót.

Głowica samoczynnego bezpiecznika opiera się o ścięcie żer-

dzi przyrządu zamykającego, który wypycha bezpiecznik na zewnątrz, odryglowując dźwignię spustową podczas sześciu ostatnich stopni ruchu rączki zamkowej po zamknięciu zamka.

26. Urządzenie zamykające zamka składa się z pochwy zamkniętej korkami, żerdzi popychającej ze sprężyną i przetyczką żerdzi.

Żerdź przyrządu zamykającego jest wypychana sprężyną do tyłu, tak że opiera się o oporę dźwigni rączki zamkowej. Przetyczka żerdzi przytwierdzona łańcuszkiem do pochwy pozwala na unieruchomienie jej w położeniu odciągniętym do przodu, odpowiadającym położeniu otwartego zamka. Dla przetkania żerdzi należy otworzyć zamek.

27. Ramię otwierające zamek jest przymocowane dwoma śrubami do pierścienia przytrzymującego przyrządu odpalającego.

28. Wodzidła obsady zamkowej są przymocowane na pierścieniu przyrządu odpalającego, wodzidło lewe posiada tarczę ochronną.

29. Rygiel marszowy, umocowany pod rurą wodzącą, rygluje w położeniu marszowym części ruchome z ogonami podstawy. Rygiel posiada otwory, w które wchodzą czopy rygla marszowego znajdującego się na ogonach po ich zwarciu, i oporę zapewniającą prawidłowe ustawienie rygla naprzeciw czopów ogonów w położeniu marszowym.

30. Tarcze lunety celowniczej umieszczone na rurze wodzącej z przodu przy pomocy dwóch śrub i przy pomocy podpory z tyłu.

Otwór lunety jest zamykany wieczkiem, które się otwiera dla wytarcia lunety. Otwór do celowania bez przyrządów służy do celowania w razie uszkodzenia lunety. Jest on zamknięty wieczkiem, ażeby otworzyć wieczko należy pchnąć żerdź wystającą w stronę celowniczego.

31. Przyrządy umocowane na rurze wodzącej są chronione przez jabłko pancerza. W górnej jego części znajduje się przednia podpora tłumika płomieni w jego położeniu marszowym.

32. Podpora tylna tłumika płomieni jest przyśrubowana do górnej części pierścienia przytrzymującego przyrządu odpalającego. Posiada ona zatrzask.

33. Mechanizm podniesień.

Z lewej strony rury wodzącej jest przymocowane pokrętło mechanizmu podniesień z rączką. Przekazuje ono swój ruch śrubie podniesień przez naśrubnicę, osadzoną w dźwigarze i posiadającą oporę ograniczającą jej ruch.

34. Przyrząd spustowy.

Jest on umieszczony wewnątrz mechanizmu podniesień.

Spust znajduje się na rączce pokrętła mechanizmu podniesień. Zabezpiecza go zapadka.

Ruch spustu jest przekazany na mimośród posiadający ząb, który podnosząc tłoczek obraca palec dźwigni spustowej.

Przy powrocie lufy, jeżeli celowniczy spuścił spust, tłoczek umieszcza się nad zębem mimośrodu. Jeżeli celowniczy naciska jeszcze na spust, to trzpień palca napotyka na tłoczek mimośrodu i zagłębia się w swoje gniazdko, żeby móc oddać drugi strzał celow-

niczy musi spuścić spust, gdyż inaczej trzpień palca nie zajmie swojego normalnego położenia.

35. *Obsada lunety celowniczej* jest umieszczona z lewej strony rury wodzącej, część przednia obsady posiada gniazdo dla kulistej osady lunety.

Tylny pierścień obsady pozwala na uregulowanie połczenia lunety, tak by jej oś optyczna była równoległą do osi lufy.

W tym celu na pierścieniu znajdują się dwa uchwyty ruchome i dwa uchwyty stałe. Dla celowania bez przyrządów w otworze do celowania znajduje się muszka na pierścieniu przednim i celownik na tylnym.

Łoże.

36. Łoże o dwóch ogonach posiada:
— jarzmo
— dźwigar
— głowicę podstawy
— nogę podstawy obrotowej
— obsadę osi
— oś z kołami
— ogony łoża
— tarcze ochronne.

37. Jarzmo podtrzymuje części ruchome armatki, ma ono kształt dwóch ramion, posiadających panewki dla czopów rury wodzącej zamykane pokrywkami panewek.

