

VOJENSKÉ ROZHLEDY

ROČNÍK VIII.

ČÍSLO 6.

Kapitán KAREL VEIT:

Značkování palby a aplikační cvičení.

O značkování palby bylo již napsáno mnoho pojednání, jež se většinou zabývají jen jedním prostředkem v určitém manévru, a neřeší jádro věci samé. V této studii se snažím podat stručný rozbor tohoto problému.

Značkování palby je jednou z největších obtíží mírových cvičení, poněvadž nemáme prostředku, který by aspoň částečně materialisoval účinky palby. Tento nedostatek činí mírová cvičení příliš rychlémi, překotnými a mnohdy značně pravdě nepodobnými. Největší nebezpečí však vězí v tom, že vedoucí jednotek, kteří při stálých cvičeních nikdy nepocítí materiálních účinků nepřátelské palby, počnou poznenáhlu palbu podceňovati, čímž se dopouštějí té největší chyby. Lépe je v míru palbu přímo přeceňovati, čímž se dosáhne náležitého zřetele k ní a může se předejiti zbytečné vykrvácení nejlepších sil na počátku války. Důvod, že se vojín přeceňováním palby stane pomalým a příliš opatrným (což nijak neodpovídá rychlosti provádění cvičení), je malicherný, poněvadž ve válce ten, kdo dovede manévrovat proti silné palbě, snadno manévruje proti palbě slabší, ale ten, kdo je z cvičiště zvyklý vždy bez námahy vítěziti, vše brátí ztečí — vykrvácí, nebo když pozná nepředvídané účinky palby, zmalomyslní a stane se pasivním (viz r. 1914.).

Nejpěším prostředkem usměrnění manévru vzhledem k nepřátelské palbě jest ovšem kvalifikovaný rozhodčí. Avšak ten na vše nestačí, proto nutno palbu značkovati.

Dříve než přistoupíme k samému problému, musíme vyjasniti názor na značkování palby. Všeobecně se myslí, že značkování musí býti velice jednoduché, poněvadž se předpokládá, že značkování jest určeno výhradně pro vojína. Tento názor je mylný. Pro vojína jest jen rozkaz, nebo příklad velitelů; na palbu reaguje podle rozkazu buď přískokem, plížením, odpovídáním na palbu, zakopáním atd. Důvod, který by mohl býti kladen proti tomuto tvrzení, že se vojín sám při zahájení palby rozprchnou a bezhlavě střílejí před sebe, znamená, že předešlé tvrzení je nesprávné, ale znamená, že velitel neměl tolik duchapřítomnosti, aby jednotce velel, a neusměrňuje jednotku k jednomu cíli, t. j. neexistuje velení. Při této příležitosti všimněme si jediného značkování palby pro vojína: soustřediti u vyšší jednotky veškeré pomocné prostředky, jako šrapnelové rakety, dymné granáty atd., a napodobovati palbu, krátkou sice, ale přibližně odpovídající skutečnosti; v této palbě dáti pak manévrovat předem vyvíjené jednotce, při čemž se všichni ostatní vojíní dívají. Je to divadlo trochu drahé, ale vojín nabudou pojmu o palbě a velitelé si znovu připomenou naučení z války, a v duchu jim vyvstanou mnohé prožitě obtížné situace. Považuji za úplně zbytečné plýtvání materiálem, když se při cvičení vystřelí 2 šrapnelové rakety, ostatní se doplní máváním praporek a řekne se: „dělostřelecká přehrada“. Je

jistě lépe, použití těchto drahých prostředků dříve zmíněným způsobem; vždyť soustředění prostředků zajišťuje úspěch.

Vše, co bylo řečeno o vojínovi, ovšem neznámá, že by vojínovi palba neměla být vysvětlena. Naopak, každá palba musí být vojínovi důkladně objasněna, její účinnost, jak se proti ní bráníme, atd., ale to nemá nic společného s vlastním značkováním.

Značkování palby je výhradně určeno pro velitele jednotek.

Proto nemusí být značkování tak přísně jednoduché, jak se povšechně předpokládá, a není to ani možné, poněvadž palby samy jsou kombinované. Bylo by smutným úkazem, aby se v míru, na cvičišti nerozeznávaly jednotlivé údaje paleb. Jak by se pak v boji rozeznaly palby nepřátelské? Ovšem nutno dbáti, aby při počátečních cvičeních palby samy nebyly příliš komplikovány a používalo se vždy téhož způsobu značkování. První cvičení se provedou předem kádrově, aby žádná podrobnost neunikla.

Účel značkování možno shrnouti takto:

1. naučiti velitele rozeznávat různé palby, jejich účinnost a řízení palby;
2. dáti mu výcvik, aby dovedl odhadnouti umístění zbraní, které ony palby střelí;
3. naučiti ho reagovati na různé druhy paleb;
4. poznávat situaci podle nepřátelských paleb;
5. správně odhadovati balistické možnosti jednotlivých zbraní podle jejich umístění.

Značkování je prostředkem výcviku velitele.

Při této příležitosti nutno upozorniti na to, že se při cvičeních věnuje málo pozornosti teorií střelby. Vždyť teorie střelby je zase určena výhradně jen pro velitele, aby ovládal palby vlastní a dovedl posouditi palby nepřátelské. Často je však viděti četů, která se plíží na svahu (a to velice pomalu a opatrně) odvráceném od nepřítele, a to takovém, o kterém nás střelecká instrukce učí, že je pokryt rasantními palbami, nebezpečnějšími než na hřebenu samém.

Jaké problémy nutno řešiti při značkování?

1. Umístění palby na terénu, t. j. určení pásma, na něž se střelí.

U tohoto problému třeba míti na zřeteli dva činitele: šířku a hloubku pásma.

Šířka pásma se dá označiti praporky buď neutrálními (bílými, které jsou společné pro ohrazení veškerých paleb), nebo praporky označujícími určitou palbu. Mnohdy však šířka pásma nebude vůbec označena, nýbrž označí se jen střední zásah. Tehdy ovšem je nutný údaj o tom, co na ono pásmo střelí, na př. 1. baterie. Velitel pak je nucen pásmo odhadnouti sám.

Hloubka pásma je většinou ponechána kalkulaci velitele. Tím je velitel nucen najíti nebo odhadnouti umístění zbraně, která na ono pásmo střelí a podle balistických vlastností oné zbraně musí posouditi hloubku pásma, na něž se střelí.

2. Mohutnost palby — její účinnost.

Tato složka se musí při palbě označiti, jinak není možno, aby velitel učinil rozhodnutí, jak na palbu reagovati.

3. Míti možnost, zahájiti palbu překvapením a naopak mítí možnost palbu zastaviti, když velitel na ni správně reaguje.

K tomu je nutno dobře organisovati spojení značkářů.

4. Míti možnost označiti přibližně směr, odkud palba přichází.

5. Míti možnost jednotku doprovázeti palbou za jejího postupu.

6. Míti možnost palbu zesílití nebo zeslabiti (nepřátelský manévř palbou).

7. Míti zření na morální účinek palby. Toho ovšem není možno dosíci značkováním, ale při cvičeních nutno s tímto faktem počítati tím, že se ztěžuje velení (vyřadění velitelů, poslů atd.), a pozorování, dále pak často se nechají jednotky smíchatí. Z uvedeně stati vysvítá, že značkové palby budou tyto:

1. Značkování je předem viditelné a druh palby rozeznatelný.

2. Značkování, jehož pásmo je viditelné v ohraničení neutrálními praporky, avšak palba sama není označena.

Velitel může palbu předvídati, avšak jest zde možné částečné překvapení. Tím se dosáhne rozhodností velitele při posuzování situace a správné předvídaní paleb.

3. Značkování palby, jež se zahájí úplným překvapením.

4. Značkování palby, která se bude zeslabovati a naopak zesilovati podle manévřů jednotky a která bude mítí vlastností dříve uvedené.

5. Značkování palby, která jednotku doprovází.

Prostředky a organisace bude probrána později.

K správnému posouzení značkování paleb a zvláště jeho organisace nutno si povšimnouti jedné důležité věci: jakým způsobem velitel reaguje na palby?

Proti palbě se pracuje takto:

1. úplným zastavením jednotky a zakopáním,
2. získáním převahy palbou pomocí soustředění vlastních paleb a dalším postupem,
3. využitím hluchých prostorů a pásem, na něž se nestřílí, k dalšímu postupu,
4. zaujetím málo zranitelného tvaru a dalším postupem,
5. rychlým postupem přes nebezpečné pásmo (překvapení pohybem),
6. vyhýbáním pásmům, na něž se střílí,
7. využitím zeslabení nepřátelské palby,
8. oslepením nepřátelských pozorovatelů a zastřením vlastních pohybů.

