

# Západočeská univerzita v Plzni

FAKULTA PEDAGOGICKÁ  
KATEDRA TĚLESNÉ A SPORTOVNÍ VÝCHOVY

PŘÍPRAVA A REALIZACE METODICKÉHO POSTUPU PŘI NÁCVIKU STŘELBY  
IPSC PRO VĚKOVOU KATEGORII STŘEDNÍHO A STARŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU  
DIPLOMOVÁ PRÁCE

*Jan Knapp*  
*Učitelství pro SŠ, obor TV-Ps*  
*léta studia (2012 - 2014)*

Vedoucí práce: *Mgr. Ilona Kolovská*

Plzeň, 9. březen 2014

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

Plzeň, 9. březen 2014

.....  
vlastnoruční podpis

Děkuji vedoucí práce Mgr. Iloně Kolovské za vedení diplomové práce, odborné konzultace a pomoc při jejím zpracování. Dále děkuji rodině Šímových za spolupráci při tvorbě fotodokumentace metodiky střelby. Poděkování patří i Střelnici Leiko za poskytnutí zázemí pro tréninky a mé rodině za podporu při psaní diplomové práce.

**OBSAH**

1	ÚVOD .....	1
2	CÍL A ÚKOLY PRÁCE .....	2
2.1	CÍL .....	2
2.2	ÚKOLY .....	2
3	TEORETICKÁ VÝCHODISKA .....	3
3.1	VZNIK A VÝVOJ PRAKTICKÉ STŘELBY VE SVĚTĚ .....	3
3.2	VÝVOJ PRAKTICKÉ STŘELBY U NÁS .....	4
3.3	PRAVIDLA A ZÁSADY PRAKTICKÉ STŘELBY .....	5
3.3.1	Všeobecné zásady pro stavbu střeleckých situací .....	5
3.3.2	Bezpečnost .....	7
3.3.3	Soutěžní divize .....	7
3.3.4	Soutěžní kategorie .....	8
3.3.5	Povely na střelnici .....	9
3.3.6	Střelecké situace .....	10
3.3.7	Výpočet výsledků .....	11
3.4	PRAKTICKÁ STŘELBA Z PISTOLE .....	12
3.4.1	Vybavení střelce .....	12
3.4.2	Terče a jejich hodnocení pro praktickou střelbu z pistole .....	14
3.4.3	Využití airsoftových zbraní při nácviku praktické střelby u mládeže .....	15
3.5	STŘEDNÍ A STARŠÍ ŠKOLNÍ VĚK .....	16
3.5.1	Střední školní věk .....	16
3.5.2	Starší školní věk .....	17
3.6	SPORTOVNÍ TRÉNINK MLÁDEŽE .....	18
3.6.1	Koncepce dlouhodobého tréninku .....	19
3.6.2	Rozvoj motorických schopností a senzitivní období .....	19
3.6.3	Role trenéra .....	21
4	PRAKTICKÁ ČÁST .....	22
4.1	METODIKA NÁCVIKU V PRAKTICKÉ STŘELBĚ .....	22
4.1.1	Technická příprava střelce .....	22
4.1.2	Kondiční příprava střelce .....	24
4.1.3	Taktická příprava střelce .....	25
4.1.4	Psychická příprava střelce .....	26
4.2	ZÁKLADNÍ STŘELECKÉ DOVEDNOSTI PŘI STŘELBĚ Z PISTOLE A JEJICH NÁCVIK .....	27
4.2.1	Manipulace se zbraní .....	27
4.2.2	Držení zbraně .....	32
4.2.3	Střelecký postoj .....	35
4.2.4	Míření .....	37
4.2.5	Spouštění .....	39
4.2.6	Tasení zbraně .....	40
4.2.7	Zbraň mimo pouzdro při startu .....	46
4.2.8	Přebití zbraně .....	49
4.2.9	Střelecké polohy .....	52
4.2.10	Pohyb ve střelecké situaci .....	58
4.2.11	Dvojtřely .....	60
4.2.12	Přenášení mezi terči .....	61
4.2.13	Střelba na pohyblivé terče .....	64