Dolna część jarzma stanowi oś mechanizmu kierunkowego, obraca się ona w głowicy podstawy i spina głowicę ogonów z dźwigarem i głowicą podstawy. Jest ona przytrzymana zakrętką.

38. Dźwigar osadzony jest na głowicy i złączony z nią osią jarzma. Posiada on w swojej dolnej części zaczep nogi podstawy, w swojej tylnej części obsadę śruby mechanizmu podniesień i obsadę mechanizmu kierunkowego.

39. Zaczep podstawy obrotowej zbudowany jest w ten sposób, że działanie jego jest tym silniejsze im większa jest siła nań wywierana. Jest on osadzony w gnieździe dźwigara, zamkniętym przykrywkami i utrzymany sprężyną w położeniu zaczepienia.

40. Naśrubnica mechanizmu podniesień jest osadzona ruchomo w swojej obsadzie na dźwigarze.

41. Obsada mechanizmu kierunkowego, jest osadzona dwoma czopami pionowymi w tylnej części dźwigara.

Górny czop ma otwór dla śruby sprzęgającej, która, po przyciągnięciu jej ryglem znajdującym się u gury, sprzęga ją z obsadą pokrętła mechanizmu kierunkowego. Ruch pokrętła powoduje przesuwanie się jego obsady na śrubie mechanizmu, co pośrednio powoduje obrót dźwigara a z nim jarzma. W położeniu marszowym śruba mechanizmu kierunkowego jest przytrzymana zatrzaskiem przy prawym ogonie łoża.

Opora ograniczająca pochylenie części ruchomych przy położeniu zaryglowanym rygla natrafia na pełną część głowicy rygla nie pozwalając na większe pochylenie niż plus 15 stopni.

Dzięki temu pokrętło mechanizmu podniesień nie może uderzyć o lewy ogon. Gdy rygiel jest odryglowany (położenie marszowe), opora ograniczająca przechodzi przez wycięcie głowicy rygla, pozwalając na nadanie częściom ruchomym pochylenia plus 20 stopni.

42. Głowica podstawy.

Podtrzymuje ona części armatki, opierając się bądź na nodze podstawy obrotowej, bądź na obsadzie osi (w marszu).

Część tylna służy jako gniazdo dla jarzma i głowic ogonów.

Posiada ona w swej przedniej części opory ogonów, ograniczające ich ruch i usztywniające w położeniu rozwartym (do strzału) i zwartym (marszowym).

W przedniej części znajduje się otwory dla osi nogi podstawy obrotowej i osi obsady kół. Do tej części jest przymocowana tarcza główna. Na tarczy głównej znajduje się gniazdo zaczepu obsady kół z ryglem zaczepu.

43. Noga podstawy obrotowej.

Noga podstawy obrotowej podtrzymuje armatkę podczas strzelania. Umieszczona jest osią w głowicy podstawy. W dolnej części posiada stopę osadzoną obrotowo, w tylnej części — ząb zaczepowy. Noga jest sprzężona z obsadą osi kół przy pomocy ciągła.

44. Obsada osi kół.

Jest ona osadzona osią na głowicy podstawy i sprzężona z nogą podstawy obrotowej, zębem zaczepowym sprzęga się w położeniu uniesionym z zaczepem na głowicy.

45. Osie i koła.

Oś posiada dwa wycięcia podłużne, w które wchodzą uchwyty drążkowe, ułatwiające uniesienie armatki do strzelania na nogę, bądź opuszczenie na koła. Posiadają one zatrzaski przytrzymujące je przy kołach.

46. Ogony osadzone głowicami w głowicy podstawy posiadają na końcach lemiesze stałe. Bliżej głowicy posiadają one czopy rygla marszowego i występy podtrzymujące nogę podstawy obrotowej. Przy prawym ogonie jest przymocowany drążek transportowy i klucz tłumika płomieni, a po stronie wewnętrznej śruba mechanizmu kierunkowego.

47. Lemiesze stałe posiadają lemiesze opuszczalne, ucho do zaprzodkowania i rygiel ogonów.

48. Na końcu ogonów znajdują się ucha drążka transportowego, podczas transportu opuszczone do przodu i przytrzymane dla popychania podniesione do tyłu.