Se zřetelem na tyto možnosti organisuje ředitel cvičení značkování palby podle toho, co chce cvičiti tak, aby rozhodnutí velitele bylo logickou výslednicí nepřátelské palby. Nesmí se zapomínati, že je to právě palba, která způsobuje veškeru činnost a důsledky na bojišti. Je viděti, že nestačí prostě říci: „Značkaři tam a tam, na pušku 20 nábojů, na lehký kulomet 100, na těžký 200 — odchod!“

Chceme-li cvičiti útok, je nutno předem přesně a detailně organisovati obranu. Obrana se naopak cvičí až po skončení útoku, kdy

každý dobře zná z útoku, co mu na obraně nejvíce překáželo a v čem obrana byla slabá. Jen cvičení tímto způsobem organisované může dáti cenné poučení, poněvadž je možno provést jeho správný rozbor a kritiku.

Podle dřívějších údajů možno účinky palby rozdělit takto:

1. palba ničivá — reaguje se na ni úplným zastavením a zako-
páním. Jednotka má značné ztráty a dočasně je neschopna
další akce,
2. palba neutralizační — jednotka na chvíli ztratila volnost jed-
nání a musí především získati převahu palby, aby mohla dále
postupovati,
3. palba zabraňovací a rušivá — jednotka proti ní manévruje
hlavně tvarem a pohybem.

Při značkování je třeba označovati palby tak, jak je definuje
Polní řád, a velitel musí sám posouditi možnosti reakce proti nim.

*

Po tomto studiu je na bíledni, že každý velitel musí přesně ovlá-
dati jednotlivé druhy paleb a jich provádění. Kritika nesmí přestat
jen na stručné větě: „Kolik ran může dáti dělo za minutu?“, nýbrž
musí věcně pojednat o způsobu střelby, o možnostech střelby, o po-
zorování, o spojení, o době trvání než palba může býti zahájena,
o rozptylu podle terénu, jaké signály pravděpodobně uvidíme u ne-
přítele před zahájením palby, o mohutnosti palby, o době jejího
trvání, o druhu děl, o pravděpodobnosti a rozdělení cílů, o přenesení
palby a konečně nutno doložit prožitými příklady z války, jak působí
střelba na mužstvo, atd.

*

Používané prostředky.

1. Rozhodčí.
2. Vyřadění vojáků a velitelů během boje.
3. Cvičné náboje.
4. Šrapnelové rakety, dymné granáty, klamné nábojky, zapá-
lená sláma, zapálený olej atd.
5. Praporky různých barev.
6. Stuhy různé barvy a šířky s označením druhu, mohutnosti
doby trvání palby.
7. Motouzy s navěšenými papírky různých barev.
8. Terče s označením zbraně a druhu palby.
9. Označení směru palby máváním praporků daným směrem
(2 vojiny).
10. Světlo reflektoru, který v noci označí zahájení a pásmo palby.
11. Rakety.
12. Vrhání atrap puškových granátů.
13. Označení terčí, rozmístěnými po terénu (hlavně pro průzkumy).

*

Nechci se zde šířiti o způsobu použití všech těchto prostředků.
Zmíním se krátce jen o některých z nich.

Praporky. Je to nejpoužívanější prostředek značkování.
Mnohdy však se používá praporků k označení nepřátelské zbraně,
která střílí, což jest ovšem velice špatné, poněvadž značkovati se
může jen palba a ne zbraň. Vždyť právě celé umění v boji záleží
v tom, najíti nepřátelské zbraň, které střílejí. Praporky slouží
k ohraničení pásma, na které se střílí. K tomu možno použití pro-

praporků určité barvy, čímž se též již určí zbraň. Jinak možno použití praporků neutrálních (bílých) a mezi nimi terčem označiti zbraň a druh palby, čímž se dosáhne částečného překvapení.

Praporky možno též označiti směr palby, a to tak, že se rovnoběžně s osou palby, ale stranou mimo ni, postaví 2 muži na určitou vzdálenost a na dané znamení mávají praporky v určitém směru. Tím má jednotka možnost rozeznati, zdali zbraň, která je zrovna v činnosti, na ni střílí. Tento způsob je dosti praktický, zvláště při značkování bočných paleb a při manévru, při kterém se použije značného počtu cvičných nábojů a většího množství zbraní k značkování.

Stuhy. O tomto způsobu bylo již ve Vojenských Rozhledech 1926, čís. 10 pojednáno. Tento prostředek se dobře hodí k značkování paleb stabilních, které jsou zahájeny překvapením. Je to však prostředek, který vyžaduje značného nákladu a udržování. Neumožňuje manévr palbou, poněvadž se stuhy nedají přenášeti. Označená doba trvání palby rovněž neodpovídá skutečnosti.

Terče. Doporučují používat terčů, kterýžto prostředek snad nejvíce vyhovuje podmínkám dříve uvedeným. Terče jsou z tvrdé lepenky a jsou označeny příslušnými údaji. Tudiž prostředek poměrně velice laciný.

Terče jsou čtvercové nebo obdélníkové, podle délky značky. Rozměry čtvercových terčů 80×80 cm, obdélníkových 80×100 až 120 cm. Šířka písmen a značek průměrně 9 cm, čímž se dosáhne dobré rozpoznatelnosti značky. Terče jsou bílé, značky černé. Označení druhu palby možno dáti praporkem, který značkař vztyčí zároveň s terčem.

Značky na terčích:

Dělostřelectvo:



rušivá dělová palba (kanony) + žlutý praporek



rušivá dělová palba (houfnice) + žlutý praporek



zabraňovací dělová palba + žlutý praporek



rušivá dělová palba — 1 baterie + žlutý praporek



přehradná dělová palba (oddíl) + žlutý praporek



neutralizační dělová palba + žlutý praporek



soustředěná dělová palba + žlutý praporek



nepřekročitelná dělová palba + žlutý praporek



terč položený na terénu s označením granátových jam

Pěchota:

Těžké kulometry:

R  +	červený praporek = rušivá palba těž. kulometů
Z  +	červený praporek = zabraňovací palba těž. kulometů
P  +	červený praporek = přehradná palba těž. kulometů
S  +	červený praporek = soustředěná palba těž. kulometů
N  +	červený praporek = neutralizační palba těž. kulometů
  +	červený praporek = nepřekročitelná palba těž. kul.

Lehké kulometry:

P  +	červený
S  +	červený
N  +	červený
Z  +	červený
(rušivé palby většinou lehké kulometry nestřílejí)	
  +	červený

Palba pušek:

I M +	červený praporek = mířená palba pušek
I H +	červený praporek = hromadná palba pušek

Minometná palba:

P  +	modrý praporek = přehrada minometná
S  +	modrý praporek = soustředěná palba minometná
N  +	modrý praporek = neutralizační palba minometná

Letectvo:

L  + modro-bílý praporek = letec útočí kulomety

LB + modro-bílý praporek = letec vrhá pumy

Plyn:

T + zelený praporek = plyn trvalý

P + zelený praporek = plyn prchavý

⦿ T(P) + zelený praporek = dělostřelectvo střílí plynovými střelami (T nebo P)

 + terč umístěný v terénu a označující fyzické účinky, které voják prožívá

Spojení se značkaři se nejlépe zajistí praporky.

Každý značkař dostane svou volací značku. Tato značka se dá praporkem jeho barvy. Po volací značce pak přijde vlastní rozkaz, a to:

1. vztyčit;
2. sklopit úplně;
3. sklopit částečně (zeslabení nepř. palby) atd. atd.

Na př.: značkař **Z**  = 1 : volací značka: ●

značkař **Z**  = 1 : volací značka: —

atd.

vztyčit:	
sklopit:	
sklopit částečně:	
ustupovat:	
napravo:	
nalevo:	
atd.	atd.

Rozkaz:	●	● —	=	značkař 1.	—	částečně vztyčit
	—	—	=	značkař 2.	—	sklopit
				atd.		

Organisace značkování.

Při organisaci značkování se postupuje takto:

1. umístí se na terénu palby, které chceme značkovati;
2. umístí se zbraně, které budou stříletí cvičnými náboji, a určí se jim palby;
3. organisuje se spojení tím, že se určí: a) časový rozvrh, b) nutná pojítka, c) nutný personál, d) pozorovatelný, e) smluvené značky.

