

ZBRANĚ A ZÁKON

1/1

ZÁKLADY KONSTRUKCE RUČNÍCH PALNÝCH ZBRANÍ

Ing. Hubert ŠTOFKO

Univerzita obrany, Fakulta ekonomiky a managementu

Katedra vojenského managementu a taktiky

E-mail: hubert.stofko@unob.cz

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Projekt: *Vzdělávání pro bezpečnostní systém státu*

(reg. č.: CZ.1.01/2.2.00/15.0070)

T-1/1:

ZÁKLADY KONSTRUKCE RUČNÍCH PALNÝCH ZBRANÍ

Učební úkoly:

Úvod

1. Základní pojmy

2. Základy konstrukce zbraní
a střeliva

Závěr

Literatura a jiné zdroje:

FIŠER, Miroslav. *Malorážové zbraně - základy konstrukce*. [U-1172] 1. vyd. Brno: Vojenská akademie, 2003. 360 s.

KOMENDA, Jan. *Střelivo pro ruční palné zbraně*. [S-1998] 1. vyd. Brno: Univerzita obrany, 2004. 140 s.

KŘÍŽEK, Leonid, ČECH, Zdirad J. K. *Encyklopedie zbraní a zbroje*. 2. vyd. Praha: LIBRI, 1999. 328 s. ISBN 80-85983-70-2.

HARTINK, A. E. *Encyklopedie historických zbraní*. 1. vyd. Praha: REBO, 2002. 240 s. ISBN 80-7234-204-5.

**HARTINK, A. E. *Encyklopedie vojenských zbraní*. 1. vyd.
Praha: REBO, 2000. 320 s. ISBN 80-7234-123-5.**

**HARTINK, A. E. *Encyklopedie pistolí a revolverů*. 4. vyd.
Praha: REBO, 2003. 272 s. ISBN 80-7234-173-1.**

**Úplné znění zákona č. 119/2002 Sb., o střelných zbraních
a střelivu (pod č. 48). Sbírka zákonů ČR, ročník 2009 částka
16 z 18. února 2009, s. 641 – 688. Ministerstvo vnitra ČR,
2009. ISSN 1211-1244.**

**Časopisy (Střelecká revue, Zbraně a náboje, ATM a další)
Internet**

Úvod

- prověřit složení skupiny podle seznamu;
- seznámit s obsahem letního semestru;
- seznámit s požadavky na semestr a k ZÁPOČTU;
- cíl zaměstnání.

Obsah předmětu:

**T-1: Základy konstrukce ručních
palných zbraní (6 h)**

T-2: Základy teorie střelby (4 h)

**T-3: Zákonná ustanovení o zbraních
(8 h)**

T-4: Použití zbraní (6 h)

Požadavky ZÁPOČET

ZaZ



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Požadavky k zápočtu:

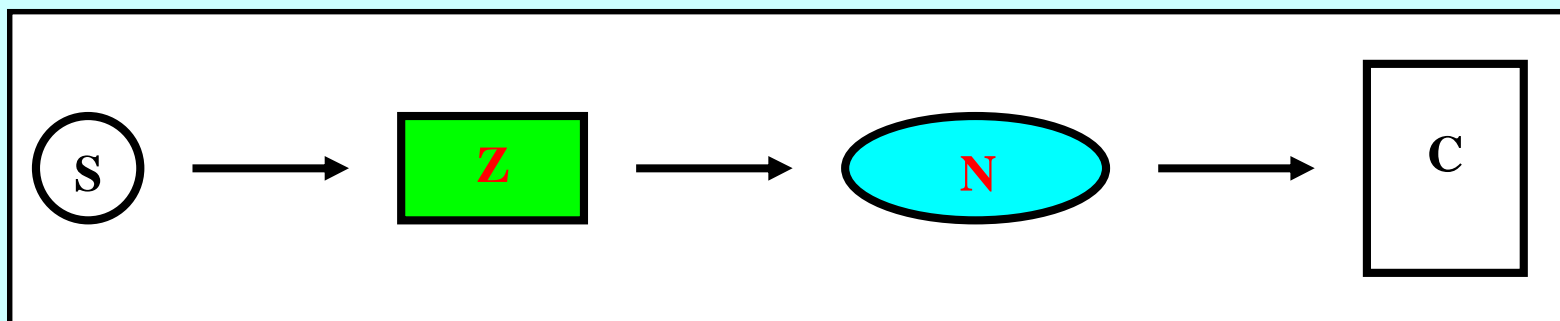
Základní podmínky pro udělení zápočtu:

- a) účast na přednáškách;
- b) aktivní účast na cvičeních;
- c) znát konstrukci zbraně, základy teorie střelby a bezpečné ovládání zbraně;
- d) orientovat se v zákonu o zbraních a souvisejících vyhláškách a nařízeních.

Základní znalosti a dovednosti

**konstrukce zbraně
základy teorie střelby
bezpečné ovládání zbraně
zákonná ustanovení o zbraních**

Schéma řetězce střelby



(RYBÁR, Mikuláš a kol. Modelovanie a simulácia vo vojenstve.)

S - střelec, Z - zbraň, N - náboj, C - cíl

1.

Základní pojmy

Zbraň - nástroj, předmět či zařízení přizpůsobené k vyvolání ranivého účinku na živý organismus nebo k ničení objektů a přímo za tímto účelem vyrobené nebo dodatečně upravené.

Zbraň - zařízení nebo prostředek používaný v boji k ničení nepřátelské živé síly, vojenské techniky, obranných prostředků a objektů.