49. Tarcze ochronne składają się z tarczy głównej i tarcz dodatkowych.

50. Tarcze dodatkowe są to:

— jabłko złożone z 3 części, z których środkowa przytwierdzona do rury wodzącej i części boczne oparte wspornikami na jarzmie;

— tarcza lunety celowniczej przymocowana do rury wodzącej.

51. Tarcza główna składa się:

— z tarczy środkowej przytwierdzonej śrubami do głowicy podstawy,

— tarcz bocznych ruchomych.

52. Do transportu tarcza główna jest zdejmowana i przewożona osobno w przodku. Do przetaczania na polu walki boczna i środkowa część tarcz są złożone ku przodowi i spięte sprężyną.

Działanie.

53. Cofanie się lufy.

Strzał nastąpił. Siła prężności gazów, powstałych przez spalenie się prochu, działa na dno łuski, która przekazuje ją na części ruchome.

Lufa cofa się wewnątrz rury wodzącej ściskając sprężyny powrotnika. Ruch ten jest kierowany przez listwy wodzące komory zamkowej, ślizgające się po wodzidłach.

Podczas tego ruchu:

— żerdź przyrządu zamykającego zamek naciska na oporę rączki zamkowej

— palec przyrządu otwierania automatycznego zamka uderzony dolną, nachyloną częścią ramienia otwierającego, obniża się początkowo, ściskając sprężynę, potem popychany tłoczkiem, po przejściu pochylonej części ramienia unosi do góry.

54. Powrót lufy.

Sprężyna powrotnika rozprężając się powoduje powrót części ruchomych do przodu.

Palec przyrządu otwierania automatycznego zamka uderza o tylną część ramienia otwierającego. Komora zamkowa posuwa się dalej.

Rączka zamkowa zatrzymana w swej górnej części przez styczność z oporą otwierającą, obraca się powodując obrót dźwigni zamkowej.

Wodzik naciskając na brzegi wycięcia w zamku powoduje jego otwarcie. Podczas ruchu opadania, zamek działa kolejno na garby ramion wyrzutnika powodując wzruszenie łuski.

W końcowym ruchu zaczepy wyrzutników wpadają w gniazda zaczepowe zamka przytrzymując zamek w dolnym położeniu.

Zamek rozpoczynając ruch ku dołowi uniemożliwia cofnięcie się iglicy zabezpieczającej, przez co dźwignia spustowa zostaje unieruchomioną i zaskakuje zębem przed występ młotka spustowego napinając go.

Jeżeli celowniczy nadal naciska na spust, tłoczek palca dźwigni

spustowej napotyka na mimośród, cofając się w swoje gniazdo. Celowniczy musi puścić spust i nacisnąć go powtórnie po zamknięciu zamka dla spowodowania wystrzału.

Podczas ruchu powrotnego żerdź przyrządu podnoszącego zamek stale napiera na swoją oporę.

55. Załadowanie.

Części ruchome znajdują się w położeniu przednim. Celowniczy wprowadza następny nabój. Kryza łuski napotyka na ramiona wyrzutnika i obraca je ku przodowi. Zamek nie przytrzymywany, natomiast popychany przez żerdź przyrządu zamykającego za pośrednictwem opory i dźwigni zamkowej, podnosi się do górnego położenia.

Zamek jest zamknięty, podczas gdy rączka zamkowa wykonuje jeszcze ruch 6 stopni zanim dosięgnie swojej opory.

Podczas tego ruchu zamek pozostaje nieruchomo, a wodzik posuwa się po części wycięcia współśrodkowej z osią rączki zamkowej. Zamek jest zaryglowany.

56. Odpalenie.

Zamek jest zaryglowany. Celowniczy naciska na spust powodując obrót mimośrodu, który zębem powoduje obrót dźwigni spustowej; ruch ten jest możliwy, gdyż iglica zabezpieczająca weszła w swe gniazdo w zamku.

Obrót dźwigni spustowej zwalnia młotek spustowy, który jest gwałtownie pchnięty przez swą sprężynę.

Uderzenie młotka w kowadełko przenosi się na kurek i iglicę powodując odpalenie.

Po wystrzale iglica jest cofnięta przez swoją sprężynę.

SKŁADANIE I ROZKŁADANIE

57. Wyjęcie wyrzutników:

— napiąć młotek spustowy ciągnąc dźwignię napinającą do tyłu

— otworzyć zamek naciskając na rączkę zamkową, celem cofnięcia żerdzi przyrządu zamykającego do pochwy

— unieruchomić żerdź przetykając przetyczkę

— zamknąć zamek

— nacisnąć na zapadkę osi wyrzutnika i równocześnie oś wyciągnąć ku prawej

— otworzyć zamek i wyjąć wyrzutniki ku dołowi, chwytając za ich piętki.

