



ZÁVĚREČNÁ ABSOLVENTSKÁ PRÁCE
IX. ročník
Palné zbraně, Jan Sedláček

Obsah :

1. Obsah
2. – 3. Funkce a rozdělení
3. Historie
4. – 8. Typy zbraní
9. Ráže a Zakončení
10. Odkazy



ZÁVĚREČNÁ ABSOLVENTSKÁ PRÁCE

IX. ročník

Palné zbraně, Jan Sedláček

Funkce :

Palná zbraň je střelná zbraň, využívající tlaku plynů, vzniklých hořením výmetné látky (obvykle výbušiny typu střelivin) zapálené zážehovým prostředkem, k předání kinetické energie jednomu nebo více projektilům (střelám). Energie je využita k dopravě střely na cíl a zničení nebo poškození tohoto cíle. Jedná se o princip zážehového motoru s nevratným pístem. U starších zbraní byl výmetnou látkou obvykle černý střelný prach, ale u moderních zbraní je to téměř bez výjimky bezdýmný střelný prach.

Rozdělení :

Těžké zbraně :

Jsou obvykle velmi velké, a pokud nejsou napevno instalované, přemísťují se na kolových podvozcích nebo na dopravních prostředcích. Ráže bývá většinou od 40 mm do 50 cm (např. děla na velkých válečných lodích), ale existovala i jednotlivá děla výrazně větších ráží. Délka hlavně se obvykle pohybuje mezi dvaceti až padesátinásobkem ráže. Tyto zbraně váží obvykle několik tun. Přesný dosah těchto zbraní je několik desítek km a zaměřuje se pomocí mechanického nastavení náměru a odměru. K jejich obsluze je potřeba několikačlenná posádka a jedná se asi bez výjimky o vojenské zbraně. Do této skupiny patří děla a minomety. Někdy bývají nazývané artilerie.

Rozlišujeme je na ty určené primárně pro přímou střelbu - kanóny a ty určené pro nepřímou střelbu - houfnice, minomety. Jen lodní děla jsou děla univerzální a nejsou dále rozlišována.

Lehké zbraně :

Jsou také větších rozměrů a mohou být přepravovány v rozloženém stavu ručně, nebo též na kolových dopravních prostředcích. Jejich ráže je výrazně menší než u těžkých zbraní, ale přesto značná a začíná přibližně od 20mm. Stejně jako v předcházející kategorii mohou být určeny pro nepřímou střelbu (např. minomet) tak i pro střelbu přímou (např. rychlopalný kanon). A k jejich obsluze je obvykle také potřeba několikačlenná obsluha, což ovšem vzhledem k vývoji elektroniky přestává platit.

Ruční zbraně :

Jsou obvykle malé, přenosné jedním člověkem, s ráží do 20mm (taková velikost je ale už dosti výjimečná - používá se např. u anti-materiálových pušek) a zaměřují se vizuálně použitím zaměřovacího zařízení, které zpravidla sestává z mušky a hledí, nebo může být použit průhledový zaměřovač - kolimátor, nebo na větší vzdálenosti zaměřovací dalekohled (tzv. puškohled). K jejich obsluze je zapotřebí jedno až tříčlenná obsluha. Maximální hranice přesného dostřelu ručních zbraní bývá přibližně do 3 km (např. .50 BMG cca 2,5km, .308 Winchester 1,5km) u dlouhých a do 300m (to je ale výjimečné) u krátkých.



(Samopal MP-40)



ZÁVĚREČNÁ ABSOLVENTSKÁ PRÁCE

IX. ročník

Palné zbraně, Jan Sedláček

Krátké zbraně :

Krátké ruční palné zbraně je možné obsluhovat jednou rukou. Dělí se na revolvery, kde jsou náboje uloženy v otočném válci a pistole, které mohou být jednoranné, samonabíjecí či automatické.