Ředitel cvičení je zároveň velitelem značkařů, ovšem řízení může svěřiti jednomu důstojníkovi. Pohybuje se buď s velitelem útočící jednotky, což mu umožní řídit značkaře podle manévru, anebo pozoruje celý manévr ze své pozorovatelný, kterou může během cvičení měniti.

Pro značkaře je vytvořen přesný přehled o jejich činnosti.

Příklad:

Hodina	Značkař	Umístěn	Co značkuje	Způsob značkování	Kdy značkuje Znamení	Co dělá po značkování	Materiál	Poznámky
H-20	Vojín A. Vol. značka ● žlutý prap.	v B	Děl. ruš. palbu	2 bílé prap., pěsno 200 m. terč R	Žlutý prap. v: vztyčí terč se žlutým prap. během $\frac{1}{2}$ minuty a znovu složí, opakuje.	Jde k pozorov. C....	2 bílé prap., 1 žlutý, terč R	Palba na 6 km. Lehké polní děl. Rozptýl podle svahu. atd. (Pro kritiku.)

Jest záhodno, aby při značkování bylo vždy použito k jednomu účelu praporek téže barvy; na př. při značkování dělostřelectva — praporek žlutých, pěchoty — červených, minometů — modrých, letectva — modrobílých, plynu — zelených.

Tím jest usnadněno spojení se značkaři.

Pro značkaře se použije nutného počtu samočinných zbraní. Toho se však nesmí zneužívat, poněvadž by jich při dnešním nedostatku samočinných zbraní útočící jednotka postrádala a tím by se neprováděl jeden z nejdůležitějších cviků: pohyb se samočinnou zbraní na bojišti. K značkování samočinné zbraně stačí střelec s puškou, který v přesných intervalech střílí ránu za ranou. Tím ovšem cvičení ztratí na své theatrálnosti, avšak nikoli na újmu vlastního výcviku.

Hlavní podmínkou organisace zůstává ovšem účel cvičení, poněvadž každé údobí boje má své palby. Při organisaci nutno též pomyslet na možnosti nepřitele. Často je viděti útok po dělostřelecké přípravě, která začala v H—10, ale přesně v hodinu H, dříve než se útočící pěchota zvedne, spustí veškeré zbraně obranné linie. To ovšem není možné a neodpovídá to skutečnosti. Než se nepřítel, na něhož se střílí, vzhopí, trvá delší dobu, proto ji nutno při organisaci cvičení též respektovati.

Nejllepší obraz a směrnice pro organisaci cvičení podá následující příklad aplikačního cvičení.

Příklad aplikačního cvičení.

Ředitel cvičení dá připravit značkování v terénu — velmi dobře možno použití plastického stolu — aniž je nucen přihlížeti k taktické situaci. Jde prozatím o objasnění způsobu značkování a zopakování údajů o různých palbách. Na první pohled se zdá, že toto cvičení nemá mnoho společného se značkováním, jest však nezbytné k jeho správnému pochopení a jeho organizaci.

Příklad 1:

Značkování: Po obou stranách křižovatky (cesty) jsou vztyčeny dva bílé praporky (neutrální) na průměrnou vzdálenost 100 m. Na křižovatce je připraven voják s žlutým praporkem a s terčem označeným R ☙ (rušivá palba dělostřelectva [kanony]). Voják je skryt a vztyčí terč na znamení. Ponechá jej vztyčen 5 minut a zas jej sklopí.

Ředitel: Jsme v přibližování. Nepřítel je na 10 km před námi. Před sebou asi na 300 m vidíte dva bílé praporky. Tyto praporky znamenají hranice pásma palby. Jaká palba to může být, pane A.?

Ř. I kdybyste letce viděl, bude to označení bombardovaného pásma? Jaká je šířka označeného pásma?

Ř. Správně. Může to tedy být jen dělová palba. Jak se nazývá taková palba a jaký má účel?

Ř. Jak se provádí podobná palba?

Ř. To je všeobecná definice paleb rušivých a zabraňovacích. Všimněme si však našeho případu. Jaké ráže dělo bude tuto palbu střílet?

Ř. Kolik děl má těžká baterie a kolik ran může dáti jedno dělo za minutu?

Ř. Bude to tedy prudká soustředěná palba?

Ř. Bude se tato palba často opakovati?

Ř. Na kolik odhadujete šířku pásma?

Ř. Ano, značkován jest jen cíl, avšak velikost pásma nelze uvést přesně, poněvadž rozptýl je značný.

Jaké úkazy budou doprovázeti střelbu?

Ř. Jak poznáte umístění této palby ve skutečnosti?

Ř. Podle čeho se střílí tyto palby?

A. Je to palba dělostřelectva, nebo pásmo bombardované letectvem. Letce však nevidím, proto to může být jen palba dělostřelectva.

A. Průměrně 100 m. Pásmo bombardované letectvem by bylo mnohem širší, až 500 m.

A. Je to palba rušivá a má za účel působiti na morální stav nepřítele a rušiti ho v práci a v pohybech.

A. Je to palba soustředěná, zahájená překvapením, je mohutná a je prováděna v nepřesných intervalech ve formě přepadení palbou.

A. Budou to děla, která mají větší donosnost než 14 km. Proto to bude buď 15 cm kanon, 24 cm kanon, nebo těžké houfnice a moždíře.

A. Těžká baterie má dvě děla. Rychlost střelby možno počítati 2 rány za 5 minut na dělo.

A. Ne. Budou to nejvýše 4 rány značných účinků a palba bude trvati asi 5 minut a snad i déle.

A. To není možné, poněvadž zásobování těžkých děl je velice obtížné. Tato střelba se opakuje jen tehdy, když nepřítel tuší silnější ruch na cestách.

A. Značkována jest jen 100 m, avšak myslím, že pásmo bude mnohem větší.

A. Jsou-li to kanony, nebude slyšeti ránu z děl před explozí; jsou-li to houfnice, bude slyšeti ránu z děla a pak teprve přileti střela.

V noci bude viděti mohutné záření a pak hodně později doletí střela. (Až celou minutu u kanonů, i několik minut u houfnic.)

A. Buď uvidíme z dálky již střelbu nebo průzkum, který jde přede mnou, povšimnu si značných granátových jam. Konečně v podobných případech se u cest staví stráž, která mě na nebezpečná místa upozorní.

A. Buď podle leteckého pozorování (zastřílení) nebo podle časového rozvrhu.

Ř. Kdy přicházíme s těmito palbami nejvíce do styku? Ve dne či v noci?

Ř. Jak na ně reagujeme?

Ř. Jak působí tato palba na mužstvo?

Ř. Proto nutno mužstvo řádně po-
učiti o možnostech této palby atd.

Příklad 2.:

Značkování: Na určitém bodě terénu je skryt voják s terčem R + B (rušivá palba jedné baterie) a žlutým praporkem. Na znamení ředitele cvičení vztyčí terč a praporek.

Ř. Situace: Jsme v přibližování na 4 km od nepřítele. Dá znamení značkaři. Co soudíte o této palbě, pane B?

Ř. Je to táž palba jako dřívější?

Ř. Vidíte však se značkou dělostřelectva písmeno B. Co to může znamenati?

Ř. Správně. Určete nám nyní, jak široké a hluboké bude pásmo, když místo, kde stojí voják je střední zásah.

Ř. Pripustme pro běžné případy 100×200 a nechybíme, poněvadž není možno zvlášť kalkulovati pro každý moment a každý bod terénu. Řekl jste již, že je to palba rušivá. Jaká ráž bude tuct palbu střeleti?

Ř. Jaký je rozdíl mezi touto palbou a dřívější?

Ř. V čem se obě palby shodují?

Ř. Jak dlouho potrvá tato palba?

Ř. Bude tato palba trvati minutu?

Ř. Jak se tato palba jeví v poli?

Ř. Kdy přicházíme s těmito palbami do styku?

A. Benem přibližování většinou v noci, protože tyto palby jsou normální na ustálené frontě, kam se přibližujeme vždy v noci. V zálohách však se s nimi přichází do styku ve dne i v noci.

A. Ve dne se snažíme ona místa opějit. V noci však to není možné, proto se chráníme vzdálenostmi mezi jednotkami, místo se rychle přejde a využije se přestávek ve střelbě.

