

Pěchota u nás a v cizině.

B—:

Jednotky plamenometů.

(Studie kpt. A. Izzo v „Rivista Militare Italiana“, sešit 9/1932.)

Plamenomety nejsou v principu nová zbraň — první zmínky o nich jsou z peloponéských válek (424 př. Kr.), později pak z doby byzantského císaře Lva-Taktika (900 po Kr.), kdy bylo užíváno t. zv. „syfonů“ k metání řeckého ohně. Dva druhy podobných přístrojů jsou známy též ze středověku z popisů upsalského arcibiskupa Magnuse.

Původ moderních plamenometů je třeba hledati v Německu, kde byly v r. 1908 provedeny konečné zkoušky s plamenometem inž. Fiedlera, sestrojeným r. 1901. Původcem myšlenky plamenometů byl major Reddemann, který za jedné cvičení hájil pevnůstku stříkáním vody na útočníky, při čemž bylo předpokladem, že jde o proudy hořícího petroleje. Tento důstojník („kniže pekel“) se stal za války organizátorem plamenometných jednotek. Na manévrech bylo v Německu užito plamenometů již r. 1909 (při obraně pevností), r. 1912 byl schválen první přenosný plamenomet. Za války bylo po prvé užito plamenometů proti Francouzům 25. února 1915 v lese Malancourt a 30. června téhož roku u Hooge proti Angličanům. Po úspěších v těchto dvou případech provedli Němci některá zlepšení přístrojů a Spojenci začali usilovně studovat otázku plamenometů. Francouzi užívali plamenometů Hersentových-Thirionových, a poté přístrojů Schiltových (nazvaných podle jména kapitána Schilta, který organizoval jednotky plamenometů). Angličané a Italové měli francouzské přístroje; nový anglický přístroj inženýra Livense se neosvědčil pro svou váhu (bitva na Sommě 1916) a byl později změněn ve vrhač plynů, Italové sestrojili podle vzoru Schiltova svůj plamenomet a později plamenomet D. L. F.

Němci užívali plamenometů „Gross“ a „Wex“, zlepšených r. 1917, Rakusané přijali přístroje německého vzoru. Ve Francii byly dány armádě ke konci války posíchné plamenomety L₁, L₂.

Plamenomety se dělily na těžké a střední (posíchní) a lehké (přenosné). Zápálnou tekutinou byl lehký olej smíšený s petrolejem a s benzolem a p. Tekutina byla stlačena v nádržích zpravidla na 30 atm. a vypouštěna jednak vlastním tlakem, jednak tlakem neutrálního plynu, obsaženého v ocelové láhvi pod tlakem 100—150 atm. Donosnost těžkých přístrojů byla 75—80 m, přenosných okolo 20 m; u prvních přístrojů nebylo možno přerušiti činnost, dokud nebyla zcela spotřebována náplň nádrží. Přehled plamenometů, kterých se užívalo za světové války, je podán v tabulce (viz str. 428 (128)).

Z těžkých plamenometů se nejlépe osvědčil francouzský plamenomet Hersentův-Thirionův s donosností 30 až 80 m. Přístroj byl upevněn na plošině opatřené koly a tažený za pochozu automobilem, měl 4 nádrže na tekutinu, 4 láhve se stlačeným plynem a obsluhovalo jej 6 mužů. Přístroj byl velmi složitý (150 součástí) a jeho umístění trvalo dlouho.

Tekutina se zapálila při vrhání na 20 m od přístroje, plameny měly šířku 30 m, žár působil v šířce 90 m. R. 1917 byl přístroj zlepšen, dosaženo současného vrhání několika proudů tekutiny a umožněno přerušeni funkce při zmišení cíle. V Itálii byl tento přístroj studován a dosaženo dlouhodobé funkce zařízením k plnění nádrží za činnosti. Anglický „Livens“ byl značně těžší, bylo ho možno užít při dvojím naplnění k trojnásobnému metání plamene na dálku 80—100 m.

Střední plamenomety měly donosnost okolo 30 m, byly daleko lehčí a vhodnější k použití nežli těžkopádné velké přístroje. Nejlépe se osvědčily „Schilt 1“ a „Schilt-1 bis“, kterých bylo užíváno ve Francii a v Itálii; v Itálii byl zaveden mimo

to vzor „Lagunari“ téměř totožný s přístrojem Schilt-1. Středním byl též německý „Gross Flammenwerfer“ a jemu podobný rakouský přístroj. Funkce středních přístrojů byla stejná jako u těžkých plamenometů. Užívány byly v posícní válce a obsluhovány byly třemi muži.