---

4.2.14	Střelba za pohybu .....	65
4.2.15	Příklad nácviku základních střeleckých dovedností.....	67
4.3	POHYBOVÉ SCHOPNOSTI V PRAKTICKÉ STŘELBĚ A JEJICH ROZVOJ.....	68
4.3.1	Rychlostní schopnosti .....	69
4.3.2	Koordinační schopnosti .....	69
4.3.3	Silové schopnosti .....	71
5	DISKUZE .....	72
6	ZÁVĚR.....	73
7	SEZNAM OBRÁZKŮ .....	74
8	SEZNAM LITERATURY .....	75
9	RESUMÉ .....	76
10	PŘÍLOHY .....	I
10.1	SLOVNÍČEK POJMŮ .....	I
10.2	IPSC TERČE.....	II
10.2.1	IPSC terč papírový.....	II
10.2.2	IPSC Mini terč papírový .....	III
10.2.3	IPSC Popper a IPSC Mini Popper.....	IV
10.2.4	IPSC desky .....	V
10.3	DVD .....	VI
10.3.1	Fotografie členů klubu IPSC Leiko Plzeň z tréninku.....	VI
10.3.2	Videozáznam střelby IPSC členů klubu IPSC Leiko Plzeň ze závodů .....	VI

## 1 ÚVOD

Téma diplomové práce jsem si zvolil s ohledem na svoji sportovní minulost. Ve střelbě IPSC jsem závodil na mezinárodní úrovni v letech 1994 - 2004 a v současné době se věnuji střelecké přípravě mládeže v klubu IPSC Leiko Plzeň.

V době, kdy jsem s IPSC střelbou začínal, nebyly dostupné žádné metodické materiály, každý se učil sám intuitivně a pozorováním jiných střelců při závodech. V současné době není bohužel situace o mnoho lepší. Jediným dostupným metodickým materiálem pro tvorbu tréninkových postupů je elektronická kniha od Václava Vacka. Vzhledem ke zkušenostem načerpaným v tréninku a závodech jsem se rozhodl zpracovat metodiku střelby pro věkovou kategorii středního a staršího školního věku v diplomové práci. V tomto věku je ještě možno efektivně ovlivnit rozvoj motorických schopností využitelných pro střelecký výkon. V dospělém věku je trénink pro začínající střelce bez sportovní minulosti limitován úrovní rozvoje motorických schopností a spočívá především v nácviu střeleckých dovedností.

Výsledkem této práce by měl být materiál umožňující trenérům praktické střelby proniknout do specifik tréninkové přípravy praktické střelby u mládeže. Součástí je i výčet uzlových bodů nutných pro vyvarování se vzniku možných chyb. Ty mohou být způsobeny nevhodným tréninkem, mohou zapříčinit stagnaci v růstu trénovanosti a mohou být pro rostoucí organismus negativní i z hlediska držení těla a vzniku možných svalových dysbalancí. Materiál bude nabídnut i dalším trenérům začínajících střelců, kteří již o něj projevili zájem.

## **2 CÍL A ÚKOLY PRÁCE**

### **2.1 CÍL**

Navrhnout a realizovat vhodný metodický postup nácviku střelby IPSC pro věkovou kategorii středního a staršího školního věku.

### **2.2 ÚKOLY**

- 1) Sumarizace dostupných metodických materiálů.
- 2) Návrh a realizace metodického nácviku střelby přizpůsobeného věkové kategorii středního a staršího školního věku.
- 3) Korekce zvolené metodiky, průběžné úpravy nácviku.
- 4) Tvorba fotodokumentace použité metodiky praktické střelby.

