

Osvětlovačka vz. 1904

Na přelomu 19. a 20. století se začaly ve výzbroji armád používat signální pistole k vystřelování osvětlovacích nábojů nebo nábojů s pyrotechnickým či akustickým účinkem. Kromě názvu signální pistole jsou ve vojenské terminologii označovány také jako pistole osvětlovací (osvětlovačky), pyrotechnické nebo nesprávně raketové.

Signální pistole mají jednoduchou konstrukci, jsou jednoranové (jednohlavňové nebo dvouhlavňové) a mají hladký vývrt hlavně. Ráže se pohybuje v rozmezí 25 až 26,8 mm. Nejběžnější, standardní ráží je 26,5 mm. Zvláště na námořních lodích a v letectví se používají také signální pistole v rážích do dvou anglických palců. Signální náboje (první německý patent na signální náboj byl zaregistrován pod č. 77042 dne 16. 12. 1893) a ohňostroje rakety, které jim předcházely, obsahují mechanické směsi látek (pyrotechnické slože), produkujících po vhodné iniciaci zvuk, teplo, světlo nebo dým v různých barvách.

Náboje do signálních pistolí jsou konstruovány podobně jako náboje do brokovnic. V kovové nebo papírové nábojnici s kovovým dnem je místo broků uloženo pouzdro, obsahující pyrotechnickou slož, a případně i složený padáček, určený ke zpomalení klesání hořící světlice nebo dýmového signálu. Náboje obsahují jednu nebo několik světlíc v základních barvách: bílé, zelené, červené, výjimečně žluté, modré, světlice s barevným deštěm a výmetná pouzdra k vytváření barevného dýmu nebo akustického signálu (hvízd, imitace dělových ran, šrapnelů apod.). Vizualním označením druhu signálního náboje jsou barevné pruhy na nábojnici a barva krytky náboje. Ve tmě se druh náboje rozezná hmatem podle plastického ztvárnění krytky. Sestava

ČS. SIGNÁLNÍ PISTOLE MEZI VÁLKAMI (1)

Ing. Jiří FENCL

je volena tak, aby zažehnutí pyrotechnické složy zpoždovačem (stopinou) nastalo na konci vzestupné dráhy pyrotechnického tělíška, tj. asi 100 až 120 m nad zemí.

Československá armáda používala před druhou světovou válkou tři typy signálních pistolí:

- rakouskou osvětlovací pistolí vz. 1904 ráže 26,5 mm
- osvětlovací pistolí ČZ vz. 28 ráže 34,5
- „raketovou“ pistolí ČZ vz. 30 ráže 26,5 mm.

RAKOUSKÁ OSVĚTLOVAČKA VZ. 1904

Konstrukce vznikla začátkem posledního desetiletí 19. století v Německu v Ingenieur-Komitee des Heerespionier-Corps (inženýrský výbor sboru zákopníků). Zbraň byla určena především pro osvětlování pozic v bojovém předpolí. Vyráběla ji řada německých firem. První oficiální návod k obsluze zbraně byl vydán pruským ministerstvem války 30. dubna 1894.

Po srovnávacích zkouškách ve Vídni 21. června 1894 a po oddílových zkouškách byla německá konstrukce převzata (na návrh k. u. k. Militär-Comi-

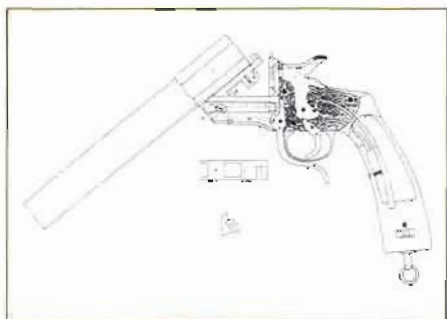
té für die Ausrüstung aller festen Plätze), pravděpodobně v roce 1901, do oficiální výzbroje c. a k. rakousko-uherské armády. Rakouský návod k obsluze je z roku 1903. Také v Rakousko-Uhersku se výrobou zbraně zabývala řada firem, mezi nimi i vídeňský Arzenál, označující své výrobky značkami AZF (Artillerie-Zeug-Fabrik) a EAX, resp. EAXI (Erzeugs-Anstalt a římská číslice 10, resp. 11). Zbraně mají tormentační značku Wn (Viedeň) s orlem a posledním dvojcíslím letopočtu zkoušky.