A. Mužstvo má dojem, že nepřítel o něm ví, že střelí právě na ně. Tato palba činí dojem pronásledování.

B. Je to palba z děl, poněvadž vidíme jeho značku. Kromě toho je to palba rušivá, poněvadž je označena R.

B. Nevidím ohraničené pásmo!

B. Jednu baterii.

B. Pásmo pro baterii při soustředěné palbě na bod možno počítati 60×200 m. Hloubka ovšem závisí na terénu, na vzdálenosti děl a povětrnosti.

B. Polní dělostřelectvo.

B. Tato palba bude mnohem prudší, soustředěná. Bude se též častěji opakovati než palba dřívější.

B. Že se jimi většinou střelí podle časového rozvrhu.

B. Bude mnohem kratší než dřívější, poněvadž rychlost střelby polního dělostřelectva možno v podobných případech počítati 8 ran za minutu.

B. Pravděpodobně nebude, poněvadž by to byla příliš velká spotřeba střeliva. Průměrně každé dělo dá 2 rány, bude tedy palba trvati asi $\frac{1}{4}$ minuty.

B. Ve dne počnou náhle kolem proskati granáty, tak rychle, že není možno ani včas ulehnutí, poněvadž střela přiletí dříve, než dolehne detonace děla. V noci možno pozorovati na horizontu rychle za sebou jdoucí záblesky a nutno rychle ulehnutí, bez vyhledávání krytu, aby voják byl na zemi dříve, než dopadnou granáty. (Průměrně za 10 až 15 vteřin — podle vzdálenosti od fronty.)

B. Při pohybech za ustálenou frontou jsou běžnými úkazy, avšak i v po-

Ř. Jakých střel se používá k těmto palbám?

Ř. Jak se proti nim bráníme?

hybné válce přicházíme s nimi do styku.

B. Většinou granátu, mnohdy i plynových střel, ovšem tato palba má jiný ráz.

B. Ve dne obcházením nebezpečných míst, vyhýbáním markantním bodům v terénu nebo rychlým přeběhnutím nebezpečného pásma. Ale i v noci se jim často vyhýbáme (jsou-li často opakovány), poněvadž se před nebezpečné pásmo postaví stráž, která dodá jednotce průvodce. Jsme-li jimi překvapeni ve dne, vojín rychle ulehne, vyčkají, až dopadnou poslední střepiny, a pak rychle postupují kupředu.

Příklad 3.:

Značkování: Vojín s terčem Z $\clubsuit$ B a S $\clubsuit$ B (zabraňovací palba jedné baterie a soustředěná palba jedné baterie) a žlutým praporkem. Na dané znamení vztyčí terč Z $\clubsuit$ B a praporek tak, jak mu označil ředitel cvičení, a to: kolmo vzhůru — znamená střelí se na střední pásmo: napravo (nalevo) od terče, střelí se na ono křídlo. Vojín nechá terč vztyčen čtvrt minuty. Ustupuje s terčem podle postupu jednotky. Na vhodném místě, podle rozkazu ředitele se zastaví a vztyčí terč S $\clubsuit$ B. Vojín může mít píšťalku a při každém vztyčení terče čtyřikrát za sebou krátce hvizdne.

Ř. Situace. Jsme v přiblížování na 3 km od nepřítele, který má dobré podmínky pro pozorování. Co soudíte o této palbě, pane C.?

Ř. Úplně táž palba to není. Je zde nepatrná odchylka. Která?

C. Tato palba je táž jako předcházející, leda že nepřítel nás vidí a řídí svou střelbu.

C. Střelí se na širší pásmo; proto baterie nesoustředí palbu jen na jeden bod, ale střelí průměrně na 200 m fronty, a to jedno dělo za druhým tak, že se rány přesně od sebe rozeznávají.

C. Zabraňovací.

C. Donutiti jednotky k rozčlenění, unaviti je a brániti jim v přístupu k obranné posici.

C. Dělostřelectvo má v úseku určité důležité body, na které je zastříleno. Tyto cíle jsou očíslovány a tím jest umožněn rychlý přenos palby s cíle na cíl. Střelba baterie je řízena přímo z pozorovatelný.

C. Tato palba nás bude doprovázeti až na pásmo nepřetržitých nepřátelských paleb, kde se pak příslušná baterie zúčastní aktivní obrany linie odporu.

C. Granát-šrapnely.

C. Značným rozčleněním, takže žádná jednotka neskýtá větší cíl, vhodný k soustředění palby. Vyhýbáme se markantním bodům a nebezpečná pásma přebíháme překvapením.

C. Tato palba mužstvo nezastavuje, ale mnohdy naopak ho pohání kupředu, poněvadž jednotky palbu podběhnou.

Ř. Jak dlouho bude tato palba trvati?

Ř. Jaké střely budou převládati?

Ř. Jak se proti nim bráníme?

Ř. Jaký vliv má tato palba na mužstvo?

Příklad 4:

Značkování: Dva neutrální praporky na frontě 200 m. Skrytý muž s terčem Z $\downarrow$ (zabraňovací palba těžkých kulometů) a červeným praporkem. Vztyčí je na znamení.

Ř. Jsme v přibližování na 3 km od nepřítele. Zas nové pásmo palby. Co to může být, pane D?

Ř. Dá znamení a vojin vztyčí terč Z (zabraňovací palba těžkých kulometů) a červený praporek. Vidíte značku této palby?

Ř. Jak se dovíte o existenci této palby?

Ř. Co je na této palbě nejnebezpečnější?

Ř. Jak tomu zabráníte?

Ř. Jak široké jest asi značkované pásmo a kolik kulometů asi střelí?

Ř. Jak hluboké jest ono pásmo?

Ř. Jak se provádí tato palba?

Ř. Jak dlouho asi trvá jedna palba?

Ř. Jak působí tato palba na mužstvo?

Ř. Jak se proti ní bráníme?

Ř. Na jakém terénu se s podobnými palbami často setkáváte?

Ř. Na kterých částech těchto cest, veliteli kulometné roty?

Ř. Kdy přicházíme do styku s těmito palbami?

Příklad 5:

Značkování: V rokli jest umístěn zelený praporek, nebo instruktor zavede posluchače k terči, který oznamuje plyn. Jeden muž jest připraven s terčem T (plyn trvalý) a P (plyn prchavý) se zeleným praporkem.

Ř. Jsme v přibližování na 3 km od nepřítele. Co asi znamená toto značkování?

Ř. Dá znamení a značkař vztyčí terč T. Co to znamená ten terč?

Ř. Dá znamení a značkař vztyčí terč P. Co znamená tento terč?

D. Palba dělostřelectva nebo nepřítel má střelba těžkých kulometů.

D. Ano, jsou to těžké kulomety.

D. V dálce bude slyšet střelbu několika kulometů najednou.

D. Není možno poznati kam střely dopadají a není tedy možno určití její pásmo. Tím se může stát, že se zavede jednotka přímo do palby.

D. Tím, že jednotku mám značně učeněnou do hloubky a daleko vpředu průzkumy. Každý dává dobře pozor na hvízd střel pěchoty.

D. Průměrně 200 m a střelí celá rota, t. j. 12 kulometů.

D. To závisí na terénu. Svažuje-li se terén, je pásmo velice široké a velice nebezpečné následkem rasantní palby. Je-li toto pásmo umístěno na svažku k nepříteli, není nijak nebezpečné.

D. Dávkami průměrně po 50 ranách, při čemž se kulomety střídají. Provádí se přepady palbou v nepravidelných přestávkách.

D. Chce-li nepřítel kulometem udržovati palbu delší dobu, nesmí příliš zahřáti hlavně, aby neničil materiál. Proto každý kulomet dá 50 ran střídavě, a to trvá $\frac{1}{4}$ min.

D. Velice tísnivě!

D. Tím, že vyhledáváme vhodné přibližovací cesty, které jsou v hluchém prostoru.

D. Na mírně stoupajících svazích a na přibližovacích cestách.

D. Tam, kde cesta jde kolmo na frontu, poněvadž, je-li snadné nepříteli zamíření kulometu na směr cíle, je velice obtížné na vzdálenost. Proto vyhledávají kulometníci rádi hluboké cíle, které leží na ose palby.

D. Hlavně za opevněnou posicí, výjimečně ve válce pohybné.

E. Jsme v rokli, tak to může být pásmo zamořené plynem.

E. Plyn trvalý.

E. Plyn prchavý.

Ř. Je rozdíl mezi těmito dvěma plyny?

Ř. S jakým plynem jsme přišli v našem případě do styku?

Ř. Je nějaký rozdíl též mezi plyny trvalými?