### 3 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

#### 3.1 VZNIK A VÝVOJ PRAKTICKÉ STŘELBY VE SVĚTĚ

Praktická střelba je výsledkem vývoje střelby a v současné podobě nemá nic společného se střelbou policejní nebo bojovou střelbou. Je to sportovní disciplína spojující střelbu a pohyb. Praktická střelba vzniká ve Spojených státech a její počátky se vztahují k roku 1947, kdy v Quanticu ve Virginii, na základě poznatků Jeffa Coopera a Howlanda G. Tafta, byly položeny základy této střelecké disciplíny. Oba dva ze zakladatelů byli bývalí vojáci. (Benamane, 1992)

Po 2. světové válce Jeff Cooper pracoval jako instruktor štábní školy Marine Corps v Quanticu, kde se poprvé seznámil s metodikou střelby. Při procházce během rekonvalescence po automobilovém zranění v roce 1945 objevil blízko svého domku střelnici FBI. Začal střelnici navštěvovat a na základě poznatků ze střeleckého výcviku FBI následně spolu s kapitánem H. G. Taftem vytvořili příručku „Kurz vojenské bojové střelby z pistole“. Tuto příručku v roce 1948 vydal Pentagon. V roce 1955 odešel Jeff Cooper z armády a přestěhoval se do Big Bear Lake. Zde byla také střelnice, kde se scházeli aktivní i vysloužilí policisté a další střelečtí nadšenci. V roce 1957 pro ně Jeff Cooper připravil závod nazvaný Leatherslap. Jednalo se o souboj dvou střelců na terč ve vzdálenosti sedm yardů s tasaním zbraně z pouzdra. Závodu se zúčastnilo kolem 200 střelců, vítězem se stal losangeleský policista Don Nowka, který ve finálovém souboji porazil Jeffa Coopera, který se sám diskvalifikoval pro předčasný start. Všichni střelci tehdy stříleli jednou rukou. Závod měl velký úspěch, přesto se další závod konal až za rok. Jeff Copper založil střelecký klub Bear Valley Gunslingers a závod Leatherslap se nyní konal každý měsíc. Již se nejednalo o souboje dvojic, ale o souboj jednotlivců s časem. Nově se také střílelo na více terčů - papírové siluety, balonky a gongy (kovové terče). Střelecké situace se nesměly v průběhu roku opakovat a zbraně musely být „služebního typu“. Začínalo se vždy se zbraní v pouzdře, v připravenosti jako do služby. V roce 1958 se vítězem druhého ročníku závodu stal šerifův zástupce Jack Weaver, který střílel technikou obouručného držení revolveru, kterou sám propracoval včetně střeleckého postoje. Jeff Cooper tuto techniku použil pro střelbu z pistole a ta se stala následně základem pro bojovou střelbu z krátkých zbraní. Spolu s Cooperem ověřovali funkčnost jednotlivých technik jeho přátelé Jack Weaver, Ray Chapman, Elden Carl, John Plahn a Thell Reed. Společně vypracovali několik zásad bojové střelby: velkorážná samonabíjecí



pistole, taseň z pouzdra přímo na terč, Weaverův postoj, bleskové přenesení zraku z terče na mířidla (na mušku), rychlé a plynulé stisknutí spouště, při němž střelce „překvapí“ výstřel. V této době začal Jeff Cooper svoji publikační činnost. Postupně se závody obdobného typu jako Leatherslap začaly pořádat i v jiných částech jihozápadu USA. V roce 1963 vznikla Southwest Combat Pistol League v čele s Jeffem Cooperem, která tyto závody zastřešila. Slovo combat bylo později z názvu vypuštěno, aby zbytečně neprovokovalo. Jeff Cooper začal organizovat kurzy střelby po celých Spojených státech, jeho kurzů se zúčastnilo až 18000 zájemců. V roce 1971 založil vlastní střeleckou školu - American Pistol Institute. Jak se měnil výcvik policistů a speciálních jednotek, rozvíjel se i nový sport - praktická střelba, ve kterém Jeff Cooper získal třikrát titul mistra USA. V roce 1975 se ve Švýcarsku konalo první mistrovství světa za účasti domácích střelců a dále střelců z Austrálie, Německa, Rakouska, Rhodesie a USA. Vítězem se stal Ray Chapman. V roce 1976 za účasti delegací 14 států byla na konferenci v Columbi (Missouri) založena mezinárodní konfederace IPSC, které se stal Jeff Cooper prvním prezidentem. Podle Coopera se však střelba IPSC postupně začala však příliš vzdalovat bojové praxi směrem ke sportu, a proto se s organizací rozešel. Přesto byl v roce 1979 zvolen doživotním čestným předsedou IPSC, kterým zůstal až do své smrti. Od činnosti IPSC se však distancoval. (Liška, 2006)