58. Zdjęcie opory rączki zamkowej:

— nacisnąć zgiętą częścią klucza iglicowego na zapadkę,

— wyciągnąć oporę ku tyłowi.

59: Wyjęcie zamka:

— wyjąć wyrzutniki, jak wyżej.

— zdjąć oporę rączki zamkowej, jak wyżej

— cofnąć korek podtrzymujący, w tym celu ustawić kreskę na korku naprzeciw litery D używając klucza

— wyciągnąć oporę zamka. W tym celu cofnąć główkę zapadki tak, by wyszła z gniazdka przez podniesienie ręczki i odkręcić oporę

— zamknąć zamek naciskając silnie na rączkę zamkową i równocześnie umieścić lewą rękę pod komorą zamkową dla podtrzymania opadającego swobodnie zamku

60. Składanie odbywa się w porządku odwrotnym, przy czym należy uważać, aby ustawić prawidłowo wodzik dźwigni zamkowej. Wodzik posiada występ, który musi być umieszczony ku górze przy składaniu.

61. Wyjęcie iglicy:

— wyjąć zamek

— wyjąć oś kurka naciskając na jej lewy koniec

— iglica ze sprężyną, kurek, kowadełko opadają swobodnie.

62. Przy składaniu czynności wstępują w odwrotnej kolejności.

63. Rozkładanie przyrządu odpalającego:

— zwolnić sprężynę młotka spustowego, naciskając na spust i równocześnie pociągnąć ku prawej główkę bezpiecznika samoczynnego

— wyciągnąć rygiel pochwy; w tym celu wcisnąć rygiel głęboko do gniazda i obrócić o 90 stopni ku przodowi rączkę w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara; wyciągnąć rygiel w prawo

— przechylić do dołu tylną część pochwy między uchwytami pierścienia podtrzymującego przyrząd odpalający aż do wysunięcia się i wyciągnąć całość ku tyłowi, tak by oswobodzić czopy przedniego korka.

64. Rozebranie mechanizmu zamykającego zamek:

— wyjąć zamek

— rozłożyć przyrząd odpalający

— wyciągnąć przetyczkę sworznia pochwy a następnie sworzeń

— pociągnąć ku prawej głowicę bezpiecznika samoczynnego, aby odryglować dźwignię spustową i równocześnie obrócić pochwę dookoła swej osi w kierunku przeciwnym ruchowi wskazówek zegara dla oswobodzenia obsady od uchwytów pierścienia przytrzymującego przyrząd odpalający

— uwolnić przyrząd zamykający zamek, ciągnąc go ku tyłowi przy czym worek przedni ślizga się w podporze tylnej pochwy.

65. Zdjęcie tarcz ochronnych:

— umieścić części ruchome w osi ogonów i dać podniesienie plus 20 stopni.

— podnieść tarczę górną tak, by oswobodzić jej występ z gniazda lewej tarczy,

— podnieść tarczę boczną i obrócić ku tyłowi, aż do wyjęcia zawiasów.

66. Założenie i wyjęcie lunety:

— dla założenia lunety wprowadzić ją do obsady kreską czer-

woną ku górze i obrócić tak, by kulka ustalająca położenie wpadła w gniazdko na lunecie

— ustalić następnie położenie lunety z tyłu przy pomocy zacisków ruchomych, obracając ich uchwyty

— celem wyciągnięcia lunety odkręcić uchwyty ruchome, obrócić lunetę i wyciągnąć.

67. Wyjęcie iglicy zabezpieczającej i dźwigni spustowej:

— wyjąć zamek, przyrząd odpalający i przyrząd zamykający zamek

— wyciągnąć zawiączkę zakrętki przytrzymującej dźwignię spustową i wykręcić zakrętkę

— wyjąć dźwignię spustową pociągając ku sobie,

— wyciągnąć iglicę zabezpieczającą wraz z jej sprężyną z gniazda.