Lehké přenosné plamenomety jsou útočná zbraň. Jejich malá donosnost je vyvážena malou vahou a jednoduchostí při užívání; plamenomet je nošen vojínem na nosítkách na zádech; každý plamenomet obsluhovali 2 muži. K těmto přístrojům patří francouzský „Schilt-3 bis“, „Schilt-3“ (nádrž na 16 l, tlak 60 atm.), P₃ a P₄, italský D. L. F., německý „Wex“ a rakouský přenosný plamenomet. Obsluha byla chráněna maskami a asbestovým oděvem.

Jednotky plamenometů byly vybudovány za války. Němci měli r. 1915 jen 36 mužů, r. 1918 pak již speciální útvar vybavený též jednotkami minometů a útočnými oddíly. Mimo to měl oddíl plamenometů každý útočný prapor.

Ve Francii bylo postaveno 7 rot plamenometů „Schilt“ (č. 22/5—22/11). Roty byly přidělovány pěchotě, při činnosti měly však značnou samostatnost.

V Itálii byla utvořena první četa (40 mužů s přístroji Schilt) v říjnu 1915. Pevná organizace byla utvořena koncem listopadu téhož roku, kdy — mimo ředitelství a náhradní útvar — byly postaveny 3 roty celkem s 16 četami (z toho 10 čet těžkých a 6 čet středních plamenometů „Schilt“, každá s 12 přístroji). Každá četa měla 1 důstojníka a 48 mužů, z nich 12 mechaniků a 24 mužů obsluhy. První dvě čety lehkých plamenometů byly postaveny v květnu 1917, každá měla 12 přístrojů „Schilt-3 bis“ italské výroby (Bergami v Miláně) a 26 mužů. Koncem války bylo 9 rot a 4 samostatné čety posícních plamenometů (četa 3 střední nebo těžké přístroje Hersent-Thiriont) a 361 čet lehkých plamenometů — z nich 100 mělo přístroje „Schilt-3 bis“, 71 přístroje italského vzoru a 190 přístroje D. L. F.; četu plamenometů měl každý pěší, bersaglierský a granátnický pluk, každý alpský prapor a každá rota útočných praporů. V letech 1917/18 bylo vycvičeno celkem 900 důstojníků a 23.000 mužů. Těžké a střední plamenomety byly součástí ženijního vojska.

Taktické užití plamenometů.

Těžké a střední plamenomety jsou hlavně obrannou zbraní posícní války. Ve světové válce byly umísťovány v posíci vždy ve dvojicích ve vzdálenosti 40 m (Schilt) až 60 m (Hersent-Thiriont) tak, že během činnosti jednoho přístroje byl druhý plněn tekutinou. Umístěny na vhodných místech a dobře skryty mohly účinně přehradit důležité prostory. Bylo jich vždy užíváno s překvapením a hromadně. Často působily též při útočných akcích s omezeným cílem (přepady a p.).

Přenosné lehké plamenomety jsou důležitou útočnou zbraní, pracující v těsném spojení s pěchotou, která využívá jejich úspěchů a chrání jejich obsluhu kulomety a granáty. Působí vždy s překvapením, zejména proti osamoceným hnízdům odporu; mohou ovšem dosáhnouti jen místního úspěchu, jejich užití však značně otřese morálkou nepřítele. Velmi výhodně lze jich užití v bojích v osadách a v lesích a při čištění dobytých prostorů (úkryty, betonová stanoviště kulometů a p.); je proto třeba přidělit plamenomety prvnímu i druhému sledu vojsk a oddílům čističů. Při dobývání betonových palebných postavení se zpravidla dosáhne úspěchu vrháním plamenů do střelen. Množství dýmu vznikajícího při činnosti plamenometů lze vhodně využít jako ochranné clony nebo k oslepení protivníka. Podobně jako při plynovém útoku je třeba dbát směru větru, aby žár a dým nebyl vanut na útočící vojska. V obraně lze vhodně užít lehkých plamenometů k demoralisování útočnicka a k protiútokům. Zdárný úspěch plamenometů závisí za všech operací na odvaře a výcviku obsluhy; ta musí umět dobře využívat terénu a najít vhodný okamžik a prostor k zařazení s překvapením. V obraně proti plamenometům jsou nejdůležitější pevné nervy.

