

Pěchota u nás a v cizině.

Major pěch. Martin Hrnčířík:

Automatické pušky.

(Podle M. Zujera, Technika i vooruženie, červen 1937.)

Zdalo by se, že při dnešním vývoji samočinných zbraní nemá opakovačka valného významu a že musí být nahrazena automatickou puškou. Jaké jsou tedy příčiny, bránící vyzbrojení armád automatickými puškami?

Je to především lpění na zastaralých názorech. Vyskytují se také pochybnosti o spolehlivosti mechanismu pro obtíže řádného ošetřování v poli.

Neodůvodněnost zvláště posledního názoru dokazují v dnešní době automatické pušky zkonstruované v některých státech (na př. čs. automatická puška ZB-29).

Jako další příčina se uvádí, že je obtížno zkonstruovat automatickou pušku, která by nebyla těžší než obyčejná opakovačka.

Jednou z hlavních příčin je, že přezbrojení armád automatickými puškami by si vyžádalo ohromných finančních nákladů a že automatická puška bude vždy dražší než opakovačka.

V Rusku se pracovalo o konstrukci automatické pušky již r. 1907 (Fedorov a Tokarev), v cizině ještě dříve.

Za války byla v Německu zkoušena automatická puška Mauser, Rusové zkoušeli uvedenou již pušku Fedorov.

Automatická puška Mauser má hlaveň pevnou. Konstrukce této zbraně je však příliš složitá. Ačkoliv její výroba byla věnována největší péči, přece se v poli neosvědčila. Sebe menší znečištění bylo příčinou poruch a mimo to byla zbraň mnohem těžší než opakovačka Mauser.

Ruská automatická puška Fedorova patří mezi zbraně s pohyblivou hlavní. Podávací zařízení pojme 5 nábojů. Jen část pušek byla přizpůsobena na 10 nábojů. Zařízení na 5 nábojů nezaručuje dostatečně velkou rychlost střelby. Puška má mnoho drobných součástek, které se snadno znečistí. Rozložení, sestavení a ošetřování pušky je obtížné. Také tato zbraň je těžší než ruská opakovačka vz. 91.

O odstranění uvedených nedostatků a o dalším zdokonalení automatické pušky vzoru Fedorov bylo pracováno i po válce. Ráže byla změněna na ráži 6.5 mm (jako u japonských pušek). Hlaveň je krátká, zásobovací zařízení pojme 25 nábojů, pažba, opatřená rukojetí pro držení při automatické střelbě, je masivní; bodák chybí. Podobá se hodně lehkému kulometu.

Ve Spojených státech amerických byly zkonstruovány vzory Garoud, Thompson, Petersen, ve Francii RSC, v Československu ZB-29.

První tři z uvedených vzorů patří k zbraním s pevnou hlavní. Snahou konstruktérů bylo zhotovit pušku co nejlehčí.

Vzor Garoud nemá praktického významu, poněvadž jeho konstrukce vyžaduje speciálních nábojů.

Automatická puška Thompson nemá v okamžiku výstřelu uzamčení závěru. V okamžiku výstřelu je pohyb závěru dozadu brzděn zvláštním válcem, umístěným v hlavňovém pouzdře. Nedostatkem této pušky je, že pohyb závěru začíná ihned po výstřelu, čímž dochází k příčnému trhání nábojnic. Proto je třeba mazat náboje olejem. Příliš rychlé otevření závěru je také příčinou znečištění pušky, hlavně závěrových ploch; při pohybu závěru vpřed dochází pak k poruchám pro velké tření.

Puška Petersen dosáhla největšího rozšíření. Je zkonstruována na podobném principu jako puška Thompson. Otevření závěru je však lépe vyřešeno, a proto u ní není nedostatků pušky Thompson; všechny vady však přes to nejsou odstraněny.

Francouzská puška RSC v. 1917 je pokusem o přeměnu opakovačky Kropáček-Lebel na pušku automatickou. Neosvědčila se pro složitý mechanismus, větší váhu a častá zlomení součástek. R. 1918 byla přepracována a zavedena pro koloniální vojsko.

Puška Mandragon, zkonstruovaná r. 1908 v Mexiku, je založena na principu tlaku plynů na píst, principu to užitého velmi často u lehkých i těžkých kulometů. Životnost tohoto principu vidíme obzvlášť jasně na československé automatické pušce ZB-29.