Ř. Jak s pozná zamořené pásmo? Pane P, který máte plynový kurs.

Ř. Jak se pozná střelba plynovými střelami?

Ř. Jak se bráníme atd....

Příklad 6.:

Značkování: Jeden voják s terčem Z  (zabraňovací palba těžkých kulometů) a červeným praporkem. Na znamení vztyčí terč a praporkem mává po obou stranách terče proti nám (vodorovný rozsev).

Ř. Došli jsme do aktivní obrany nepřátelské posice na 2 km. Pohovoříme si o této palbě těžkých kulometů. Vidíte, že je to palba zabraňovací — něco obdobného s dělostřelectvem. Jak hustá bude tato palba, K?

Ř. Střílí-li 12 kulometů na pásmo 1000 m, nemyslím, že by palba nebyla hustá, byť i to byla palba čelní.

Ř. To je pravý důvod, proč ona palba není příliš účinná. Mohou ji střelci jen kulometry, které jsou výborně skryty a které se neúčastní hlavních palebných přehrad. Jaká je to palba — na bod nebo na pásmo? Veliteli kulometné rotě!

Ř. Jak se řídí tato palba?

Ř. Jaké cíle si pro tuto palbu vybíráte?

E. Ano! V plynu trvalém, který většinou působí na pokožku, nesmí se voják vůbec ničeho dotknouti ani nesmí ulehnouti. Tento plyn mnohdy není jinak příliš nebezpečný, kromě toho, kdy voják dle delší dobu v zamořeném pásmu. Prchavé plyny mají velikou chvilkovou účinnost, ale na zemi nezůstane z nich nic.

E. S plynem trvalým, poněvadž plynů prchavých se použije tam, kde se chce dosíci momentálního účinku (přepad záloh v noci).

E. Ano, plyny s účinkem okamžitým a účinkem zpožděným. Ale zde to nemá významu. Pro nás je to plyn trvalý s účinkem.

P. Skoro všechny střely tvoří plynové obláčky. U prchavých plynů jsou tyto obláčky smrtící. Každý plyn dráždí silně dýchací orgány a oči. Nutno podotknouti, že u prchavého plynu je smrtící jen sám obláček. Mimo obláček není nebezpečí.

P. Střela má zvláštní pronikavý hvízd a po dopadu se zdá, jako by byla utlumená.

K. Příliš hustá nebude, poněvadž kulometry střelí na široké pásmo a na velikou vzdálenost. Mimo to střelí čelní palbou.

K. Nemyslím, že by střelilo všech 12 kulometů, jinak by se prozradily a nebylo by nic snazšího, než se zastaviti zde, zničiti dělostřelectvem kulometry a pak teprve postupovati.

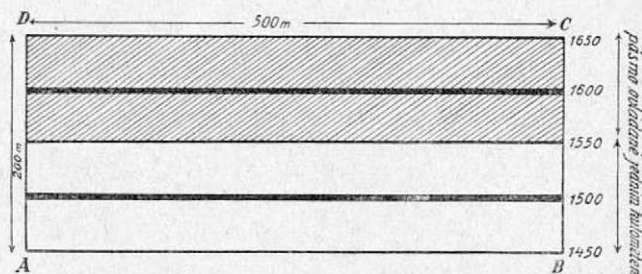
K. Ta závisí na pohybech a tvarech přibližující se jednotky. Poskytovala-li by tato jednotka větších cílů, budu soustřeďovati palbu na body a eventuálně použiji uměle zvětšeného rozptylu. Správně jdoucí jednotka však skýtlá cíl velice široký a hluboký, a chtěli by kulometník střelci na bod, neustále by mířil, ale nikdy nestřílel. Proto se střílí na pásmo.

K. Je to rozstupňovaná palba mezi vzdáleností čelního sledu a záložních sledů. Velitel kulometné jednotky pozoruje nepřátelskou jednotku a podle jejích pohybů vidí účinnost své palby.

K. Takové, o kterých se říká, že vojína v palbě přímo přitahují, jako rokle, dlouhé kamenné zídky, příkopy, doliny atd. Tam se nepřítel většinou stahuje, avšak těžko se z nich dosta-

Ř. Na tuto okolnost upozorňuje též Cvičební řád v čl. 616. Předpokládejme, že nepřítel jde správně a donutí vás, abyste střelil na pásmo. Jak hustou je tato palba?

Ř. Otázky kulometné jsou jistě velmi důležité. Vysvětlete nám to podrobněji.



ne. To jest otázkou vedení palby a terénu. Kulometník musí stůj co stůj zabránit nepříteli přístup do krytů (rokli), které skýtají palebnou základnu vzhledem k nám. Naopak do krytů, které tuto základnu neskytají, nažene kulometník nepřítele vhodným soustředěním palby, aby ho později zničil soustředěním palby nebo mu zabránil vyrazení z krytu. Tehdy dosáhne zabraňovací palba největších výsledků, poněvadž roztrhne nepřátelskou sestavu.

K. To závisí na vzdálenosti. Čím je cíl vzdálenější, tím se jeho fronta jeví pod menším úhlem. Účinná střelba na vzdálené cíle by vyžadovala spoustu střeliva, proto na ně střelíme normálním vodorovným rozsevem (rychlost rozsevu, která na cíli vzdáleném 200 m dává rány od sebe na vzdálenost 1 m). Normální vodorovný rozsev má koeficient převodu $\frac{1}{2}$, proto na cíli vzdáleném 2000 m, dává rány od sebe na 10 m; na 1800 m — 9 m, 1400 m — 7 m atd. Hloubka pásma při střelbě jedním kulometem má hloubku rozptylu. Při palbě družstva je tato hloubka zvětšená o rozdíl mezi hledními vzdálenostmi.

K. Příklad: Družstvo o 2 kulometech střelí normálním vodorovným rozsevem na frontu 500 m dlouhou a 1600 m vzdálenou. Cíl mají oba kulometry společný, avšak jeden kulomet má hlední vzdálenost 1500, druhý 1600, poněvadž na velké vzdálenosti není možné přesné zjištění vzdálenosti a cíle samy jsou značně hluboké.

Počítáme-li rozptyl kulometu 1600 m, jest ohrožené pásmo:

Vodorovný rozsev při vzdálenosti 1600 m, dává rány na 8 m. Přejede-li se kulometem celá fronta dopadne na ni pak z kulometu 62 ran ($500:8$), z obou kulometů 124 ran. Jedna rána tedy padne na $806,4 \text{ m}^2$ ($100,000:124$).

Tato úvaha je správná tehdy, když nepřítel sestupuje po příkrém svahu, mohla by však vésti k podceňování kulometů. Je nutno si povšimnout hlavního rozdílu mezi kulometem a dě-

lostřelectvem. U dělostřelectva je granát účinný jen na místě dopadu s příslušným okruhem působnosti, avšak kulometná střela jest účinná v metném prostoru. Počítáme-li metný prostor střely při vzdálenosti 1600 m 25 m, údaje změní se nám značně a plocha zranitelnosti se zvětší.

Plocha zranitelnosti je pak taková: Každá střela ovládá 25 m hloubky, ale jen $\frac{1}{2}$ m šířky, poněvadž šířka figury je 50 cm. Proto je plocha zranitelnosti jedné střely $25 \text{ m} \times 50 \text{ m} = 1250 \text{ m}^2$. Plocha zranitelnosti při jedné střelbě oběma kulometry je 1550 m^2 (124×125).

Z celé plochy ohroženého pásma je zranitelných 1550 m^2 ; převedeno na procenta je to 155%.

Pravděpodobnost ztrát jest 155%, jde-li ovšem pěchota stejnoměrně rozložena po celém pásmu. Tato kalkulace právě tak, jako ostatní, jest ovšem schematická, přes to však přibližně udává účinnost palby a může býti vodítkem při řešení konkrétního případu.

V celku možno si učiniti závěr: Čelní palby kulometné nemají zvláštního účinku na svazích obrácených k nám, poněvadž metné prostory střel jsou nepatrné. Je však zajímavé konstatovati, že se pěchota těchto paleb nejvíce obává.

Je nutno připomenouti, že dobrý kulometník nestřelí zabraňovací palby přímo na svah (kromě střelby, aby popohnal nepřítele), nýbrž pod svah, kde se sběhnuvší pěchota cítí již jistou a sledy se postupně nahromadí. Tam soustředí kulometník palbu, která mnohem větší účinek než na svahu.