Z významnějších akcí plamenometů ve světové válce je zejména německý útok roty plamenometů (těžké, střední a lehké) 31. května 1916 v lese Chapitre. Rota měla jen 12 mužů ztrát; bylo zajato 1400 mužů. Na italském bojišti bylo plamenometů hojně užíváno v jižním úseku sošské fronty — tak 28. června 1916 u Monfalcone proniklo 5 plamenometů „Schilt“ do hloubky posice a zajalo 380 mužů.

Lehkých plamenometů lze výhodně užit též k obraně proti tankům; plamenomet bývá umístován blízko protitankových překážek a vrhá zblízka (10—15 m od tanku) plameny na střílny a na méně krytá místa tanku (pásky, motor); nejvýhodnější, avšak též nejobtížnější je zapáliti nádrží pohonné hmoty nebo porušit žárem činnost motoru.

Ve světové válce byly konány též pokusy vybaviti plamenometry tanky a obrněné automobily — tak r. 1918 byl opatřen malý tank Renault 18 HP plamenometem konstruovaným americkým inženýrem Adamsem. Američané zkoušeli umístění plamenometu i v obrněném autu. Zápalná tekutina byla metána buď stlačeným plynem anebo pumpou poháněnou motorem. Věc nebyla již uplatněna v boji.

Po světové válce byly plamenometry vesměs odstraněny z pravidelné výzbroje armády (v Itálii přestaly být výzbrojí praporů r. 1920); hlavním důvodem byla malá donosnost neúměrná váze přístroje. Plamenometry však zamítají jen Spojené státy severoamerické, evropské armády jim trvale přiznávají značný význam i v budoucí válce a z valné části o nich aspoň informačně pojednávají v předpisech a v literatuře. Předpokladem užití plamenometů v budoucí válce je jejich technické zdokonalení, hlavně zvýšení donosnosti, umožnění přerušování činnosti a naopak u těžkých strojů dlouhodobá činnost (plnění během vrhání) a snížení váhy přenosných přístrojů. Moderní technika může zdárně rozřešiti tyto otázky, na př. značného snížení váhy lze dosáhnouti nahrazením ocele, mědi a mosazu duraluminiem a elektronem. Tím by bylo možno snížit váhu plamenometů až o 40%. Dosud však není známo, zda se některé armády zabývají těmito pokusy.

Přehled plamenometů užívaných za světové války.

Typ plamenometu	Váha kg	Praktická donosnost v m	Obsah tekutiny v nádrže litrů ¹⁾	Obsah stlačené- ho plynu v lahvi ²⁾	Poznámka
Přístroje Dohody:					
Hersent-Thirion ³⁾ . . .	860	30—80	4×125	4×13.5	¹⁾ Kapalina byla v nádrže stlačena zpravidla na 30 atm., u přístroje D. L. F. a „Wex“ na 50 atm.
Schilt 1 ⁴⁾	75.5	25—30	80	4.5	²⁾ Plyn v lahvi měl u většiny přístrojů tlak 150 atm., u D. L. F. byl pod tlakem 100 atm., u „Wex“ 23 až 25 atm.; tlak byl při vypouštění snižován reduktorem u všech přístrojů na 15 atm.
„ 1 bis	60.5	25—30	55	4.5	³⁾ Měl 4 nádrže na tekutinu a 4 lahve se stlačeným plynem.
„ 2 (střední)	43	20—25	32	3.5	⁴⁾ Analogický byl ital. plamenomet „Lagunari“.
„ 3 bis ⁵⁾	22	15—20	15	1.4	⁵⁾ Plamenomet „Schilt“ 3. měl obsah 16 l tekutiny a donosnost 15 až 20 m, místo plynu bylo užito tuhé chemické směsi s tlakem 60 atm.
P ₃	25	25	15	1.4	⁶⁾ Podobný plamenometu „Schilt“.
P ₄	19	25	10	1.4	
Italský vzor	24	15—20	12	1.4	
Italský vzor, pozměněný DLF	13	15—20	12	1.3	
Přístroje centrálních mocností:					
Posiční „Gross“	62.4	30	50	6	
Rakouský	34.1	15—20	20.6	1.3	
Přenosný ⁶⁾	16.5	15—20	14	1.3	
Přenosný „Wex“	10	15—25	11	3	