Střelné zbraně - skupina zbraní, které působí na cíl prostřednictvím dopadové energie střely vymetené energií zdroje (palné, plynové, mechanické).

Ruční palná zbraň - zdrojem energie k vymetení střely je střelný prach (přeměna chemické energie na energii mechanickou).

Ruční zbraň - palná zbraň jež se dá odpálit jednou rukou a nepotřebuje podstavec ani lafetaci.

Druhy zbraní

(příloha zákona č. 119/2002 Sb.)

Střelná zbraň – zbraň, u které je funkce odvozena od okamžitého uvolnění energie při výstřelu, zkonstruovaná pro požadovaný účinek na definovanou vzdálenost.

Palná zbraň – střelná zbraň, u které je funkce odvozena od okamžitého uvolnění chemické energie.

Plynová zbraň – střelná zbraň, u které je funkce odvozena od okamžitého uvolnění energie stlačeného vzduchu nebo jiného plynu.

Mechanická zbraň – střelná zbraň, u které je funkce odvozena od okamžitého uvolnění nahromaděné mechanické energie.

Expanzní zbraň – střelná zbraň, jejíž konstrukce vylučuje použití kulového náboje nebo náboje s hromadní střelou.

Expanzní přístroj – pracovní zařízení, u něhož je primárním zdrojem energie výbušná látka obsažená ve střelivu pro expanzní přístroje.

Kulová zbraň – palná zbraň s hlavní (hlavněmi) pro střelbu kulovými náboji nebo kulovými střelami, případně speciálními náboji nebo střelami pro kulovou zbraň.

Broková zbraň – palná zbraň s hlavní (hlavněmi) pro střelbu brokovými náboji, případně speciálními náboji pro brokovou zbraň.

Kombinovaná zbraň – palná zbraň s hlavní (hlavněmi) pro střelbu kulovými náboji nebo kulovými střelami, případně speciálními náboji nebo střelami pro kulovou zbraň a s hlavní (hlavněmi) pro střelbu brokovými náboji, případně speciálními náboji pro brokovou zbraň.

Krátká zbraň – palná zbraň, jejíž délka hlavně nepřesahuje 300 mm nebo jejíž celková délka nepřesahuje 600 mm.

Dlouhá zbraň – palná zbraň, která není krátkou zbraní.

Samočinná zbraň – palná zbraň, u níž se opětovné nabití a napnutí bicího mechanismu děje v důsledku předchozího výstřelu a u které konstrukce umožňuje více výstřelů na jedno stisknutí spouště.

Samonabíjecí zbraň – palná zbraň, u níž se opětovné nabití a napnutí bicího mechanismu děje v důsledku předchozího výstřelu a u které konstrukce neumožňuje více výstřelů na jedno stisknutí spouště.

Opakovací zbraň – palná zbraň se zásobníkem nebo jiným podávacím ústrojím, u níž se opětovné nabití děje v důsledku ručního ovládní závěru nebo mechanického otočení revolverového válce.

Jednoranová zbraň – palná zbraň bez zásobníku nebo jiného podávacího ústrojí, u níž se opětovné nabití děje ručním vložením náboje do nábojové komory, hlavně nebo nábojiště a napnutí bicího mechanismu se děje v důsledku ručního ovládání závěru.

Víceranová zbraň – palná zbraň bez zásobníku nebo jiného podávacího ústrojí, s 2 nebo více hlavními, u níž se opětovné nabití děje ručním vložením nábojů do nábojových komor, hlavní nebo nábojišť.

Vojenská zbraň – střelná zbraň, která je určena k vedení námořní, letecké nebo pozemní války.

Sportovní zbraň – střelná zbraň, určená pravidly sportovní střelby pro národní a mezinárodní disciplíny.

Lovecká zbraň – střelná určená k lovu zvěře odstřelem podle zákona o myslivosti.

Paintbalová zbraň – plynová zbraň, kterou se vystřeluje střela se značkovací látkou.

Signální zbraň – jednoúčelové zařízení na principu krátké nebo dlouhé zbraně pro použití signálních nábojů ráže větší než 16 mm.

Historická zbraň – střelná zbraň, která byla vyrobena do 31. prosince 1890, a současně platí, že všechny hlavní části zbraně byly vyrobeny do 31. prosince 1890.

Odpalovací zařízení – zařízení pro odpalování střel s reaktivním pohonem nebo střeliva s reaktivním účinkem nábojky jako jsou pancéřovky, tarasnice, raketometry a odpalovací zařízení pozemní, letecké a lodní; odpalovací zařízení speciálních střel.

Znehodnocená zbraň – střelná zbraň, která byla znehodnocena postupem stanoveným právním předpisem.

Řez zbraně – je úprava střelné zbraně postupem stanoveným právním předpisem, při níž se alespoň částečně odkryje vnitřní konstrukce zbraně.

Druhy střeliva

(příloha zákona č. 119/2002 Sb.)

Střelivo – souhrnné označení nábojů, nábojek a střel do střelných zbraní.

Střelivo přebíjené – střelivo, které využívá již použitých nábojnic.

Střelivo zkušební – střelivo, určené pro úřední přezkušování zbraní podle zvláštního právního předpisu.

