

Z cizích revuí.

REVUE D'INFANTERIE — II. pololetí r. 1934, červenec—prosinec, čís. 502—507.

V červencovém čísle (502) je pěkná studie mjr. Perré: „Chars et anti-chars“ o tancích a zbraních proti nim. Srovnáním dnešních typů tanků co do brnění a rychlosti možno požadavek kladený na zbraně protitankové vyslovit asi takto: jde o to prorazit střelou dopadající pod úhlem 30° pancíř 10—15 mm u tanků nejlehčích a pancíř 20—25 mm u tanků lehkých, středních a těžkých, pohybujících se v terénu rychlostí 10—12 km/hod. a viditelných tak, že je lze na bojišti téměř nepřetržitě pozorovat. Srovnáním dnešních typů protitankových zbraní dospíváme k těmto závěrům: A. Proti lehkým tankům (pancíř do 15 mm na nejchoulostivějších místech) jsou účinné a) do 500 m 1) zbraně střelící jednotlivými ranami, ráže 20 mm, váhy kolem 40 kg; 2) zbraně samočinné, ráže 13—20 mm, váhy 110—170 kg; b) do 1000 m: zbraně střelící jednotlivými ranami, ráže 37—47 mm, váhy 200—250 kg. B. Proti lehkým, středním a těžkým tankům (pancíř 20—25 mm): a) do 500 m 1) zbraně samočinné, ráže 20 mm, váhy 150—170 kg; 2) zbraně střelící jednotlivými ranami, ráže 37 mm, váhy asi 200 kg; b) do 1000 m: zbraně o jednotlivých ranách, ráže 47 mm, váhy aspoň 250 kg.

Představíme-li si podmínky útoku tanků (rozstup mezi jednotlivými tanky nejvýš 100 m, u obránce 3 protitankové zbraně na prapor na úseku 1000 m), docházíme k závěru, že protitankové zbraně, účinné do 500 m (vzdálenost, na kterou mohou účinně střílet také tanky), mohou tankovým jednotkám způsobit sice ztráty, nemohou však samy zastavit všeobecný útok. I kdyby mohly střílet až do zteče, nemohou utvořit nepřekročitelnou překradu pro tanky. Ježto souboj mezi tankem a protitankovou zbraní netrvá dlouho (tank projede vzdálenost 500 m za 3 minuty; tuto dobu může tank, jakmile spatří zbraň, ještě zkrátit tím, že zapne

největší rychlost), bude protitanková zbraň tím účinnější, čím bude méně viditelná (tedy lehčí) a čím rychleji bude střílet.

Protitankové zbraně, účinné na 1000 m, nutí tankové jednotky, aby se chránily nejen svým brněním, ale ještě jinak, tedy hlavně dělostřelectvem. Je-li splněna podmínka součinnosti zbraní, nemusí se tanky s pancířem 20–25 mm příliš obávat dnešních protitankových zbraní. Většinu nebezpečí jsou vydány tanky lehké a tankíky.

V srpnovém čísle (503) generál Lugand v článku „Etude sur le flanquement“ přechází od jednoduchého pojmu bočního působení palbou v obraně k všeobecnějšímu a složitějšímu pojmu bočního manévru a ukazuje, jak se myšlenka flankování vyvíjela za světové války a po ní. Voli skutečné případy, na kterých předvádí, jak to bylo tehdy a jak by to mohlo být dnes podle našich vytříbenějších pojmů. Celkem však z nadpisu článku nelze usoudit na jeho obsah, který je mnohem širší, než napovídá slovo flanquement a je vlastně studií o obraně a útoku.

Poručík Franceschi v článku o topografické organizaci pozorování (Etude sur l'organisation topographique de l'observation) vysvětluje nejprve způsob zjišťování neviditelných prostorů na vrstevnicovém plánu pomocí soustavy kotovaných rovnoběžek (způsob pomocí profilů je příliš pracný a zdlouhavý) a podává jeho praktické použití na několika příkladech.