R. Dost! Tyto poznatky stačí, abychom si učinili správný názor na tuto palbu. Zde máte důvod, proč pěchota nesmí zaujímatí lineární tvary a musí býti značně rozčleněna do hloubky.

Příklad 7.:

R. Přišli jsme na pásmo nepřetržitých nepřátelských paleb. Kde začíná ono pásmo? G!

R. Rekl bych, že tam spíše končí.

R. Takto schematicky není možno přejíti tuto ohromně důležitou otázku. Toto pásmo je velice komplikované. Začíná mnohdy za nepřátelským zákopem, přechází přes zákop kupředu, zase se vrací. Jeho šířka, hustota, složení, raničnost atd. se značně mění časově i prostorově. Až budeme studovati obranu, vytvoříme toto pásmo a budeme je charakterisovati. Připomeňme si jen hlavní věci. Na vnějších hranicích tohoto pásma začínáme zjednávatí dotyk, prosakovati pásmy,

G. Průměrně 700 až 800 metrů před nepřátelským zákopem.

G. Skutečně. Ono pásmo začíná v nepřátelském zákopu a končí průměrně 700 až 800 m před ním.

na něž se nestřílí, hluchými prostory atd. Je tedy viděti, že nepřetržitost je spíše více časová než prostorová. Dotyk máme zjednaný tehdy, až jsme donutili nepřítele, aby uvedl v činnost maximum svých zbraní. Pak jsme skutečně dosáhli čáry nepřátelských paléb nepřetržitých prostorově i časově.

Značkování tohoto pásma musí býti pečlivě připraveno a prostudováno, aby odpovídalo skutečnosti. Doporučuji Vám, abyste si načrtli doma na kus papíru toto pásmo, vystinovali je podle hustoty palby, a uvidíte jasně nejen linii správně zjednaného dotyku, ale též snadné rozhodnutí pro útok a jeho sestavu.

Cím nás správně se bránící nepřítel přivítá na vnějších hranicích tohoto pásma?

Ř. A co učiníte vy?

Ř. Brání se tedy nepřítel dobře?

Ř. Cím vás tedy přivítá?

Ř. Ano. Nutno si připomenouti, že se při cvičeních a hlavně při zjednávání dotyku často zapomíná na tento důležitý prvek. To je zlovyk, kterému nás naučila posícní válka. Tento zlovyk se nijak nesrovnává s neustálým zdůrazňováním střeleckého výcviku, které jest zbytečné, řekne-li se na cvičišti: „pušková palba — to nic není“. Na puškovou palbu přiléhá přísloví: „Tichá voda, břehy bere“. Nutno však přesně rozeznávat palbu mířenou a palbu hromadnou. Nemyslím tím ovšem žádné salvy. Hromadná palba je překotná palba jednotlivců, kteří se dají strhnouti prudkou kadencí samočinných zbraní.

Přes to, že se vzdalujeme od vlastního cíle, řekněte nám, jak se pozná zdatný nepřítel podle palby?

Ř. Správně. Nezapomeňte na tento fakt, chcete-li posouditi hodnotu své jednotky v boji.

Ř. A nyní přejdeme k značkování prvků přehradných paléb. Dá znamení a značkař vztyčí mezi bílými prapory terč P (přehradná palba dělostřelectva) a žlutý praporek. Bílé praporky jsou od sebe vzdáleny na 200 m.

Ř. Jaká jest to palba?

G. Palbou lehkých kulometů, které mají na tuto vzdálenost dobrý dostřel.

G. Zasadím těžké kulometry a budu neutralisovati pásmo, odkud nepřítel střílí.

G. Nebrání, poněvadž mi ukázal důležité prvky obrany dříve, než bych tomu donucen.

G. Dobrou palbou z pušek.

G. Zdatný nepřítel střílí pomalu, ale útočící má dojem disciplíny naší palby, kterou ihned respektuje. Nejlépe se ovšem pozná nepřítel v noci, jsme-li v dotyku. Zdatný nepřítel přes celou noc ani nevystřelí, ovšem kromě rušivé palby těžkých kulometů. Špatný nepřítel střílí nervosně celou noc.

Ve dne však je to naopak. Dobrý nepřítel střílí celý den ojedinelé rány, ale dobře mířené, špatný však během celého dne ani nevystřelí.

H. Přehradná palba dělostřelectva

Ř. Jaká znamení uvidíte u nepříteli před jejím zahájením?

Ř. Jak dlouho po vystřelení tohoto signálu je palba zahájena?

Ř. Proč tak pozdě? Vždyť děla jsou vždy připravena k přehradní palbě.

Ř. To jest důležitá věc, o které se zminíme později. Jaká jest hustota této palby?

Ř. Jak dlouho tato palba trvá?

Ř. Jak daleko je palba umístěna před zákopem?

Ř. Jakých střel se většinou používá?

Ř. Důkladným studiem této palby přijdeme k názoru, že není tak strašná, jak se zdá, což uznávají i sami dělostřelci. Co je na ní strašného, jest její morální účinek. Vypočítejte nám její materiální účinek.

Ř. Budete velice překvapen, jak Vám snížíme toto číslo. Zapomínáte totiž, že tato palba je připravena na určitou linii a že není technicky možné, aby ustupovala podle postupu nepřátelské pěchoty. A ani tehdy by Váš údaj nebyl správný. Nejlépe si věc vysvětlíme, když si ji nakreslíme.

ABCD je plocha ohrožená a má 60.000 m². Toto pásmo pěchota překročí za 2½ minuty. První minutu jde postupně 1¼%, 7% a 16% rozptylem a jest za tuto dobu ohrožena:

Za prvních 20 vteřin proběhne pěchota pásmem 1¼% rozptylu. Za tuto dobu dá baterie 8 ran, které se rozptýlí na celý prostor a do pásma, kterým pěchota právě probíhá,

H. Nepřítel vystřelí raketu, ale častěji speciální ohňostroj.

H. To závisí na okolnostech. Mnohdy je zahájena skoro ihned, mnohdy po dvou až třech minutách.

H. Příčina vězí v spojovacích obtížích. Signál se musí mnohdy postupně odevzdávat z různých pozorovatelů, eventuálně jinými pojiťky. Tím se ovšem zahájení palby zdrží.

H. Průměrně se počítají 2 rány na frontu 15—20 metrů za jednu minutu.

H. Průměrně 5—6 minut. Má asi tento spád:

první 2 min.: 6 ran na dělo = 24 ran
druhé 2 min.: 4 rány na dělo = 16 ran
třetí 2 min.: 3 rány na dělo = 12 ran
52×2

na baterii = 104 ran.

Palba může býti ovšem na žádost pěchoty opakována.

H. Průměrně možno počítati 200 m. To se ovšem mění podle terénu, podle vzdálenosti děl a podle druhu použitých střel.

H. Granátů, poněvadž jejich rozptyl není příliš veliký a mají značný morální účinek.

H. Baterie pro přehradu má pásmo široké průměrně 200 m. Rozptyl střilející baterie, je průměrně (podle vzdálenosti) asi 300 m hluboký. Pásmo ohrožené přehradou má tedy 60.000 m². Počítejme, že pěchota proběhne tímto pásmem za 2½ minuty. Za touž dobu baterie, která prudce střílí 6 ran pro dělo za minutu, vystřelí 60 ran. Počítáme-li působnost granátu v okruhu o poloměru 15 m, ohrozí jeden granát plochu 706.50 m²; 60 granátů ohrozí plochu 42.390 m². Přepočteno na procenta, z celého pásma přehrady jest skutečně zranitelných 70.65%. To znamená, že, probíhá-li přehradou 100 mužů, 70 jich zůstane v přehradě.