Československou automatickou pušku ZB-29 možno plným právem zařadit mezi nejlepší automatické pušky. Tato puška patří ke zbraním s pevnou hlavní; plyny vnikají otvorem v hlavní, aby pak působily svým tlakem na píst. Píst spojený se závěrem způsobuje uzamčení hlavně. Zvláštností je, že píst není umístěn vespod zbraně, nýbrž po boku zbraně. Toto umístění pístu na straně (pravé) bylo způsobeno nutností připevnit schránku na 20 nábojů vespod zbraně.

Úderný i spoušťový mechanismus jsou u této pušky dosti složité. Poněvadž však součástky jsou masivní, nečiní rozložení a složení potíží.

Pušku lze nabít dvojím způsobem, a to: vložení páskového zásobníku svrchu iako u obyčejné opakováčky nebo výměnou celé schránky.

Je-li puška nabita jednotlivými páskovými zásobníky, dosáhne se rychlosti střelby 25—30 ran za minutu. Nabijeme-li pušku výměnou celé schránky, je rychlost střelby 40—50 ran za minutu. Činnost pušky při střelbě je bezvadná.

Oprávněně lze tvrdit, že automatická puška ZB-29 plně vyhovuje všem požadavkům, kladeným na automatickou pušku a že zcela nahrazuje opakováčku.

Je třeba činit rozdíl mezi automatickými puškami, u nichž dochází jen k samostatnému nabití nového náboje (chce-li střelec vystřelit několik ran, musí po každé ráně stisknout znovu spoušť), a mezi automatickými puškami v pravém smyslu slova, u nichž při stlačení spouště je možno vystřelit dávku (jako u kulometu).

Automatické pušky, o nichž jsme se výše zmínili, nejsou proto automatickými v pravém smyslu slova, poněvadž z nich nelze střilet dávkami. Jich přeměna na pušky automatické pro střelbu dávkami by však nečinila velkých nesnází; rozdíl jest jen v jedné nebo dvou součástkách.

Je dosti názorů potírajících účelnost automatických pušek zkonstruovaných pro střelbu dávkami. Jeden z nich je ten, že automatická puška se zařízením na malý počet nábojů nemá převahy nad automatickou puškou na jednotlivé rány. A zvětšovat rychlost střelby přizpůsobením zásobovacího zařízení na 20—25 ran není radno, poněvadž slabší hlaveň nevydrží většího počtu ran, a proto by bylo třeba zesílit hlaveň. Zesílení hlavně by však mělo za následek zvětšení váhy pušky; taková puška by však potřebovala při střelbě podstavec, který by ji změnil v lehký kulomet.

Jsou však vážnější důvody, bránící rozvoji automatických pušek. Snaha konstruktérů zmenšit váhu pušky co nejvíce, by měla za následek:

- 1) malá váha pohyblivých součástí by způsobovala větší rychlost střelby,
- 2) při větší rychlosti střelby by ohrožovala malá váha celé pušky stabilitu zbraně při střelbě,
- 3) při automatické střelbě by se zvedalo ústí hlavně po každé ráně stále výše a následek toho by byl, že by i střely dopadaly výše a dále od záměrného bodu.

Na základě toho můžeme soudit, že hlavní příčina zdržující rozvoj automatických pušek je rázu technického a nikoli taktického.

Nakonec přicházíme k řešení obzvlášť důležité otázky, zda je možno nahradit lehký kulomet automatickou puškou.

Než odpovíme na tuto otázku, musíme si především uvědomit rozdíl mezi lehkým kulometem a mezi automatickou puškou.

Automatická puška je zbraň jednotlivce, lehký kulomet je společná zbraň celé jednotky.

Automatická puška je způsobila ke střelbě jednotlivými ranami, dávkami a může střilet také nepřetržitě.

Je-li charakteristickým rysem u lehkého kulometu střelba dávkami, je hlavním rysem u automatické pušky střelba jednotlivými ranami.

Úkolem lehkého kulometu, který má rychlost střelby 150—200 ran za minutu, je postřelovat cíle na dálky 800—1000 m. Svěřit tento úkol automatické pušce není možné z těchto důvodů: střelba z automatických pušek jednotlivými ranami je na dálku 1000 m možná, je však nevýhodná pro malou pravděpodobnost zásahu; při rychlosti střelby 20—25 ran za minutu může nahradit 2—3 opakováčky, nenahradí však lehký kulomet.