Záříjové číslo (504) přináší zajímavý článek mjr. dělostřelectva Trébous o daleké palbě kulometné (Tir lointain des mitrailleuses). Autor se zabývá problémem spotřeby střeliva, aby se dosáhlo určitého účinku, vyjádřeného pravděpodobným procentem ztrát způsobených nepříteli palbou. Početní úvaha autorova je tato: Na plochu S dopadá určitý (velký) počet c ran, rozptýlených na ploše stejnoměrně. Buď s balistický povrch cíle (člověk stojící, ležící, zcela na plochu). Dopadne-li

jedna rána na S , je pravděpodobnost, že každá plocha s bude zasažena: $\frac{s}{S}$; pravděpodobnost, že nebude zasažena je $1 - \frac{s}{S}$. Po c ranách, dopadlých na plochu S ,

je pravděpodobnost pro každou plochu s , že nebude zasažena: $\left(1 - \frac{s}{S}\right)^c = p$. Jiný výraz pro p získáme touto úvahou: Chceme dosáhnout P procent ztrát. Je-li tohoto procenta dosaženo, byl zasažen n počet ploch s (aspoň jednou) z celkového počtu N

ploch s tak, že $\frac{n}{N} = P$. To je také pravděpodobnost, s jakou je každá plocha s zasažena aspoň jednou (poměr počtu případů příznivých (n) a počtu případů možných (N)). Pravděpodobnost p pro to, že daná plocha s nebude zasažena je tedy

$p = 1 - P$. Z obou výrazů pro p dostáváme rovnici $\left(1 - \frac{s}{S}\right)^c = 1 - P$; je-li c dostatečně velké, můžeme psát: $e^{-c \frac{s}{S}} = 1 - P$, odkud $c = \frac{S}{s} \ln \frac{1}{1-P}$, nebo $c = 2.3 \frac{S}{s} \log (1-P)$ (1). Abychom tohoto vzorce mohli použít, předpokládali jsme: že

c je dostatečně velké (prakticky větší než 100) a že v ploše S jsou rány stejnoměrně rozloženy. Této poslední podmínce můžeme přibližně vyhovět jen na ploše $\Sigma = 2 \text{ ú}_1 \times 2 \text{ ú}_2$. (ú_1 = pravděpodobná úchylka dálková, ú_2 = úchylka šířková.) Do tohoto pásma Σ , splníme-li též první podmínku (c dostatečně velké), dopadne jenom čtvrtina všech vystřelených ran. Na konec tedy máme vzorec

$$c = 9.2 \frac{\Sigma}{s} \log (1 - P), \quad (\text{A})$$

který udává spotřebu střeliva c , kterou musíme předvídat, abychom na cíle balistického povrchu s , obsažených na ploše Σ , dosáhli P procent ztrát.

Poznámka 1. Vystřelíme-li takto c ran, dosáhneme jisté hustoty D ran na čtverečný metr. Tato hustota je $D = \frac{c}{S} = 2'3 \frac{1}{s} \log (1-P)$ [B] (ze vzorce I), v němž jsme učinili $S = \Sigma$. To je hustota, které musíme dosáhnout na čtvereční metr, ať je S jakékoliv, abychom dosáhli na cíle s , které jsou na S , P procent ztrát.

Poznámka 2. Hustota na každou plochu s , t. j. pravděpodobný počet zásahů každé plochy s je:

$$N = D \times s = 2'3 \log (1-P) \quad [C]$$

Učiníme-li v tomto vzorci $N=1$, máme $P=0'63$, neboli: při hustotě střelby rovné 1 pro každou plochu s je pravděpodobnost zásahu této plochy jenom 63%.

Autor využívá uvedených vzorců (A), (B), (C) k výpočtu tabulek spotřeby střeliva pro vzdálenosti od 1000 do 3500 m a pro cíle rozměrů 1'5 m $\times$ 0'5 m (stojící člověk), 0'52 $\times$ 0'5 m (ležící člověk), 0'32 $\times$ 0'50 m (ležící na plocho) a pro hledané procento ztrát: 75, 50, 25, 15% na ploše $2 u_d \times 2 u_s$. Vypočítané výsledky jsou velmi poučné.

V dalších řádcích odvozuje autor vzorec pro spotřebu střeliva k dosažení hustoty D na plochu Z , širokou L a hlubokou H při dosažení p procent ran, dopadajících na plochu Z , je-li postřelována za jistých podmínek rozsevu do šířky a do hloubky. Vzorec zní $c = \frac{LHD}{p}$. Užití vzorce pro určitý případ: $L=150$ m, $H=490$ m, $p=50\%$ dává přibližnou spotřebu 12.000 ran.

Velmi zajímavé jsou výpočty autorovy, při nichž se zjišťuje spotřeba, jde-li o částečnou pravděpodobnost (na př. 80%ní) zásahu cíle. Autor dochází k výsledku, že, spokojíme-li se 80% jistotou zásahu cíle, spotřebujeme jen polovinu střeliva, než kdybychom chtěli cíl zasáhnout určitě (100% jistota).