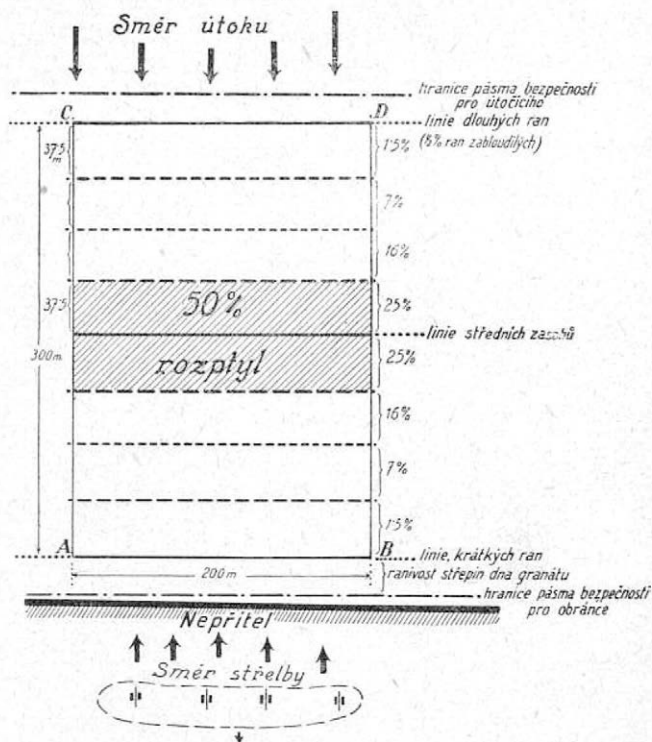
jich padne 0.08×1.5	0.12 ran
v druhých 20 vteřinách	0.56 ran
v třetích 20 vteřinách	1.28 ran

zaokrouhleně	1.96 ran,
	2 rány.

Pak pěchota prudce proběhne 50%	
rozptylem na $\frac{1}{2}$ minuty	6 ranami.

Zbytek pásma proběhne	
obdobně, jako v první	
minutě	2 ranami.

Celkem proběhne	10 ranami.
-----------------	------------



Proto pro správně proběhnuvší pěchotu plocha ranitelná má $706.50 \text{ m}^2 \times 10 = 7.065 \text{ m}^2$. Přepočítáno na procenta ranivost přehrady má 11.775%.

Proběhne-li přehradu 100 mužů, pak 12 mužů zůstane na místě.

(Poznámka: Na tento výpočet ovšem nutno hleděti jako na výpočet ohromně schematický.)

Jest pravda, že tato kalkulace je schematická, ale jasně ukazuje, jak důstojník musí vésti svou jednotku přes přehradu, aby snížil ztráty na nejmenší počet a aby nepřivedl mužstvo prudkým během vyčerpané na jádro přehrady u tam, nedostatkem dechu, byl nucen se zastavit.

Přimyslíme-li si, že toto je maximální rychlost střelby dělostřelectva, která se málokdy dodržuje, a že počítáme s tím, že každý granát smete vše

na 706,5 m², je viděti, že dělostřelec-kou přehradu lze překročiti bez znač-ných ztrát.

Zároveň by byla velká chyba, kdy-by pěšák v obraně počítal s tím, že dělostřelectvo samo je schopno odra-ziti nepřitele.

Mimo to objasňuje tato schematic-ká kalkulace to, co vojín ve válce ne-mohl pochopiti „taková strašná palba a tak málo udělala“, zvláště připome-neme-li si, že v posícní válce, kde je veškeré mužstvo kryto, granát má pů-solnost jen na malé ploše.

Ř. Docela věcná poznámka, avšak jako je nutné hodnocení materiálního účinku palby, tak i proti morálnímu účinku palby nutno pracovati, aby se tento účinek snížil.

Morální účinek palby se sníží jejím správným pochopením a její znalostí. Jako příklad vezmeme si 2 muže. Je-den věří v strašidla a věci nadpřiro-zené, jejichž tajemný původ mu prá-vě nahání strachu, druhý v ně nevěří. Oba však vědí, že jsou na světě nebez-peční, špatní lidé. Tito muži jdou oje-diněle v noci. Bojí se oba dva, ale bá-zeň prvního je pasivní, kdežto druhý při sehemennším úkazu, okamžitě je připraven k obraně. Konečně nejlepší důkaz nám dala válka. Dělostřelec se nebál ani těch nejprudších dělových paleb, ale pěší palba mu naháněla strachu. Pěšák byl zvyklý pěší palbě, ale měl strach z palby dělové. Důvod tohoto úkazu se nesmí snad hledati v tom, že někdo zvykne silnější nebo slabší ráně, nýbrž v tom, že každý z vlastní zkušenosti znal možnosti své zbraně, ale jiná zbraň byla proň něčím tajemným, což mu nahánělo strachu.

Tím ovšem netvrdím, že velitel v boji nemusí počítati s morálním účinkem, poněvadž by se dopustil chy-by; ale při výchově vojína nutno ten-to účinek zmenšiti tím, že mu dáme pojem o zbraní ovšem ve formě stra-vitelné. Abychom zase přešli na pře-hradu.

Jak reaguje pěchota na tyto palby?

H. Pak se to ovšem neshoduje s Vaší uvedenou zásadou, aby v míru palba byla přeceňována.

H. Na tuto otázku je těžká odpo-věď. Mám-li útočiti, budu se vždy sna-žiti, abych pásmo přehrady přeběhl dříve, než bude zahájena. Krátké rány přehrady později zahájené mi nijak nebudou vaditi, ale naopak budou po-poháněti útok kupředu. Nejsem-li nu-cen jíti kupředu, počkám, až palba ochabne. Musím-li přes přehradu, prudce ji proběhnu a mohu-li, obe-jdu ji.

Ch. Byla zde již zmínka o spojo-vacích obtížích, avšak bylo též řečeno,

Ř. Správně! Zde máte mnoho prvků pro provádění cvičení a značkování. Právě tak, jak časté je dnes probíhá-

ni dělostřelecké přehrady prvním sledem na cvičišti, tak řídké je na bojišti. Dobře vycvičená pěchota prvního sledu se nedá palebnou přehradou chyt-nouti. A proč? Ch...?

Ř. Kdo střílí tento signál?

Ř. Nechme styčného důstojníka stranou. O ostatním by se dalo debatovat. Než vzpomeňte si na vážnost rozhodnutí, když se má tento signál vypálit. Ke každému vážnému rozhodnutí je potřebí důvodu a právě tento důvod obyčejně zpozdí přehradu, poněvadž rychlé posouzení situace není tak jednoduché. Má tedy pro útočníka získaný čas dva prvky: první — než se vystřelí signál a druhý — než dělostřelci zahájí palbu.

A ještě jednu otázku. Jak se pozná vá umístění přehrad?

Ř. Přehrada má vždy své mezery. Na jaká místa bude stříleno?

Ř. Tyto údaje snad stačí, aby byla správně pochopena nejen tato palba, ale i její značkování.

Příklad 8.:

Ředitel uvede v činnost různé způsoby značkování, a to:

1. Vojín vztyčí terč P  (přehradná palba těžkých kulometů) a označí červeným praporkem (dlouhým, s upevněnými dvěma praporky, aby vynikl směr palby).
2. Vojín vztyčí terč   (nepřekročitelná palba).
3. Zavede je k stuze natažené po zemi, která označuje druh, mohutnost a dobu palby.
4. Vysvětlí značkování směru palby dvěma muži, mávajícími praporky v určitém směru.
5. Vysvětlí značkování drátěných překážek pomocí motouzu s navěšenými papírky. Toto značkování musí mít mezery učiněné děl. přípravou a musí býti viditelné, což odpovídá skutečnosti.

Ř. Po prohlédnutí značkování všimněme si paleb. Především věnujme pozornost přehradám těžkých kulometů. Povězte nám charakteristiku této palby, veliteli kulometné roty K!

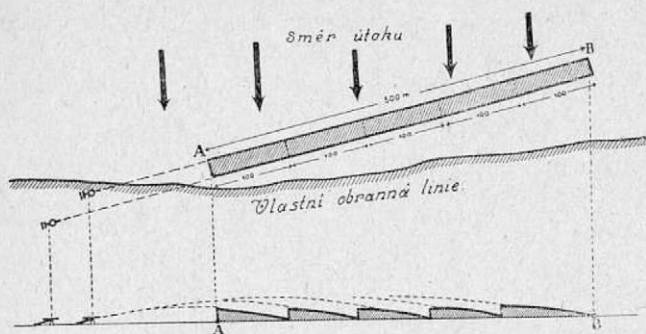
že mnohdy je palba zahájena skoro ihned po vystřelení signálu.

Ch. Obyčejně velitel pěší roty prvního sledu nebo styčný důstojník dělostřelectva.

Ch. Tím, že vyprovokujeme nepřátelskou palbu. Často též dělostřelci, přes zákaz verifikují správnost střelby a tu padne mezi linie jedna ojedinelá rána, která se často považuje za krátkou ránu na vlastní linii.

Ch. Tam, kde rasantní zbraně přechoty nemají účinku, jako na zvlněném terén, rozrytý terén, rokle atd.