Pistole vz. 1904, které spolu s dalšími částmi výzbroje bývalé rakousko-uherské armády převzala do výzbroje čs. armáda, byly německého i rakouského původu. Z Německa pocházely

i zbraně objednané MNO k doplnění plánovaných počtů. (V roce 1923 činila plánovaná potřeba čs. armády 16 240 kusů.) Dodavatelskými firmami byly Čsl. státní zbrojovka Brno, firma Falco Praha a Strojárna a slévárna Pozemkové banky v Kosmonosích (zbraně signované stylizovanými písmeny PB v kruhu).

Osvětlovačka vz. 1904 má sklápěcí hlaveň ráže 26,5 mm se závěrovým systémem Roux. Hlavními částmi pistole jsou hlaveň, pouzdro zbraně s rukojetí, bicí ústrojí se závorou, spouštěvé ústrojí a vytahovač.

Hlaveň je upevněna příčným šroubem v přední části pouzdra zbraně mezi bočnicemi. Hlavňový šroub je zároveň osou, kolem které se hlaveň otáčí. Je-li páka závory stlačena kupředu, lze hlaveň sklopit asi o 60° pro nabíjení, resp. vyjímání nábojnice. Vzadu je hlaveň zesílena v osmistěnnou část. Pouzdro zbraně s rukojetí tvoří tělo zbraně. Rukojeť je kryta dřevěnými střínkami, připevněnými šrouby. Dole má kroužek pro zavěšení. Zadní část levé bočnice je připevněna třemi šroubky a odnímá se, je-li třeba vyčistit bicí ústrojí.



Přední stěna pouzdra s otvorem pro zápalník kohoutu uzavírá komoru zbraně připravené k výstřelu. Bicí ústrojí tvoří kohout, uložený na příčném čepu. Nahoře má palečnický a pevný zápalník, dole patu s výřezem pro raménko spouště. Na kohout působí bicí pružina a vratná pružina kohoutu. Bicí pružina je zasazena v rukojeti a spojkou spojena s kohoutem. Vratná pružina vrací kohout po úderu na zápalník, aby hrot zápalníku nebránil sklopení hlavně. Spoušť zachycuje kohout v napnutém stavu. Pružina spouště vrací stlačenou spoušť po uvolnění do základní polohy.

Závora s pákou závory a pružinou uzamyká hlavěň, když je zbraň připravena k výstřelu; drží hlavěň za čelisti hlavně. Pružina páky působí na páku tak, že se závora posune kupředu, jakmile se páka uvolní, tj. není-li už tlačena kupředu.

Vytahovač je vsazen v ložisku pod nábojovou komorou a upevněn šroubkem, který vymezuje jeho sedmimilimetrový pohyb. Hlava vytahovače zapadá při uzamčení hlavně do vybrání v hlavni. Páka vytahovače je upevněna na hlavňovém šroubu.

NABÍJENÍ A FUNKCE (PODLE PŘEDPISU)

Pravou rukou se uchopí rukojeť osvětlovačky a palec tlačí páku závory kupředu. Závora uvolní čelisti a hlavěň se levou rukou nadhmatem sklopí ústím dolů. Signální náboj se vloží do komory. Pak se hlavěň uzavře, až závora zapadne slyšitelně za čelisti. Palcem pravé ruky se natáhne kohout: tím se stlačí bicí pružina a spouští tlakem pružiny podepře kohout. Stiskem spouště uvolněný kohout udeří zápalníkem na zápalník náboje. Po výstřelu vratná pružina vrátí kohout asi o 4 mm dozadu. Pro nabití nového náboje je třeba opět

Technická data osvětlovačky vz. 1904

ráže	26,5 mm
celková délka zbraně	353 mm
celková výška zbraně	173 mm
celková šířka zbraně	34,5 mm
délka hlavně	236 mm
hmotnost zbraně	1,32 kg

zatlačit páku závory a sklopit hlavěň. Vytahovač, vytlačený pákou z ložiska, vysune nábojnici z komory asi o 7 mm.

Poznámka: Při výstřelu je nutné držet osvětlovačku pevně oběma rukama, aby střelec nebyl zraněn v obličejí silným zpětným rázem. Proto jsou některé osvětlovačky, zvláště pro těžší déle hořící signální náboje, opatřeny ramenní opěrou. Střílí-li se náboje s dávkou prachu 5 g pod úhlem 80/70/60/45°, osvětlí se prostor ve vzdálenosti 80/170/200/300 kroků. Náboj s dávkou prachu 2 g, vystřelený pod úhlem 60°, dosáhne střední vzdálenosti asi 100 kroků. Osvětlená plocha, na které lze zřetelně rozeznat cíl, má v průměru asi 200 kroků. Pyrotechnická slož hoří po výstřelu asi 8 až 10 vteřin.