Munice – souhrnné označení pro ruční a jiné granáty, střely do pancéřovek a tarasnic, dělostřelecké střelivo, pumy, torpéda, řízené a neřízené rakety, kazetovou (kontejnerovou) municí, náložky trhavin, miny, pyropatrony, výmetné klamné cíle, pyrotechnické imitační prostředky, signální a osvětlovací prostředky, nástražná výbušná zařízení včetně zařízení pro dálkový odpal; za municí se považují též její hlavní části, kterými jsou dělostřelecké střely a nábojky, rozněcovače, zapalovače a iniciátory.

Neaktivní střelivo a munice – střelivo a munice, které neobsahují výbušniny ani jiné aktivní muniční náplně. Zahrnuje delaborované střelivo a munici, znehodnocené střelivo a munici, rez střeliva a munice a maketu střeliva a munice.

Střela – předmět vystřelený ze střelné zbraně, určený k zasažení cíle nebo vyvolání jiného efektu.

Jednotná střela – těleso, určené k zasažení cíle nebo vyvolání jiného efektu, které se po opuštění hlavně nerozdělí.

Hromadná střela – těleso nebo látka ve skupenství tuhém, kapalném nebo plynném, určená k zasažení cíle nebo vyvolání jiného efektu, která se po opuštění hlavně rozdělí.

Průbojná střela – jednotná střela, která je tvořena materiálem tvrdším než 250 HB – tvrdost podle Brinella, nebo střela, která je laborována do střeliva, které je svou konstrukcí nebo energií střely vykazuje průbojný účinek; zpravidla má střelivo průbojnou střelu s kombinovaným účinkem, určenou pro vojenské nebo speciální účely.

Výbušná střela – složená plášťová střela obsahující výbušnou slož, která po nárazu exploduje.

Zápalná střela – složená plášťová střela obsahující zápalnou slož, která se po styku se vzduchem nebo po nárazu vznítí.

Šoková střela – jednotná střela, se špičkou ve tvaru komolého kužele, který je na vrcholu opatřen otevřenou válcovou dutinou, do které zasahuje část olověného jádra tvaru komolého kužele, plášť je na okrajích podélně naříznut.

Náboj – celek určený ke vkládání (nabíjení) do palné zbraně, signální zbraně nebo zvláštní zbraně, skládá se z nábojnice, zápalky nebo zápalkové složky, výmetné náplně a střely.

Nábojka – celek určený ke vkládání (nabíjení) do expanzní zbraně, expanzního přístroje nebo zvláštní zbraně, skládá se z nábojnice, zápalky nebo zápalkové složky, může obsahovat výmetnou náplň, granule nebo chemickou dráždivou látku.

Znehodnocené střelivo a munice – střelivo a munice, na kterých byly provedeny nevratné úpravy znemožňující jejich původní funkci. Znehodnocené střelivo a munice se identifikuje podle zvláštního právního předpisu²³).

Řez střeliva a munice – řez střeliva a munice vyrobený pro školní a výcvikové účely ozbrojených složek zbavený výbušnin a jiných aktivních muničních náplní, na kterém byly provedeny takové úpravy odkrývající alespoň částečně vnitřní konstrukci střeliva nebo munice včetně náhradních (inertních) náplní. Řez střeliva a munice se identifikuje podle zvláštního právního předpisu²³).

Delaborované střelivo a munice – střelivo a munice zbavené výbušnin a jiných aktivních muničních náplní, neoznačené podle zvláštního právního předpisu²³).

Maketa střeliva a munice – střelivo a munice tvarově a rozměrové shodné s originální předlohou neobsahující výbušniny nebo jiné aktivní muniční náplně, přičemž mohou být vyrobeny z jiného (nestandardního) materiálu a mohou obsahovat náplně vyrobené z náhradního (inertního) materiálu. Zahrnuje civilní nebo vojenské školní střelivo nebo munici určené pro výcvik nebo školení.

Nevybuchlá munice – souhrnné označení pro munici, která byla připravena k použití anebo byla použita (například vystřelena, shozena, rozhozena, odpálena, vržena anebo vymetena) a zůstala nevybuchlou například v důsledku selhání iniciačního mechanismu anebo byla konstruovaná tak, aby vybuchla z jiných příčin (například našlápnutím).

Cvičný náboj – náboj určený k akustické a světelné imitaci ostré střelby.

2.

Základy konstrukce zbraní a střeliva

Konstrukce ruční palné zbraně

hlaveň
mířidla
pouzdro závěru
závěr
spušťadlo
pažba
(příslušenství)

Hlavní části střelné zbraně

(Zákon č. 119/2002 Sb. o střelných zbraních a střelivu)