Konečně nelze pominout zmínku o úvahách o pravděpodobnosti zásahu určitého procenta cílů, které se pohybují v postřelovaném pásmu po dobu t určitou rychlostí. Autor dochází k zajímavému — a na první pohled nečekanému výsledku, že palba boční je méně účinná než palba čelní (teoreticky), protože k zasažení p procent pohyblivých cílů v době t je potřebí vždy většího počtu ran než při palbě čelní (řízené na frontu stejné šířky, jako je délka boční palby). Ovšemže účinnost praktická boční palby se zakládá ještě na jiných faktorech než na počtu vystřelených ran a na počtu skutečně zasažených cílů.

Rijnové číslo (505) obsahuje článek „La chaîne“ od majora L. Oustauna u Laca u. Bude jistě velmi zajímat naše instruktory, věnující tolik péče a práce výcviku nováčků. Autor nás v něm seznamuje s úplnou metodou výcviku nováčků moderní pěchoty, sestavenou za pomoci a spolupráce velmi četných vybraných instruktorů. Metoda je založena na přesném rozdělení práce výcvikové podle kategorií nováčků (je jich devět) a podle látky, která se má probrati (je jí 24 druhů). V každé kategorii a každé látce je pro každou výcvikovou lekci vypracován pracovní list (fiche de travail) pro potřebu instruktora, který v něm nachází přesný postup výcviku v dané lekci. Jednotlivé lekce tvoří v každém druhu látky tak zvaný řetěz (chaîne). Vypracování všech listů pro 6 měsíců výcviku (ve Francii nastupují nováčci každého půl roku) pro celkový počet 700 pracovních hodin byla ohromná práce, v níž jsou uloženy velké instruktorské zkušenosti. Bylo třeba vypracovat na 1000 jednotlivých pracovních listů; úplnou metodu vydává Ch. Lavanzelle od 15. října 1934.

Za příklad uvádím vzor takového pracovního listu.

Retěz X.

Střelec — harcovník.

Boj a polní služba.

List 7.

Přemístění se (1. cvičení).

Podmínky správného přemístění jednotlivce.

Účel cvičení.

Naučit nováčky, aby uvažovali při svém přemísťování v boji.

Terén.

Rozmanitý, skýtající četné skryty.

Metoda.

Začít touto jednoduchou definicí: „Přemístiti se v boji znamená: v daném směru pohybovat se přiskokem anebo plížením od jednoho stanoviště k druhému, aniž nás nepřítel vidí.“

Vysvětlit, že směr je vždy přesně dán velitelem družstva: košatý strom, červený dům atd. ...

Vhodným dotazováním, nutice nováčky k přemýšlení, vedeme je k tomu, aby sami našli tři podmínky správného přemístění:

1. zvolit si postupná stanoviště,
2. vyhledat si cestu od jednoho stanoviště k druhému,
3. přeběhnout nebo se přepížit od stanoviště k stanovišti, aniž to nepřítel zpozorovuje.

Vysvětlit, že nepřítel je připraven a že mu nikdy nesmíme poskytnout času k zamíření.

Potom ukázat vycvičeným vojínem vzorné přemísťování. Instruktor jde s nováčky stále za vojínem. Ten na každém stanovišti hlasitě uvažuje o svém rozhodnutí:

Jdu tam a tam.

Mým přístím stanovištěm bude zelený keř, protože...

Dostanu se tam plížením podél náspu, protože...

nebo přiskokem, protože...

Nebezpečnými místy přechodu se mi zdají...

O těchto rozhodnutích nováčky rokuji.

Opakovat cvičení znova, při čemž vzorný vojín dělá hrubé chyby, které musí nováčky najít.

Konečně dát provést jednoduchá přemístění samými nováčky, při čemž každý z nich uvažuje nahlas, jak nahoře uvedeno.

Listopadové číslo (506) obsahuje článek pplk. Preiningra o bojích 53 p. divise a účasti Čechoslováků v bojích u Terrou na Aisně (říjen 1918) (vyšel též ve VR.).

Major Tritschler se pokouší v článku „Réflexions sur l'instruction du tir contre avions dans l'Infanterie (úvahy o výcviku pěchoty ve střelbě proti letadlům) zdokonalit tento výcvik užitím zvláštního zrcadlového přístroje, jehož popis a způsob užívání podává.

V čele sešitu je vzpomínka na zavražděného rytířského krále Alexandra I.