Při rozkládání zbraně je třeba nejprve vyšroubovat hlavňový šroub, stlačit páku závory vpřed a vyjmout hlavěň s pákou vytahovače z pouzdra zbraně. Po odšroubování levé bočnice lze vyjmout jednotlivé součásti bicího ústrojí. Je-li třeba vyjmout i bicí pružinu, musí se odšroubovat šroub upevňující středky a sejmout je. Skládání probíhá opačně.

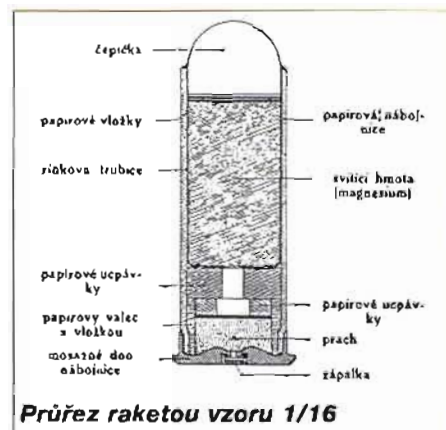
ZNAČENÍ

Exemplář pistole, uložený ve sbírkách HÚ AČR v Praze, nese výrobní číslo 15453 na těle nad lučičkem na levé straně, na opačné straně ve stejném místě pak nápis „CAL. 26,5“. Na téže straně na horním kořenu lučičku je tomentáčnický znak (lev). Přejímací značky čs. armády chybí. Na levé zámkové desce je zkratka názvu výrobce AZF s nepřilíživou značkou - asi EAXI a W. D. (?), stylizovaná dvouhlavá orlice s korunou a 10. Druhý z prezentovaných exemplářů muzea nese na levé straně pouzdra pod komorou výrobní číslo 3592, na pravé straně pak značku PB v kruhu.

„RAKETA“ (SIGNÁLNÍ NÁBOJ) VZOR 1/16

Podle armádního předpisu pro osvětlovačku vz. 1904 je nábojnice z tvrdého papíru: dole je opatřena mosazným dnem s okrajem, do dna je vsazena zápalka. V nábojnici je krátký papírový válec s pěti gramy černého prachu. Je zakryt papírovou vložkou a dvěma papírovými ucpávkami. Zinková trubice se svítilí složí (magnesium) je uzavřena dvěma papírovými vložkami, zalitými voskem. Nábojnice je napuštěna nebo natřena barvou, aby nezvlhla. Obvykle je nahoře uzavřena ještě plechovou čepičkou.

Ačkoliv osvětlovačky vz. 1904 nebyla nikdy regulérní součástí výzbroje čs. armády, byla pro ni vyvinuta (1923-1924) a zavedena do výzbroje celá škála nových osvětlovačích a signálních nábojů ráže 26,5 mm. Pro tyto praxi vyzkoušené náboje byla potom vyvinuta signální pistole vz. 30. Prakticky stejné konstrukční uspořádání bylo využito i u nábojů vz. 25 ráže 34,5 mm pro signální pistolí vz. 28. Čs. armáda předepisovala vnitřní uspořádání nábojů jen v hrubých rysech a výrobce si je mohl dále upravit podle svých zvyklostí. Výsledný výrobek musel splňovat poměrně přísná kritéria kvality a funkce.



Průřez raketou vzoru 1/16

Náboje byly označeny jako „26,5/34,5mm pistolová raketa vzor 23/24, resp. 25“. Nábojnice byly zpočátku z oranžového papíru s mosazným kováčím, souběžně se ale vyráběly náboje s nábojnici mosaznou, jednodílnou nebo vícedílnou. Délky nábojnic byly voleny podle obsahu náboje. Nábojnice byly určeny převážně pro čtyřnásobné použití. Přebití náboje mělo být na dnu nábojnice vyznačeno novým značením. Zdá se ale, že tento předpis nebyl příliš striktně dodržován. Pyrotechnické slož vycházely ze slož osvědčených dříve při ohněstrůjství. Typy chemikálií se v průběhu let měnily. Zápalky byly křížkové, lovecké, o průměru 6,5 mm a výšce 3,4 mm, s měděným kalíškem a křížkem z mosazi. Korozivní třaskavá slož byla kryta cínovou fólií.

(Pokračování)