V současné době se v praktické střelbě pořádají mistrovství světa i Evropy a tento sport se stíjí asi v 50 zemích na celém světě. Mezi ně patří i Česká republika.

### 3.2 VÝVOJ PRAKTICKÉ STŘELBY U NÁS

Před rokem 1989 se určitému druhu bojové střelby věnovali pouze policisté při výcviku a svých soutěžích. V roce 1990 přijíždí do České republiky Karim Benamane, původem Alžírčan žijící ve Švýcarsku a přiváží s sebou vůbec první poznatky o praktické střelbě. Ve stejném roce pořádá Střelecký svaz čtrnáctidenní školení v IPSC, kterého se zúčastnilo 15 zájemců z armádního, policejního i civilního sektoru. V dubnu 1992 byla v Plzni založena Československá federace praktické střelby (ČSFPS), jejímž předsedou se stal Karim Benamane. Po rozpadu Československa se ČSFPS v roce 1993 přejmenovala na Asociaci praktické střelby České republiky (APS ČR). Jako první klub byl založen IPSC Plzeň, který měl pořadové číslo 001. Postupně se začaly pořádat první závody a zároveň se čeští střelci účastnili závodů v zahraničí. V roce 1996 obsadil Pavel Jasanský 4. místo na mistrovství Evropy ve Švédsku. K úplnému srovnání výkonnosti českých střelců se světem

došlo v roce 1999 na mistrovství světa ve Filipínském Celbu, kde Pavel Jasanský obsadil 1. místo a získal titul mistra světa. (Fencel, 2007)

Tím odstartoval úspěch českých střelců na poli praktické střelby. Mezi další úspěšné střelce se zařadili Jan Knapp - mistr Evropy 2001, Adam Tyc - mistr Evropy 2004, 2007 a mistr světa 2005, 2008 (není bez zajímavosti, že všichni výše zmínění čeští střelci pocházejí z Plzně), Václav Vinduška - mistr Evropy 2006 (brokovnice), Josef Rakušan - mistr Evropy 2007 a Zdeněk Heneš - mistr Evropy 2007, 2010 a mistr světa 2011. Čeští střelci pravidelně vozí z velkých závodů medaile, ať už se jedná o střelecké závody z pistole, pušky nebo brokovnice.

Tradice praktické střelby v Plzni pokračuje v klubu IPSC Leiko, kde probíhá i trénink mládeže, jeho odchovancem je i mistr světa Adam Tyc. Provozovatel střelnice Leiko Roman Šedý je zároveň současným prezidentem APS ČR.