hlaveň

vložná hlaveň

vložná nábojová komora

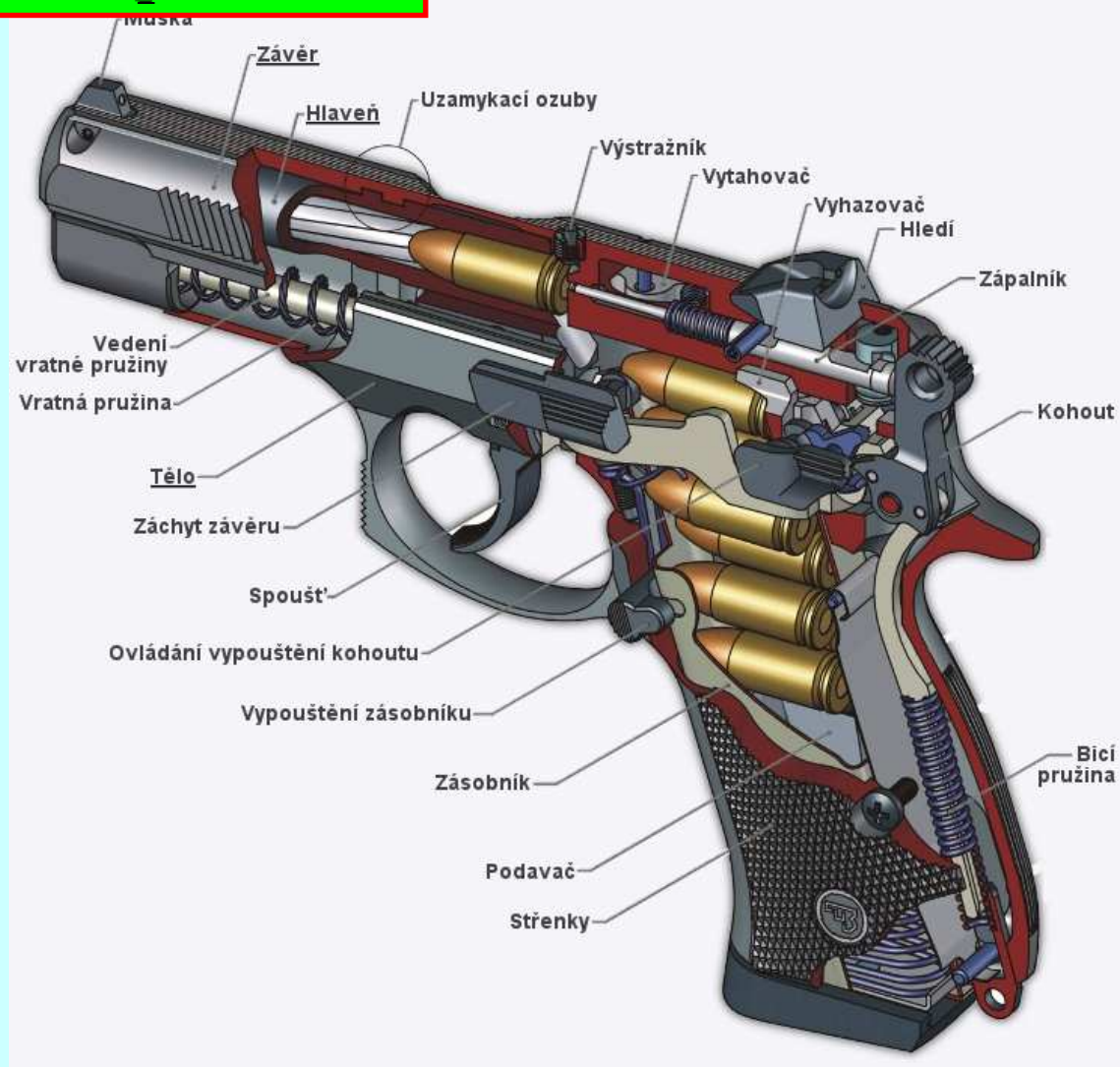
rám

válec revolveru

pouzdro závěru nebo tělo

zavěr

Hlavní části pistole



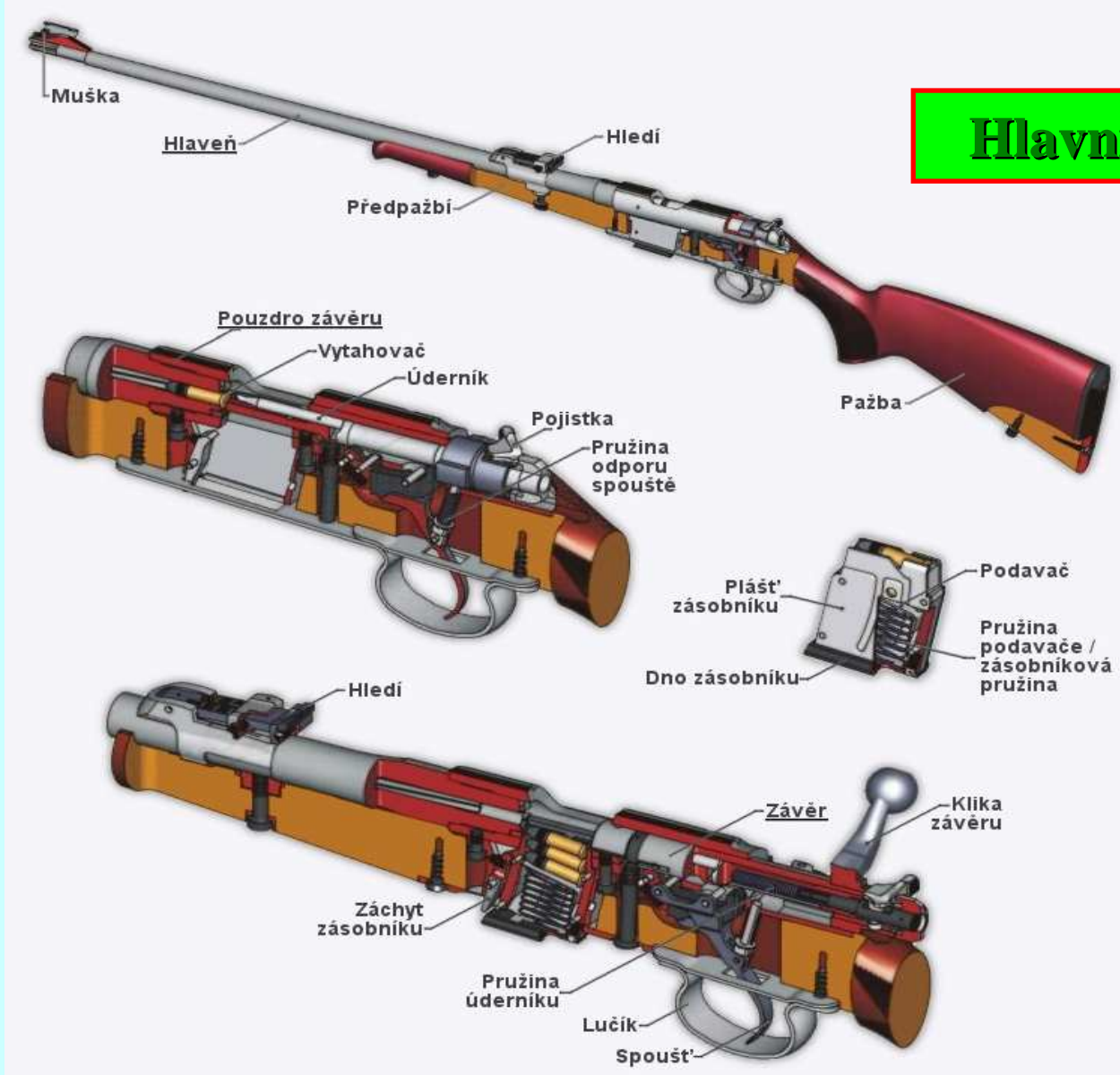
Obrázek převzat z www stránek ČZ UB

Hlavní části revolveru