Dlouhé zbraně :

Dlouhé palné zbraně vyžadují držení oběma rukama a bývají často souhrnně označovány jako pušky. Řadí se sem lovecké a sportovní pušky, vojenské útočné pušky a samopaly, nebo kulometry. Pušky lze rozdělit jednoranné, opakovací, samonabíjecí a automatické.

Automatické zbraně :

Jsou samočinné zbraně u nichž není potřeba před každým výstřelem znovu zmáčknout spoušť. Jedná se o značně specifickou kategorii, protože zahrnuje v podstatě zbraně ze všech předcházejících kategorií. Téměř bez výjimky se jedná o zbraně vojenské, protože ve většině zemí patří v civilním sektoru ke zbraním zakázaným. V kategorii těžkých zbraní jsou výzbrojí bojových vozidel pěchoty V kategorii lehkých zbraní jsou jejich klasickým představitelem rychlopalné kanóny. Naprostou doménou automatických zbraní jsou dlouhé ruční zbraně, které představuje kulomet, útočná puška, samopal a nová kategorie osobní obranná zbraň (PDW).

Historie :

V posledních stoletích se staly střelné zbraně nejběžnějšími zbraněmi užívanými lidstvem. Střelné zbraně začali masově používat husité. Od renesance se moderní válčení spoléhá na tyto zbraně, které měly velký vliv na historii a expanzi západní civilizace. Postupně v mnoha ohledech (společně s dalšími vynálezy) zásadním způsobem změnilo způsob vedení války.

Pro historické palné zbraně se obvykle používal projektil ve tvaru koule. Moderní palné zbraně používají téměř vždy ogiválního tvaru střely, kdy přední část má u dlouhých zbraní obvykle tvar ostré špičky, u krátkých od paraboly po kouli, případně i kužel. Zadní část má válcový tvar, někdy se zadní částí zúženou. U dělostřeleckých granátů, které dnes téměř bez výjimky obsahují výbušnou směs, se používají i odpařovací dna střel, která snižují podtlak vznikající za střelou a tak zvyšují účinný dostřel granátu.



(Turecký kanón z 15. Století)



ZÁVĚREČNÁ ABSOLVENTSKÁ PRÁCE

IX. ročník

Palné zbraně, Jan Sedláček

Typy zbraní :

Revolver :

Revolverové zbraně jsou součástí dlouhého vývoje víceranných zbraní. Revolvery jsou neodmyslitelně spojeny se Samuelem Coltem, který jako první patentoval a vyráběl použitelné revolvery. Revolver pracuje tak, že má několik komor v otočném válci. Jedna komora je vždy vystavena proti hlavní a úderníku, respektive zápalníku. U jednočinného revolveru (SA) musí být před každým výstřelem ručně natažen kohout, u dvojčinného (DA) stačí promáčknout spoušť.



(Colt Anaconda .44 Magnum)

Pistole :

Pistole je krátká ruční palná zbraň. První pistole byly jednoranové a používaly černý střelný prach. V 19. století se objevily víceranové pistole a jako náplň se začal užívat nově objevený bezdýmný střelný prach. Oproti revolverům a jiným krátkým palným zbraním (např. derringerům se moderní pistole vyznačují ve valné většině samonabíjecí konstrukcí. Prakticky všechny moderní pistole užívají horizontálně posuvný, blokový závěrový mechanismus.



(CZ-75 .9mm Luger)

Samopal :

Samopal je ruční samočinná zbraň střílející zpravidla dávkou a používající pistolové náboje. První samopaly se objevují již na konci první světové války, ale jejich největší rozmach přišel až v období druhé světové války. Jeho značnou nevýhodou je právě použití pistolového náboje, protože má malý účinný dostřel (100–150 m). Také nízký účinek pistolové munice se v boji může výrazně projevit. Jeho výhodou je naopak vysoká kadence a malé rozměry.