68. Rozkładanie przyrządu do samoczynnego otwierania zamka:

— wyciągnąć zatyczkę zakrętki rączki zamkowej, odkręcić zakrętkę i zdjąć podkładkę

— wyciągnąć oś przyrządu otwierającego, przytrzymując równocześnie cały przyrząd, ażeby przeszkodzić jego wyrzuceniu pod działaniem sprężyny zapadki

— wyjąć przyrząd odpalający i zapadkę ze sprężyną.

69. Rozkładanie przewidziane w punktach 67 i 68 można wykonywać jedynie w wypadku złamań celem zastąpienia części; powinny one być wykonane przez strzelca z obsługi specjalnie obznajmionego z rozkładaniem części delikatnych.

Rozkładania opornika i zbiornika z oliwą, odłączania lufy od rury wodzącej, powrotnika może dokonywać jedynie rusznikarz.

ZACIĘCIA — sposoby usuwania zacięć w polu.

70. Zacięcia są spowodowane:

— przez zatarcie części,

— zły stan amunicji

— złamania części.

71. Powrót lufy jest niezupełny.

Przyczyny:

— zbyt wolny powrót

— sprężyna powrotnika zbyt słaba, lub złamana, wodzidła komory zamkowej zanieczyszczone lub pogięte.

Sposób usunięcia:

— sprawdzić stan wodzideł i sprężyny powrotnika.

— w wypadku złamania zastąpić sprężynę (rusznikarz).

72. Lufa nie wraca po strzale, przyrząd do samoczynnego otwierania zamka styka się z ramieniem otwierającym.

Przyczyny:

— nie było wyrzucenia łuski, komora nabojowa skaleczona lub rozdęcie łuski.

Sposoby usunięcia:

— wprowadzić wybijak wyciora do lufy i uderzyć w spód łuski, sprawdzić stan pazurów wyrzutnika.

Gdy nie można wybić łuski, należy rozłączyć powrotnik i oddać lufę rusznikarzowi.

73. Lufa powraca, zamek jest zamknięty.

Przyczyny:

— cofnięcie niedostateczne (ładunek prochowy zbyt słaby lub proch zepsuty)

— złamanie części przyrządu do samoczynnego otwierania zamka,

— złamanie wyrzutników

Sposoby usunięcia:

— otworzyć zamek ręcznie, obejrzeć komorę nabojową i sprawdzić czy pocisk nie został w lufie

— sprawdzić czy nie ma złamania wyrzutnika, albo przyrządu do samoczynnego otwierania zamka,

— zastąpić część złamaną.

74. Wystrzał nie nastąpił:

Przyczyna:

— zwykle niewypał lub załamanie iglicy zabezpieczającej.

Sposoby usunięcia:

— napiąć przyrząd odpalający ręcznie i ponownie odpalić,

— gdy wystrzał nie nastąpił zmienić nabój,

— gdy wypadek się powtarza w czasie strzelania sprawdzić stan iglicy zabezpieczającej.

W wypadku złamania wymienić.

Zawsze w razie niewypału przeczekać pół minuty przed otwarciem zamka, gdyż może nastąpić spóźniony wystrzał.

75. Pocisk zostaje w lufie po strzale.

Przyczyny:

— ładunek prochu zbyt słaby lub proch zepsuty. (W tym wypadku zwykle nie ma cofnięcia części ruchomych).

Sposoby usunięcia:

— wyjąć pocisk z nowego naboju pozostawiając proch,

— zatkać łuskę zatyczką papieru,

— wsadzić łuskę do komory nabojowej i odpalić przy pomocy sznura po oddaleniu lub ukryciu obsługi.

NAPRAWY I UTRZYMANIE SPRZĘTU.

76. Przepisy ogólne:

— natłuszczać co 8 dni wdług załączonego planu. Poza tym:

— po każdym wyjściu w pole,

— po każdym strzelaniu.

Opory w ruchach mechanizmów usuwać przez wciśnięcie nafty, po czym natychmiast trzeba oliwić pod ciśnieniem przy pomocy pompy tekalemit.

77. Wszystkie części niemalowane lekko tłuścić.

Zdejmować lufę od czasu do czasu dla zabezpieczenia przed utlenienie mczęści. Czynność ta wymaga rozłożenia powrotnika, co może dokonać tylko rusznikarz.

Napełniać opornik oliwą.

Rozkładania części łoża są wyjątkowo wykonane dla napraw jedynie przez rusznikarzy.