### 3.3 PRAVIDLA A ZÁSADY PRAKTICKÉ STŘELBY

Střelba IPSC je dynamický, náročný, a jeden z nejrychleji rostoucích střeleckých sportů na světě. Ve střeleckých situacích se využívá mnoha aspektů, které se v tradičních střeleckých disciplínách nevyskytují, jako je pohyb střelce, pohyblivé cíle, více cílů a svoboda střelce řešit střelecké úkoly ve střeleckých situacích. (<http://www.ipsc.org/>)

*„DVC ... Tato tři písmena obsahují celou filozofii praktické střelby. Digilentia, Vis, Celeritas (přesnost, síla, rychlost) - to jsou základní kameny praktické střelby a všechny střelecké výcviky musí obsahovat rovnováhu mezi těmito prvky, avšak vždy je nutné dbát především bezpečnostních předpisů. Bezpečnost během střeleckého výcviku je téměř jakýmsi náboženstvím a střelci ji vyznávají jako opravdový „kult“.“ (Benamane, 1992, s. 8)*

*„Síla vyjadřuje účinek různých ráží na cíl. Na terči je toto řešeno tak, že středový zásah je pro všechny zbraně stejný, okrajové zóny však jsou pro výkonnější zbraně zvýhodněny větším počtem bodů. Přesnost a rychlost se projevují v samotném hodnocení jejich vzájemným poměrem, kdy dosažené body dělíme celkovým dosaženým časem, který je přesně měřen a tento podíl vyjadřuje celkový výsledek.“ (<http://www.apscr.cz/>)*

#### 3.3.1 VŠEOBECNÉ ZÁSADY PRO STAVBU STŘELECKÝCH SITUACÍ

- **Bezpečnost** - závody IPSC musí být navrhovány, stavěny a vedeny s náležitým důrazem na bezpečnost.

- **Kvalita** - hodnotnost závodu IPSC je dána náročností, vyplývající z návrhu střelecké situace. Střelecké situace musí být navrženy tak, aby vyzkoušely především střelecké dovednosti závodníků, nikoli jejich fyzickou sílu nebo gymnastické schopnosti.
- **Vyváženost** - přesnost, výkon a rychlost jsou rovnocennými prvky střelby podle IPSC a jsou vyjádřeny latinskými slovy „Diligentia, Vis, Celeritas“ („DVC“). Správně vyvážená střelecká situace je do značné míry závislá na charakteru její náročnosti, avšak střelecké situace musí být navrhovány a závody IPSC vedeny tak, aby se tyto prvky uplatnily rovnocenně.
- **Rozmanitost** - náročnost střelby podle pravidel IPSC je rozmanitá. I když není nutné stavět pro každý závod nové situace, žádná střelecká situace se nesmí opakovat tak, aby se stala měřítkem dovednosti střelců IPSC.
- **Volný styl** - závody IPSC jsou závody ve volném stylu. Závodníkovi, který se účastní pistolových nebo brokových závodů, musí být umožněno řešit střeleckou situaci volným stylem a střílet na terče na základě toho, „jak se objevují“. Po startovním signálu nesmí střelecká situace, s výjimkami níže uvedenými, vyžadovat povinné přebití ani nařizovat střeleckou pozici, místo či postavení. Návrhem střelecké situace však mohou být, např. zástěnami či jiným fyzickým omezením, vytvořeny takové podmínky, které přinutí závodníka požadovanou střeleckou pozici, místo či postoj zaujmout.
- **Obtížnost** - závody IPSC představují různé stupně obtížnosti. Proti žádnému střeleckému úkolu nebo časovému limitu nesmí být vznesen protest pro nesplnitelnost. To neplatí pro úkoly, které se střelbou přímo nesouvisí, a které by měly přiměřeným způsobem brát v úvahu různou výšku a fyzickou konstituci závodníků.
- **Náročnost** - závody IPSC rozpoznávají při dynamické sportovní střelbě náročnost, vyjádřenou výkonem střelných zbraní, a proto musí být vždy stanoven minimální výkonový faktor, který musí, vzhledem k této náročnosti, splňovat všichni závodníci. (<http://www.ipsc.org/>)

### 3.3.2 BEZPEČNOST

Důraz kladený na bezpečnost, jako základní požadavek při praktické střelbě, nelze než opakovaně připomínat. Je to pravidlo, bez kterého si nelze tuto střeleckou disciplínu vůbec představit. Vzhledem k tomu, že se jedná o střelbu velkorážnými zbraněmi za pohybu, často z náročných střeleckých poloh, kdy na střelnici je přítomno mnoho dalších lidí, je povinností každého střelce dodržovat veškerá bezpečnostní pravidla a bezpečnou manipulaci se zbraní. Porušení bezpečnostních pravidel je důvodem pro diskvalifikaci střelce ze závodu.