Obrázek převzat z [www stránek Kora Brno](http://www.stranek.kora.brno)

Hlavní části malorážky



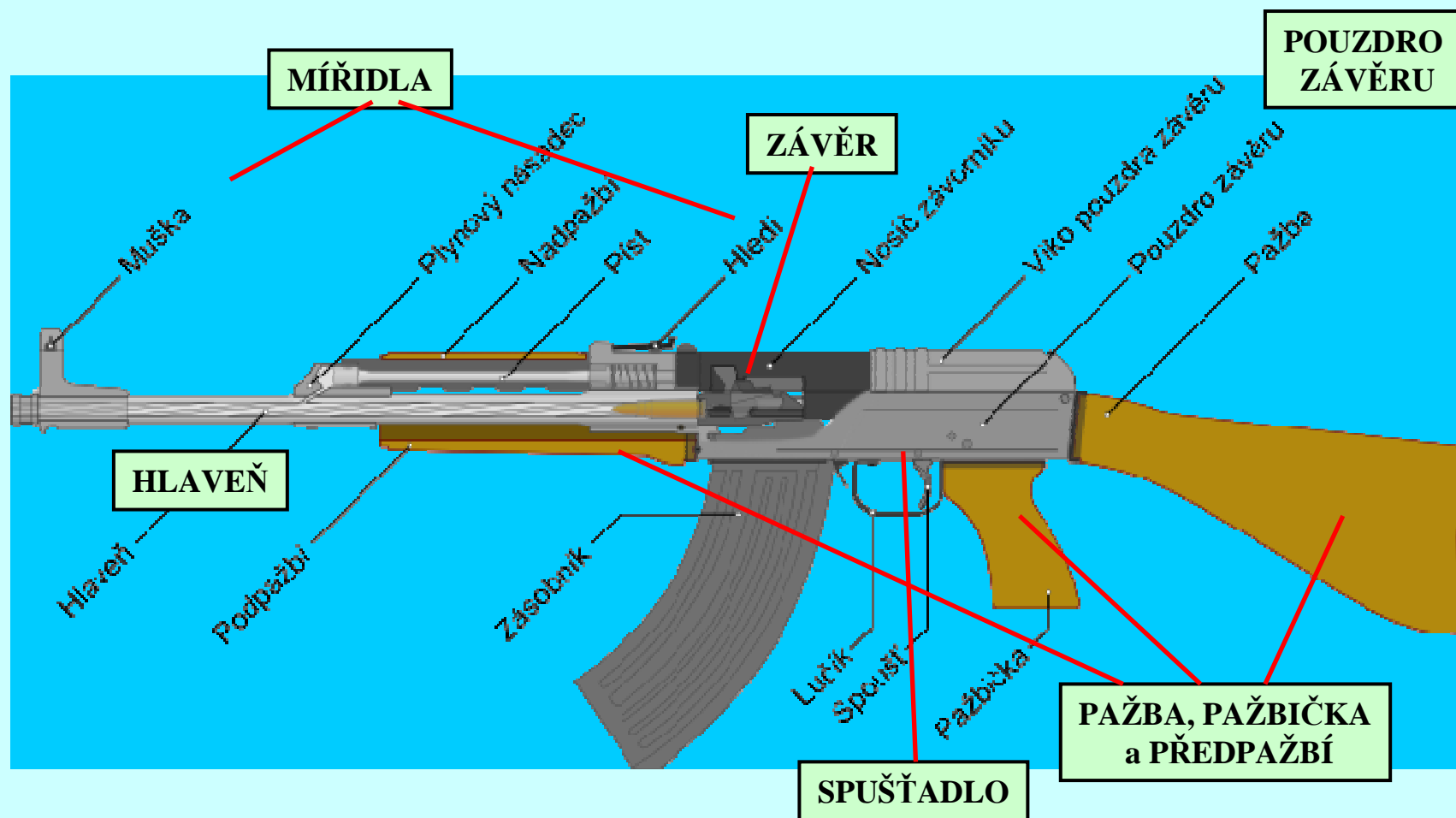
Obrázek převzat z www.stranek.cz/ub

Hlavní části brokovnice



Obrázek převzat z [www stránek Fy Franchi, USA](http://www.stranek.fyfranchi.com)