Střelby dávkami (3—5 ran) a tím méně střelby nepřetržité nelze použít na větší dálky (do 1000 m), poněvadž by se přehrála hlaveň; tím by vzniklo nebezpečí, že by při přiblížení nepřítele na dálku menší než 300 m mohla zbraň vypovědět činnost. Proto lze považovat za účelné střilet z automatických pušek dávkami jen do dálek 200—300 m. A nepřetržitě palby by bylo možno použít jen v kritických okamžicích boje (na př. při nepřátelské zteči) od dálek 100—150 m.

Z toho vidíme, že střelba nepřetržitá (70—80 ran za minutu) je možná jen do dálek 100—150 m a střelba dávkami (3—5 ran s rychlostí střelby 40—50 ran za minutu) do dálek 200—300 m. Na dálky od 300—1000 m může s úspěchem střilet jen lehký kulomet; automatické pušky by lehký kulomet nenahradily.

Závěr: Automatická puška zůstává zbraní jednotlivce, zvyšuje mohutnost palby na dálky do 300 m, kulomet nenahrazuje, jen jej doplňuje. Proto nepozbývají lehké kulometry svého významu, naopak jejich význam se ještě zvyšuje.

Další zdokonalení lehkých kulometů směřuje v dnešní době hlavně k vyřešení universálních podstavců pro střelbu na pozemní i vzdušné cíle.

Vzorem takového podstavce je lehký universální podstavec čs. lehkého kulometu ZB-33 a lehký podstavec italského kulometu Sia. Tyto podstavce velmi zvyšují stabilitu a bojovou sílu kulometu.

Zavedení automatických pušek do armády by tedy nemělo za následek změnu funkcí v družstvu, a nevytlačilo by lehký kulomet z výzbroje armády. Možno však tvrdit, že osobní zbraní jednotlivce v příštích letech nebude ani opakovačka ani automatická puška na jednotlivé rány, nýbrž automatická puška zkonstruovaná pro střelbu dávkami.

Literární přehled.

Oberstleutnant R o m m e l: *Infanterie greift an. Erlebnis und Erfahrung*. Ludwig Voggenreiter, Potsdam. 1937. 357 stran. „Graue Bücherei“, v které i tato knížka vyšla, je nám známa především pověstnou publikací anonyma Markomana „Der Brennpunkt Böhmen“; mezi jejími dalšími 12 knihami jsou však cenné překlady Marshalla, Liddella Harta, Fullera, de Gaulle a j.

Autor tohoto díla, pěšák tělem i duší, vydal již r. 1934 studii „O bojovém výcviku čety a roty“.

Jeho nová práce má v podstatě jiný ráz. Je jakousi taktikou menších jednotek, podloženou konkrétními situacemi, prožitými autorem za světové války a oživenou osobními vzpomínkami; je psána formou beletristickou, což má tu výhodu, že nám dává nahlédnout vedle taktických zkušeností i do duše německého vojáka a důstojníka ve válce. Popisuje 47 bojových situací pěchoty, které autor prožil od začátku války až do konce roku 1917 ve funkci velitele čety, roty a praporu jednoho německého pěšího pluku a

později horského praporu. Kniha je od začátku až do konce jedním chvalozpěvem německé pěchoty; její líčení bojových situací, ať je to v Belgii nebo Argonnách, v Rumunsku, v Karpatech, u Tolnína nebo na Piavě, kde pisatelův prapor bojoval po boku rakouského vojska, oživuje nám pěchotní taktiku, která byla skutečností ve světové válce.

Popis bojů jednotek v malém rámci, které autor velmi důkladně líčí, působí dojem velmi přesně vedeného deníkového záznamu, který je zvýšen i tím, že se autor neostýchá přiznat se leckde i k učiněným chybám. Na konci každé ze 47 samostatných kapitol o bojích a bojových epizodách připojuje autor svědomitě své „Betrachtungen“, zkušenosti, úsudek a poučení z té oné bojové situace čety, roty a praporu. To činí knihu velmi cennou a její instruktivní hodnotu zvýšil autor i tím, že k jednotlivým bojovým akcím připojil velmi přehledné panoramatické náčrty se zakreslenou situací vlastní i nepřátelskou a mnohdy s velmi originálním a názorným řešením. Kniha je