(H&K MP5)



ZÁVĚREČNÁ ABSOLVENTSKÁ PRÁCE

IX. ročník

Palné zbraně, Jan Sedláček

Osobní ochranná zbraň :

(PDW - Personal Defense Weapon) je druh kompaktní palné zbraně s větším dostřelem a lepšími schopnostmi prorážení osobních ochranných prostředků (např. neprůstřelná vesta), než jaké mají pistole a samopaly, přitom jsou však menší než útočné pušky nebo karabiny. Původně byly vyvíjeny jako výzbroj důstojníků či obsluh vojenské techniky. Zatím se však uplatňují jako výzbroj speciálních vojenských a policejních jednotek.



(FN P90)

Karabina :

Karabina je krátká puška nebo zkrácená varianta standardní dlouhé pušky. Oproti klasické pušce má kratší hlaveň, tudíž i nižší ústřelovou rychlost a maximální dostřel. Původně byla určena jako výzbroj jízdních jednotek pro svou menší délku a tedy i lepší ovladatelnost.



(M1 Carbine)

Útočná puška :

Útočná puška je kategorie pěchotních zbraní střílejících nábojem střední balistické výkonnosti (zmenšeným puškovým nábojem), schopná střílet bez opory přesnými mířenými ranami na velkou vzdálenost a dávkami na kratší vzdálenost. Jde o základní zbraň jednotlivce ve všech vyspělých armádách, kde v této úloze nahradila pušky (ty zůstaly jen ve výzbroji odstřelovačů) a samopaly (ty zůstaly jako výzbroj osádek a obsluh vojenské techniky či speciálních jednotek).



(Sa vz. 58)



ZÁVĚREČNÁ ABSOLVENTSKÁ PRÁCE

IX. ročník

Palné zbraně, Jan Sedláček

Odstřelovací puška :

Odstřelovací puška je palná zbraň používaná odstřelovači (policejními nebo vojenskými) k zneškodnění nebo zranění cíle na střední a dlouhé vzdálenosti. Odstřelovací pušky jsou zpravidla opatřeny dioptickými mířidly neboli puškohledy s různými zvětšením (většinou 3x až 12x), které zvětšují a přibližují cíl a pomáhají tak střelci zamířit.



(Barrett M98B)

Kulomet :

Kulomet je automatická palná zbraň používající většinou puškové náboje, sloužící k ničení živé síly a lehké techniky nepřítele střelbou převážně dávkami. Od samopalů se liší typem nábojů, od útočné pušky větší velikostí, takže může být používán jako ruční zbraň omezeně a spíše slouží ke střelbě s oporou nebo je montován do vojenské techniky, například do terénních automobilů, obrněných vozidel a tanků, ale i vrtulníků a letadel.



(FN M249)

Granátomet :

Granátomet je palná zbraň sloužící k vymetení či vystřelení granátů na větší vzdálenost a s větší přesností, než je možné při ručním házení.



(M79)



ZÁVĚREČNÁ ABSOLVENTSKÁ PRÁCE

IX. ročník

Palné zbraně, Jan Sedláček

Minomet :

Minomet je dělostřelecká zbraň střílející horní skupinou úhlů, která je určena k ničení živé síly a vojenské techniky nepřítele, nacházející se na otevřeném terénu i v úkrytech, okopech, zákopech a na odvrácených svazích výšin. Také slouží k boření polních opevnění všech typů. Obvykle je konstruována jako bezzákluzová s hladkou hlavní, nabíjená ústím hlavně. V porovnání s dělem stejné ráže střílí lehčí střelou (dělostřelecká mina) s menší počáteční rychlostí. Minomet se vyznačuje vysokou kadencí i solidní přesností střelby, malou hmotností, jednoduchou konstrukcí a vysokým stupněm připravenosti k zahájení střelby.



(M224 .60mm)

Rotační kulomet :

Rotační kulomet, neboli také „Minigun“ je šestihlavňový zbraňový systém s neuvěřitelnou rychlostí střelby až 6 000 ran za minutu. První prototyp spatřil světlo světa v roce 1962, ale principálně vycházel z Gatlingova manuálně rotačního kulometu z 19. století.