78. Ostrożności ogólne przed strzelaniem:

— upewnić się, że opornik jest napełniony

— że części suwające się są natłuszczone

— że przyrząd spustowy i odpalający działają

— że mechanizmy podniesień i celowania w kierunku nie stawiają opór przy działaniu

— że sworzeń sprzęgający lufę z tłoczyskiem opornika jest dobrze założony.

Przepisy tyczące utrzymania poszczególnych części armatki.

79. *Lufa*

Czyścić zewnętrzne części szmatą przepojoną naftą, wycierając następnie na sucho.

Po wykonaniu rozłożenia części przewidzianych w punktach od 57 do 64 zmywać obficie przewód lufy i komorę nabojową wodą, następnie wytrzeć i wysuszyć, po czym lekko nawazelinować posługując się wyciorem ze szczeciny.

Lufę poza polem walki czyścić od wylotu.

80. Zamek i wyrzutniki.

Wyjąć zamek, kurek, iglicę i kowadełko, oczyścić i lekko natłuścić. Lekko natłuszczać wyrzutniki.

81. Przyrząd do samoczynnego otwierania zamka winien być rozkładany jedynie w wypadku złamania części albo zatarcia spowodowanego weschnięciem smarów.

81. Sprężyny powrotnika [illegible] naftą, wysuszyć, lekko nawazelinować i wytrzeć.

82. Opornik. Przed każdym strzelaniem upewnić się, że opornik jest napełniony przez sprawdzenie, że wskaźnik zbiornika z oliwą dotyka do czerwonej kreski na oporniku.

Dla uzupełnienia opornika należy odkręcić tylny korek zbiornika oliwy i dopełnić zbiornik pompką specjalną. Dla opróżnienia opornika należy pchnąć kulkę zaworu zbiornika oliwy przy pomocy klucza do wyciągania przetyczek. Oliwa spływa swobodnie.

Do napełniania używać jedynie oliwy specjalnej, oleonafty.

84. Łoże.

Czyścić na sucho lub myć wodą, po wymyciu wysuszyć.

Mechanizmy łoża muszą być zawsze obficie zmyte. Nie wolno myć sprzętu strumieniem wody.

— nie robić zakrętów pod prostym kątem i cofać się,

— wolno tylko na małej odległości i ręcznie przesuwać armatkę z ogonami rozłożonymi.

— nie przekraczać szybkości 6 kilometrów na godzinę.

PRZODEK

84. Armatka jest przystosowana jedynie do trakcji konnej zwykle przy pomocy jednego konia.

85. Przodek wzór 37 posiada:

— podwozie,

—skrzynię,
— dwa koła z oponami nieprzebijalnymi,
— części służące do zaprzęgania.

86. Na podwoziu jest osadzony hak do zaprzodkowywania, oraz skrzynia na cztery skrzynki amunicyjne. Posiada ono drążek postojowy, dwa amortyzatory dla osłabienia uderzeń lemieszy armatki o skrzynie przodka.

87. Skrzynia posiada dwa przedziały: dolny dla zdejmowanych części tarczy ochronnej i górny, podzielony na dwie części z których lewa służy do umieszczenia przyborów armatki, prawa — przyborów dla pielęgnowania konia.

88. Części służące do zaprzęgania są to:
— dyszle składane,
— orczyk.

89. Ładunek przodka.

Nazwa przedmiotu	Ilość	Pomieszczenie
Skrzynek 12-to strzałowych z amunicją.	4	w skrzynkach podwozia
Tarcze ochronne	3	przedział dolny
Poduszka dla unieruchomienia tarcz w przodku	1	—»—
Torba A (przybory do czyszczenia)	1	przedział górny część lewa
Torba B (narzędzia i części wymienne)	1	—»—
Luneta celownicza z pokrowcem	1	—»—
Metryka armatki	1	—»—
Noszaki do amunicji	4	—»—
Szelki do ciągnięcia	4	—»—
Sznur 5-cio metrowy	1	—»—
Torba opatrunkowa	1	przedział górny, część prawa
Obroczniak (dwa kilo owsa)	1	—»—
Derka	1	—»—
Podkowy	4	—»—
Podkowiaki	40	—»—
Hacele	16	—»—
Klucz	1	—»—
Wiadro brezentowe	1	—»—
Kłódki do zamknięcia przedziałów	3	—»—

Luneta może być przenoszona przez celowniczego.

AMUNICJA

90. Armatka 25 mm strzela pociskiem przebijającym (p) i smugowo przebijającym (T. P.).

Pocisk przebijający posiada jądro stalowe otoczone ołowiem i koszulką cynową.