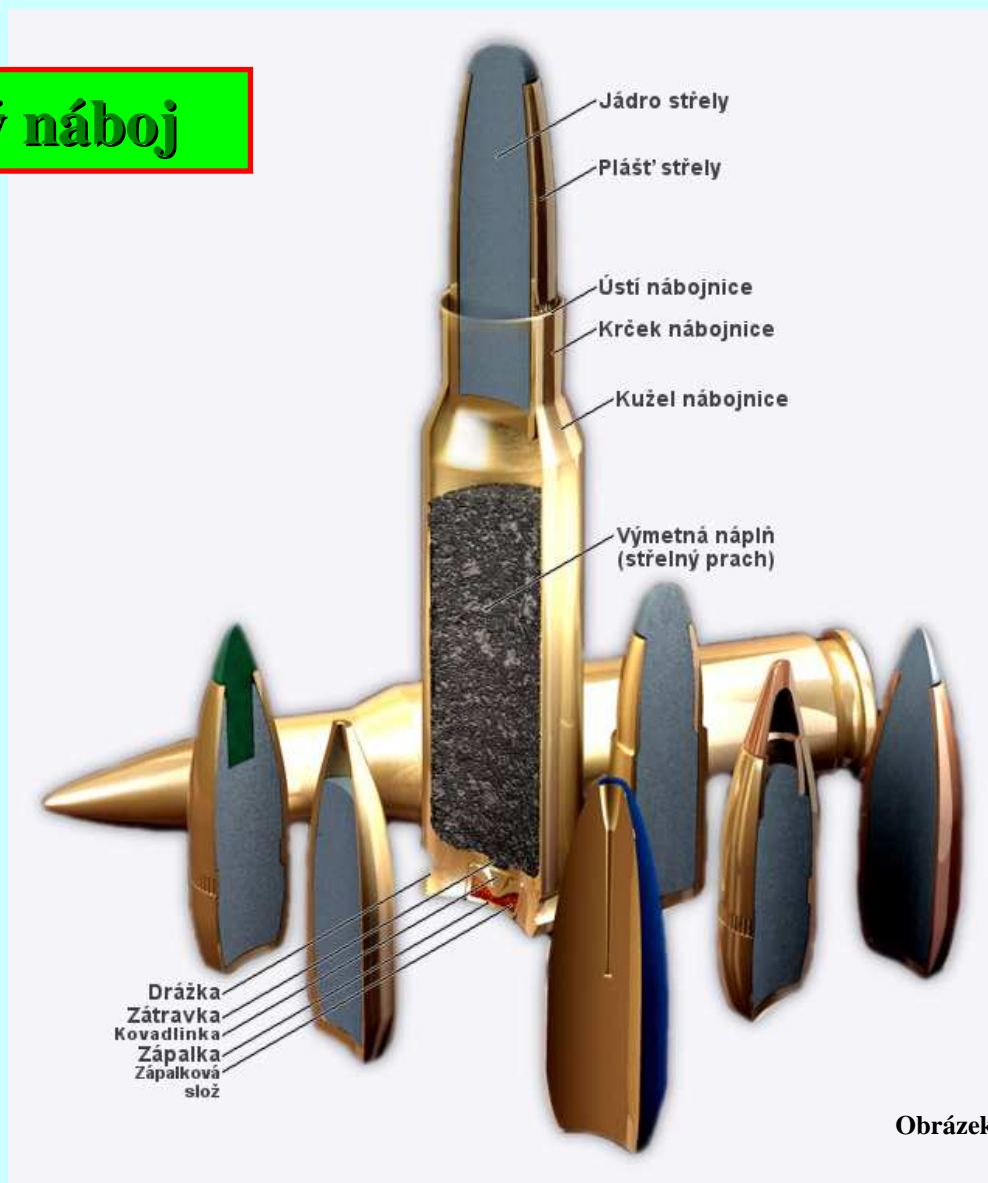
Hlavní části samonabíjecí pušky



Konstrukce náboje pro ruční palnou zbraň

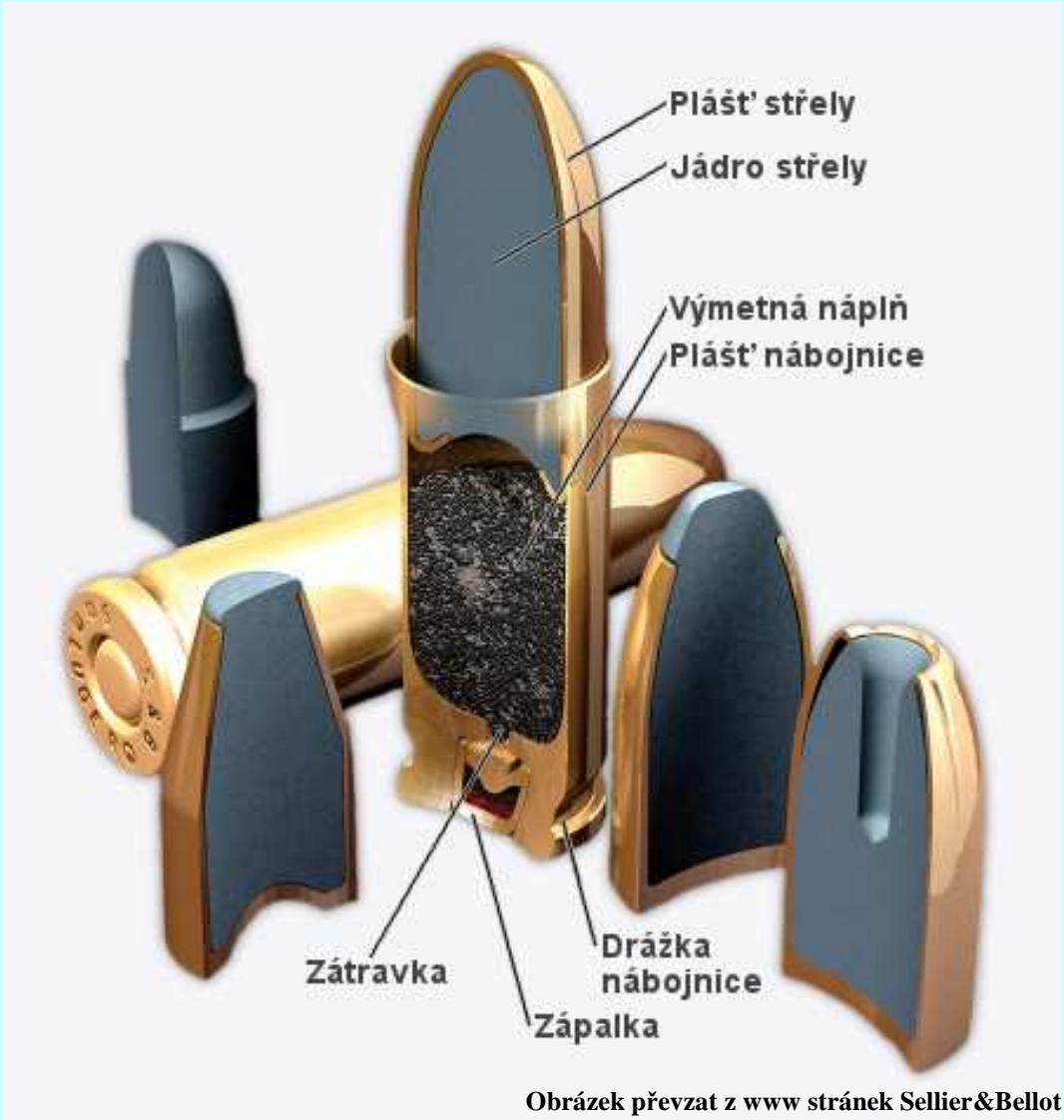
střela
nábojnice
prachová náplň
zápalka

Puškový náboj



Obrázek převzat z [www stránek Sellier&Bellot](http://www.sellierbellot.com)