K. Kulometná přehrada technicky je kolmý rozsev mezi hlední vzdáleností na počátek přehrady a na její konec. Je to tedy pásmo do hloubky, velice úzké, ale tím velice husté. Mohutnost přehrady závisí na metných prostorech jednotlivých střel. Čím jsou metné prostory větší, tím účinnější je přehrada. Jako příklad uvádím:



Jedno družstvo o dvou kulometech střelí přehradu mezi bodem A a B. Přehrada je dlouhá 500 m. Metné prostory jednotlivých střel mají 100 m. Při střelbě kulometry střelí kolmý rozsev od bodu A k bodu B, a to tak, že střelec pohybuje stejnoměrně kulometem zdola nahoru a opačně mezi dvěma svorkami rychlostí, jakou mu nařídil jeho velitel, který palbu kalkuloval.

Spočítejme si ranivost této palby. Šířka pásma přehrady je velice malá a počítejme, že pýchota přeběhne toto pásmo za $\frac{1}{2}$ vteřiny. Kulomet Š. má rychlost palby 520 ran za minutu, za vteřinu vystřelí 8.7 ran. Oba kulometry vystřelí za vteřinu 17.40 ran, za $\frac{1}{2}$ vteřiny 8.7 ran. K ovládnutí celé hloubky přehrady potřebuje jeden kulomet 5 ran. Poněvadž oba kulometry vystřelí za $\frac{1}{2}$ vteřiny na celé pásmo 8.7 ran, rozumí se samo sebou, že mají nadbytek času, aby odstráily všechny pěšáky, kteří překročí přehradu. Tato palba je nepřekročitelná.

Střídá-li velitel družstva kulometry (praktická rychlost střelby), aby mohl déle střelět, nemá kulomet času zachytnouti všechny pěšáky, poněvadž za $\frac{1}{2}$ vteřiny vystřelí jen 4.3 rány, t. j. ovládá 430 m celé přehrady. Vyjádřeno v procentech, ovládá 86% přehrady. Jinak řečeno, že 100 probíhajících mužů zůstane 86 ležet na místě a jen 14 proběhne. Při srovnání s údajem o dělostřelecké přehradě, zůstane toto číslo hodným respektem.

Ř. Okamžik! Tyto údaje, ačkoli poněkud upřilišněné, jasně ukazují sílu těžkého kulometu, střeleckého bočně a majícího rasantní palbu. Nezapomeňte na to při organizaci palby. A nyní snižme maličko ona hrozná čísla, která však mohou být skutečností!

Ř. — — — Budete mít vždy tak velké metné prostory?

K. Vynasnažím se, abych je měl! Ovšem, mnohdy to není možné, zvláště při palbách na větší vzdálenosti.

Ř. O to mi nejde. Co však zmenší vaše metné prostory?

Ř. Jak se proti tomu bráníte?

Ř. Přes to však bočná kulometná palba zůstává drtivou a zasluhuje respektu.

Kdy zahájíte palbu?

Ř. Jak se provádí střelba?

Ř. Střelíte vždy na jediné pásmo?

Ř. A máte-li v přehradě hluché prostory?

Ř. Jak se proti této palbě chráníme?

Ř. To stačí pro objasnění této palby. Dávati vždy dobrý pozor na kulometry nízko umístěné, které jsou mnohem nebezpečnější než kulometry vysoko postavené.

Příklad 9.:

Ř. Nyní si všimněme lehkých kulometů. Jaký je rozdíl mezi střelbou těžkého a lehkého kulometu? L!

Ř. Kdy zahajuje lehký kulomet palbu?

Ř. Jakou praktickou rychlost střelby má lehký kulomet?

Ř. Jak se chráníme proti této palbě?

Ř. Reagujeme na lehký kulomet snáze než na těžký?

K. Dělostřelecká příprava, která mi před kulometem vyházi zemi tak, že střely se buď zastavují nebo odrážejí.

K. Tím, že zaujmu postavení o něco výše, než je povšechné niveau terénu. Tím se mi metné prostory ovšem zmenší.

K. Buď podle viditelnosti cílů nebo na znamení pro přehradu.

K. V prvním okamžiku se dá průzká střelba velkou dávkou oběma kulometry, aby se prostřelily eventuální násypy země vytvořené granáty. Pak kulometry družstva, které v zásadě mají tentýž úkol, střídají se v střelbě dávkami přes celou přehradu.

K. Přehrada může též ustupovati. Předně se stíhají před polní stráž, pak ustupuje pomalu, až se zastaví na určené linii, nejčastěji před drátěnými překážkami a v nich.

K. O ty se musí postarati pěší roty.

K. Překvapením, zničením anebo úplnou neutralisací kulometu. Jinak nelze dobře umístěnou bočnou palbu těžkých kulometů překročiti. V útoku se musí využiti veškerých přerušů palby, která mnohdy vzniknou poruchou kulometu.

L. Lehký kulomet nestřílí rozsahem, proto střílí na bod, kdežto těžký kulomet střílí na pásmo. Lehký kulomet těžko mění frontu, ale snadno mění cíle. Těžký naopak. Lehký střílí krátkými dávkami, jeho střelba je trhaná, těžký dlouhými dávkami a jeho střelba je nepřetržitá. Lehký kulomet má značný rozptyl, těžký má rozptyl velice malý.

L. To závisí na okolnostech. Na obranné posici však co nejpozději, aby zůstal utajen a aby v kritickém okamžiku zbraň nebyla zahřátá.

L. V kritickém okamžiku je možno dáti až 300 ran za minutu. Takto můžeme však stříleti jen dvě minuty, neboť pak je zbraň tak zahřátá, že je vlastně vyřaděna z boje.

L. Velikým rozptýlením. Tím neposkytujeme kulometu žádného zvláštního cíle. Lehký kulomet je zbraň, která snad první vyžaduje úplného rozvinutí do rojnice.

L. Mnohem snadněji, poněvadž lehký kulomet bývá většinou v první

sledu, tím jej snáze neutralisujeme než kulomet těžký. Kromě toho lehký kulomet střílí na menší vzdálenosti, je tedy jeho palba velice rasantní. Proto možno proti němu využití i těch nejmenších záhybů terénu, které proti těžkému kulometu následkem rozsevu nic neznamenají.

Ř. Tím bychom skončili nejdůležitější prvky palebné přehrady. Aplikujte dané údaje při cvičeních a uvidíte, že značkování bude odpovídat skutečnosti.

Tím ovšem není program nijak vyčerpán. Bylo by záhodno zmíniti se o funkci jednotlivých zbraní v různých fázích boje, vyhledávati zbraně v terénu a určití jejich palebnou mohutnost atd. atd.

Závěr.

Důkladná znalost palby umožní její správné značkování, čímž se dosáhne správnosti manévru a reakcí na palbu protivníkovu. Dříve než se začne cvičení, musí býti umístěny palby podle dané situace, které potvrdí pak správnost manévru nebo dokáží jeho nesprávnost. Při tom nutno zdůrazniti jednu důležitou věc: Ředitel musí předvídati chyby, kterých se jednotka dopustí, a připraví značkování tak, že jednotka svou chybu snadno pochopí. Neudělá-li jednotka této chyby, neuvede se značkař v činnost. K tomuto účelu se používá hlavně značkování soustředěných paleb nebo paleb nepřekročitelných.

Nadporučík STANISLAV SOUSEDÍK:

Organisace dělostřelecké zpravodajské služby v rámci pěší divise.

Úvodová a důvodová zpráva.

Předkládám kostru náčrtu organisace zpravodajské služby u dělostřelecké brigády.

Snažil jsem se dáti práci ve formě co nejkratší výraz předpisu a proto obsahuje řadu autoritativních postulátů, jichž odůvodnění dávám do tohoto úvodu.

Po rusko-japonské válce, v které bylo, a to velmi omezeně, po prvé použito dělostřelectva nepřímou zaměřujícího (v moderním smyslu), bylo ještě otázkou diskuse, zda nepřímá střelba bude znamenati běžný či mimořádný případ použití dělostřelectva vůbec.

A byt i v letech 1905—1912 začal nabývati vrchu názor, že nepřímé střelbě patří budoucnost, hlavně následkem technického ovládnutí úkolu (nepřímé zaměřovače, baterijní kružníky), přece teprve světová válka potvrdila tyto předpoklady a přinesla téměř bezvýhradní zevšeobecnění nepřímé střelby dělostřelectva.

Uvažuje o těchto věcech, neodbíhám od předmětu, neboť dělostřelecké zpravodajství musí vyplývati z taktiky a techniky dělostřelectva.