Prosincové číslo (507) obsahuje dva články, které jsou kritickou odezvou na jiné dvě studie, uveřejněné v čísle srpnovém. Autor „X“ v článku „Flankování a široké fronty (Flanquement et grands fronts)“ srovnává výsledky (celkem shodné), k nimž dospěl v čísle srpnovém jednak generál Lugand ve své studii o flankování, jednak autor článku o boji na široké frontě (v témž čísle). Doplnuje vývody konkrétní studii o bočních palbách v úseku jednoho z pluků, o nichž mluví aplikační studie v srpnovém čísle. Major žen. Metz v úvaze: „Poznámka k flankování (Note sur le flanquement)“ reaguje především na článek majora děl. Trébousa (v záříjovém čísle), a to na tvrzení, podložené zcela správnou matematickou teorií, že bočná

palba je méně účinná než palba čelní. Uvádí na pravou míru tento teoretický výsledek a ukazuje, že v praxi bude bočná palba (nehledíc k jejímu velikému morálnímu účinku) vždy účinnější než palba čelní ve třech případech: 1. můžeme-li postavit před frontou překážku; 2. má-li protivník možnost skrytu blízko před naší frontou; 3. máme-li vzhledem k šířce obranného úseku málo samočinných zbraní.

Zajímavá je studie pplk. „Z“ „O vývoji boje uvnitř nepřátelské sestavy (Une étude sur le développement du combat à l'intérieur du dispositif ennemi)“. Je to aplikační rozbor vedení útočného boje za dosti složitých poměrů velitelem praporu, pluku a divisi pěchoty, jakmile se podařilo vniknouti do nepřátelské sestavy. Takové studie, založené na konkrétním námětu, jsou velmi cenné pro cvičení postřehu, úsudku, iniciativy, rozhodnosti, charakteru každého velitele.

Kapitán v zál. Flouquet v článku „Technická práce kulometů (Travail technique de mitrailleuses)“, velmi jasně i přesně, takže jej redakce Revue doporučuje jako vzor, podává na podkladě konkrétního námětu a plánu 1:20.000 výpočet: 1. přestřelnosti vzhledem k pěti daným cílům; 2. prvků střeleckých pro tyto cíle.

Kromě těchto studií obsahuje prosincové číslo reminiscenci na pohnuté okamžiky vyhlášení příměří u vojsk v Lotrinsku a Sársku v listopadu 1918. Je zajímavé čísti dnes ve světle nedávného sárského plebiscitu dojmy francouzského vojáka při vstupu do Sarrelouis na konci války.

Kapitán Guy Le Gouest v článku „Le Salon automobile eu 1934: son intérêt militaire“ seznamuje čtenáře s novinkami v automobilovém průmyslu, jež se objevily na loňské (1934) podzimní automobilové výstavě v Paříži.

Kromě uvedených článků bylo uveřejněno ve jmenovaných číslech ještě mnoho studií, které mají pro naše čtenáře již menší význam. Pro úplnost cituji však aspoň jejich autory a názvy.

Červenec a září: poručík Paul Tuffrau: Ze zápisníku bojovníka.

Červenec a srpen: mjr. X.: Studie o obraně pěchoty na široké frontě. Studie podle taktického námětu.

Červenec: kpt. v zál. Laulan a Grisel: Obrana mostů u Château-Thierry 2. září 1914.

Kpt. Soutiras: Poznámky k střelbě z lehkého kulometu.

Srpen: 14. něm. divise v bažinách st.-gondských (8. září 1914) od mjr. Villate.

Září: G. Gay: Den 21. srpna 1914 u 5. armády. Charleroi.

Pplk. Guiges: Výcvik pěchotních velitelů. (Studium konkrétních námětů.) Tento článek má pokračování i v čísle listopadovém.

Ríjen: mjr.: Chouteau: Důstojník. Přednáška, pronesená ve škole v St. Cyru u přítomnosti presidenta republiky.

Plk. děl. Gautsch: ABC. užití dělostřelectva.

Mjr. Knutz: Důstojník od pěchoty jako divák při ostré střelbě dělostřelectva. Poznátky a úvahy.

Mjr. Z.: Řešení námětu z všeobecné taktiky pro písemnou přijímací zkoušku do válečné školy.

Mjr. Desroche a kpt. Eprevier: Poznámky k pozorování střelby doprovodných zbraní.

Listopad: maršál Pétain: Úloha důstojníků v záloze.

Pplk. gšt. P.