Pistolový náboj

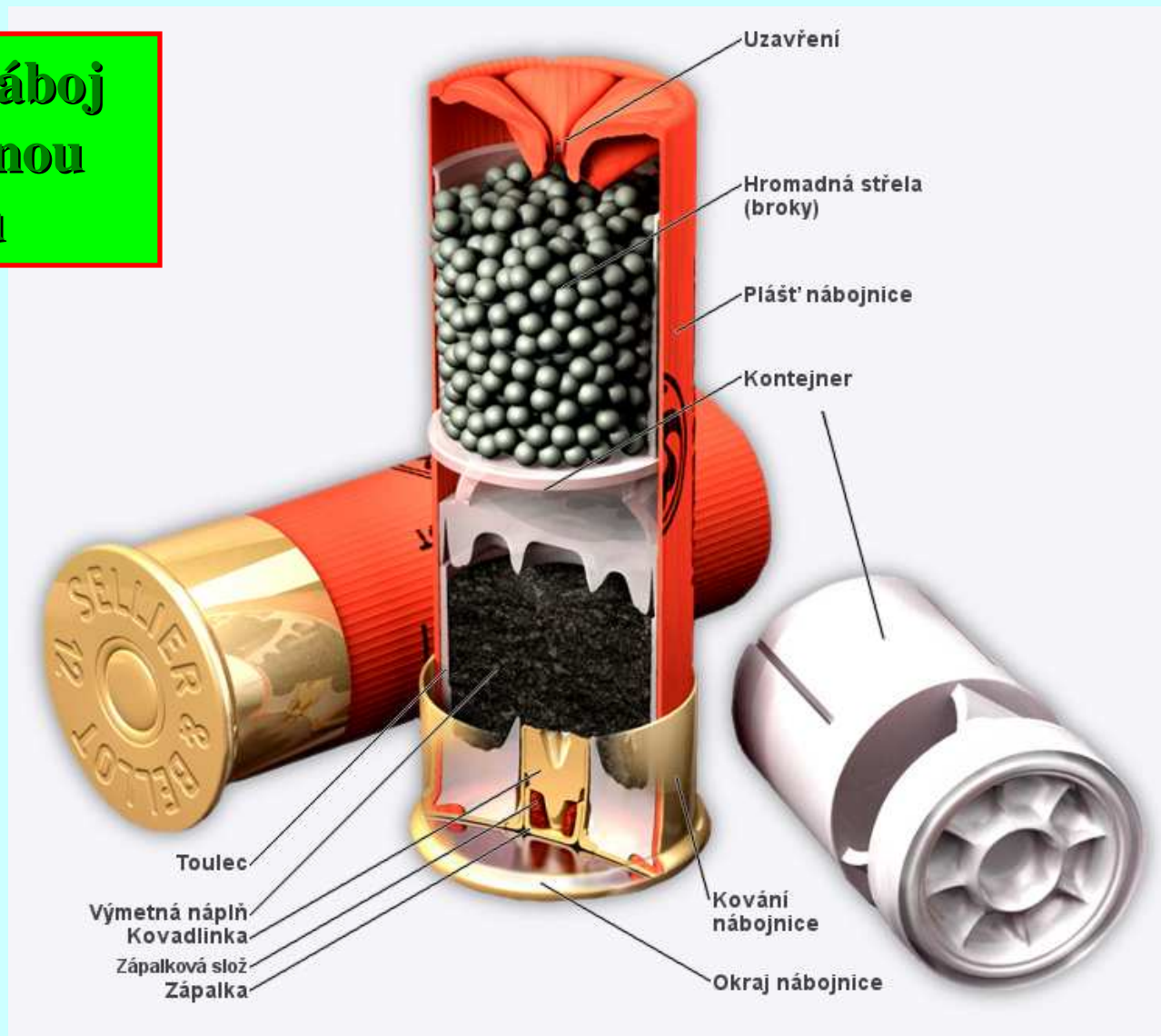


Malorážkový náboj



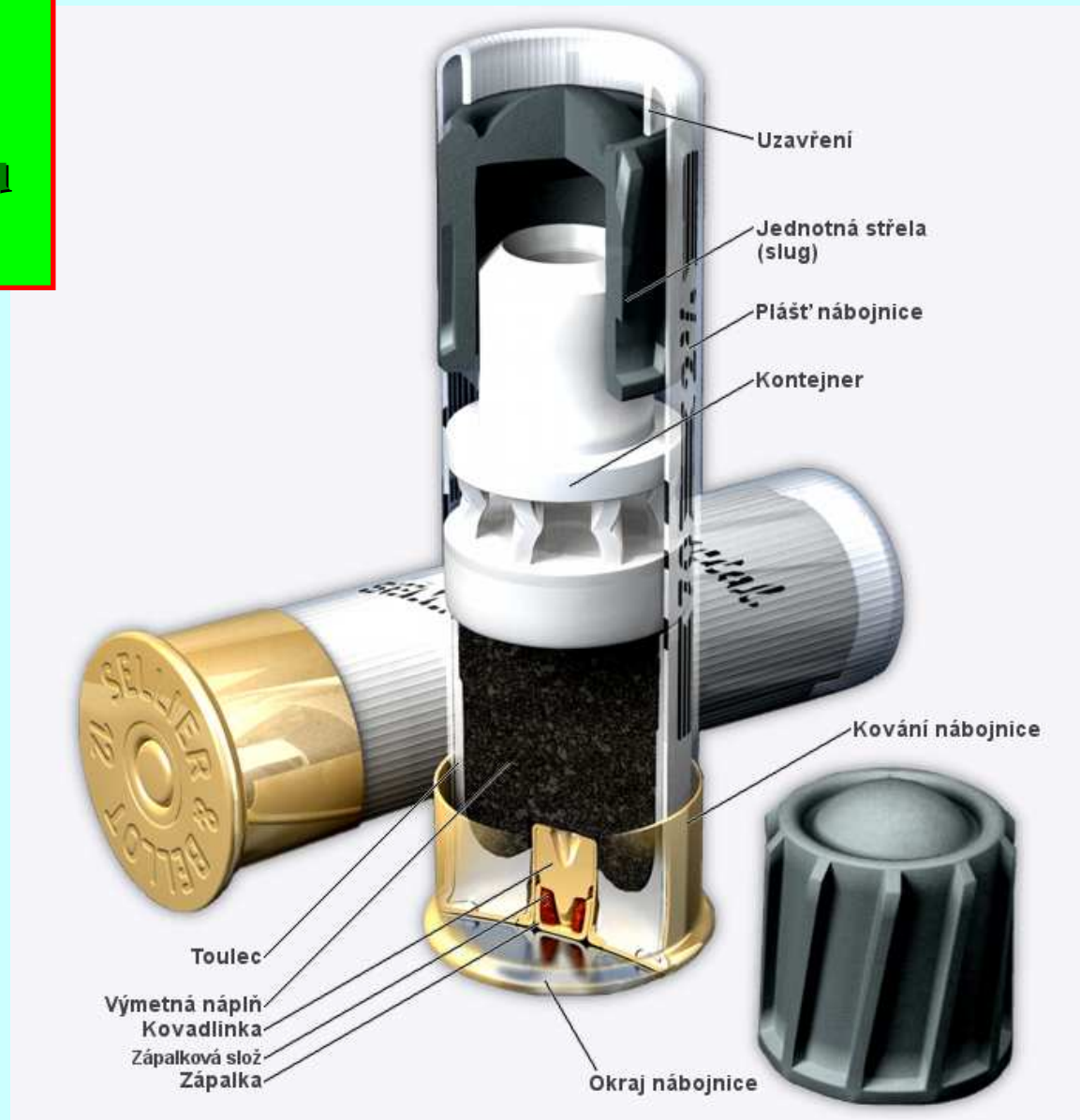
Obrázek převzat z [www stránek Sellier&Bellot](http://www.sellier&bellot.com)

Brokový náboj s hromadnou střelou



Obrázek převzat z ww stránek Sellier&Bellot

Brokový náboj s jednotnou střelou



Obrázek převzat z ww stránek Sellier&Bellot

Závěr

Téma příštího zaměstnání:

**T-1/2: Základy konstrukce ručních
palných zbraní**