(M134D)



ZÁVĚREČNÁ ABSOLVENTSKÁ PRÁCE

IX. ročník

Palné zbraně, Jan Sedláček

Dělo :

Dělo je dělostřelecká hlavňová zbraň ráže alespoň 20 mm. Pro velkou hmotnost a silný zpětný ráz se umísťuje na lafetu. Ve výzbroji jsou zavedeny děla jakožto palné zbraně. Z děl menších ráží se střílí jednotné náboje, u větších ráží se používá dělené střelivo (zvláště se do hlavně vkládá střela a zvláště tuhá výmetná náplň). Jsou prováděny pokusy např. s děly na tekutou výmetnou náplň, ale i s děly na elektromagnetickém principu. V civilní sféře se uplatňují i děla pneumatická, u kterých se využívá k vymetení „střely“ stlačeného vzduchu (např. k vystřelování reklamních triček do davu, nebo na americkém venkově oblíbená střelba dýněmi na dálku).



(M101 .105mm Howitzer)

Reaktivní granát :

Reaktivní granát je bezzákluzová zbraň, u níž je k dopravě střely na cíl použit reaktivní pohon na principu zákona akce a reakce. Mezi hlavní části zbraně patří střela a odpalovací pouzdro pro střelu. V některých případech se pojem reaktivní granát používá pouze pro samotnou střelu. Zbraň je určena např. k boji s obrněnou technikou a k ničení různých opevnění. Odpalovací pouzdro pro střelu bývá výsuvné. Skládá se ze dvou tubusů, zasunutých do sebe. Pro uvedení z transportní polohy do bojového stavu se musí jeden tubus povytáhnout. Dále je zbraň obvykle vybavena muškou, mířidly, spouštěcím mechanismem, nosným popruhem.



(RPG-7)



ZÁVĚREČNÁ ABSOLVENTSKÁ PRÁCE

IX. ročník

Palné zbraně, Jan Sedláček

Ráže :

Ráže (kalibr) je zpravidla vnitřní průměr hlavně, někdy však také jen průměr střely, jenž může být větší než průměr hlavně (typicky pancéřovka). Rozměr (nepřímo a částečně) udává jaký náboj můžeme použít pro danou hlavěň.



Zakončení :

Zbraně se používají nejen pro vojenské účely, ale i k zábavě. Například jsou používány při Airsoftu, kde po sobě hráči střílejí plastovými kuličkami, při Paintballu, kde se střílí kuličkami naplněnými barvou nebo pro sportovní účely.

V ČR si můžete nechat vystavit zbrojní průkaz od 21 let. Probíhá to podobně jako u získávání řidičského průkazu. Zastřílet si můžete například na střelnicích nebo můžete soutěžit ve střelbě na cíl, ale střílet na kolemdoucí je zákonem zakázáno.

Na veřejnosti nesmí být zbraň vidět – musí být schovaná buď v tašce nebo v případě příruční zbraně pod bundou.

Pokud již vlastníte zbraň (klidně i Airsoftovou nebo Paintballovou) jsou pravidla zacházení se zbraní stejná – pokud nestřílíte, musí být ukazováček mimo lučik zbraně. Vždy když máte zbraň u sebe ujistěte se, že je zajištěná – nechcete přeci, aby zbraň sama od sebe vystřelila a poranila Vás nebo i lidi okolo. Nejčastěji jsou však zbraně využívány vojenskými a policejními silami (o akčních filmech a PC hrách nemluvě).



ZÁVĚREČNÁ ABSOLVENTSKÁ PRÁCE
IX. ročník
Palné zbraně, Jan Sedláček

Odkazy :

<http://cs.wikipedia.org/>
<http://www.armadinoviny.cz/>
Google obrázky
MozeK