Jądro pocisku smugowo-uderzeniowego jest z tyłu wydrążone dla umieszczenia mieszaniny wytwarzającej smugę. Ładunek przebijający (około 138 gr. prochu przeciwbłyskowego) jest zawarty w łusce posiadającej:

— urządzenie zapłonowe składające się ze spłonki z przykrywką, gniazda i młoteczka

— ładunek zapalający: 1,2 grama prochu czarnego prasowanego i 0,15 grama prochu czarnego sproszkowanego.

91. Nabój ćwiczebny 25 mm. o zmniejszonej odległości strzału (P. R.) i nabój o pocisku zwykłym (0) kształtem nie różnią się od pocisku przebijającego. Pocisk O posiada te same dane balistyczne. Pocisk ślepy — wolno używać jedynie naboju wzór 1938.

92. Znakowanie pocisków.

Pocisk P. głowica poczerniona na odległości 25 mm.

Pocisk T. P. — głowica zielona na odległości 25 mm.

Pocisk O. — niekolorowany.

93. Transport i obchodzenie się z amunicją.

Naboje są przenoszone w skrzynkach dwunasto nabojowych, waga skrzynki pełnej około 13 kilo.

Naboje muszą być zawsze czyste, należy często sprawdzać ich stan, a zwłaszcza po napadzie gazowym. Nie rozkładać na ziemi.

94. *Narzędzia i części wymienne* dla armatki 25 mm są ujęte w zestawy działonu, drużyny i zestaw rusznikarski.

Zestaw działonu zawiera narzędzia i części wymienne potrzebne na stanowisku, jest on przenoszony w dwóch torbach.

Torba A zawiera przybory do czyszczenia;

Torba B narzędzia i części wymienne.

95. Zawartość torby A:
— drążek składany wyciora — 4 części,
— wycior ze szczeciny — 1,
— wybijak — 1,
— mankiet do natłuszczenia — 2,
— pompka tekalemit — 1,
— oliwiarka — 1,
— pudełko z wazeliną — 1,
— pędzel do tłuszczenia — 1,

96. Zawartość torby B:
— klucz igliczny — 1,
— młotek brązowy — 1,

— klucz do zawleczek — 1,
— szczypce uniwersalne — 1,
— iglice — 2,
— sprężyny igliczne — 2,
— wyrzutniki (prawy i lewy) — 2 pary,
— wodziki — 2,
— szmaty 500 gramów.

97. Zestaw drużyny składa się:
— z metalowej skrzyni zawierającej zapas materiałów do czyszczenia i przybory oraz części wymienne pozwalające na wykonanie małych napraw, jednak niebędących niezbędnymi dla działania armatki na stanowisku: skrzynia jest przewożona na wozie bagażowym baonu,
— z torby B.

98. W głębi skrzyni:

bańka z oliwą	1
bańka z naftą	1
pudło z wazeliną	1
klucze płaskie	4
klucz do regul. lunety	2
ochraniacz lufy	1
bańka z oliwą oleonafta F	1
pompka dla napełniania opornika	1
płaski pilnik	1
klucze różne	1
śrubokręt	1
skrzynka z częściami wymiennymi	1
W skrzynce z częściami wymiennymi:	
sworzeń tłocz. opornika	1
zapadka przyrządu samocz. otwierania	1
przykrywka panewek	1
jarzma (para)	1
rączka zamkowa	1
pompka tekalemit zwykł. 8 s. i.	4
zestaw zawleczek.	
oś przyrządu samoczyn. otwierania	1
przyrząd do samoczynnego otwierania	2
sprężynka zapadki przyrządu do samocz. otwier.	2
dźwignia spustowa tekalemit 8 S	1
dłuższa rurka	2

Objaśnienie znaków.

 ..... goniec

 ..... obserwator

 ..... obserwator czynny

 .... r. k. m. na stanowisku

 ... granatnik

 .... c. k. m. na stanowisku

 .... c. k. m z zadaniem O.P.L.

 --- moździerz 60 m/m

 ... moździerz na stanowisku

 .. ormiarz odległości (z dalmierzem)

28779

Biblioteka Naukowa

O. ZELUK Impr., 4, rue Saulnier - Paris.

BIBLIOTEKA
ASG
NAUKOWA
1076

O ZELUK, Imp.
4, Rue Saulnier
PARIS (3e)