Na střelnici má střelec zbraň v pouzdře na opasku, případně v obalu. Zbraň musí být nenabitá a bez zásobníku. Manipulaci se zbraní smí provádět pouze v tzv. bezpečnostních zónách nebo na situaci na povel rozhodčího. Bezpečnostní zóny jsou zřízeny na střelnici a musí být označeny. V bezpečnostní zóně lze provádět následující činnosti: vyjímání a ukládání zbraní do/z pouzder či obalů, trénovat s nenabitou zbraní (suchý trénink), trénovat vkládání a vyjímání prázdných zásobníků, rozebírat, opravovat nebo čistit zbraň. V bezpečnostní zóně je zakázáno manipulovat s municí. Náboje do zásobníku může střelec plnit mimo bezpečnostní zónu. (IPSC, 2012)

### 3.3.3 SOUTĚŽNÍ DIVIZE

Soutěže v praktické střelbě se dělí na soutěže ve střelbě z pistole, pušky a brokovnice. Dále je možné se setkat se soutěžemi ve střelbě z airsoftových pistolí (action air) a malé pušky. Pro každou zbraň vydává organizace IPSC pravidla, kde jsou vymezeny požadavky na zbraně. Jednotlivé zbraně se dále dělí do divizí podle povolených úprav a doplňků na zbraní. Soutěžní divize pro zbraně jsou následující.

#### PISTOLE

- **Open** - zbraň bez omezení, s kompenzátory, optickými mířidly a delším zásobníkem. Individuálně upravované nebo stavěné speciály.
- **Standard** - továrně vyráběné modely, otevřená mířidla, bez kompenzátorů s omezením rozměru (musí se vejít do krabice 225x150x45mm).
- **Production** - továrně vyráběné modely, otevřená mířidla, bez povolení úprav a modifikací, systém DA/SA. Zbraň musí být na seznamu povolených zbraní. Maximální počet nábojů v zásobníku je 15.

- **Revolver standard** - jakékoli kompletní zbraně (nebo sestavené z komponentů), továrně vyrobené a dostupné veřejnosti (s výjimkou prototypů), otevřená mířidla, bez kompenzátorů.
- **Clasice** - zbraň na základě klasické koncepce Colt 1911. Maximální počet nábojů v zásobníku je 10 (Minor) a 8 (Major).
- **Modified** - od roku 2012 pouze národní divize. Zbraň s omezením (musí se vejít do krabice 225x150x45mm), obvykle s kompenzátozem zdvihu ústí hlavně, optickými mířidly. Individuálně upravované nebo stavěné speciály. (<http://www.apscr.cz/>)

#### PUŠKA

- **Semi auto open** - semiautomatické zbraně, s optickými mířidly, kompenzátozem, dvojnožkami.
- **Semi auto standard** - semiautomatické zbraně, otevřená mířidla, omezené rozměry kompenzátozem.
- **Manual action open** - opakovací zbraně, s optickými mířidly, kompenzátozem, dvojnožkami.
- **Manual action standard** - opakovací zbraně, otevřená mířidla, omezené rozměry kompenzátozem. (<http://www.ipsc.org/>)

#### BROKOVNICE

- **Open** - zbraň bez omezení, s optickými mířidly, kompenzátozem, rychlonabíječi.
- **Modified** - optická mířidla, kompenzátozem, omezená délky zbraně.
- **Standard** - továrně vyráběné modely pouze s otevřenými mířidly, bez kompenzátozem.
- **Standard manual** - pouze opakovací zbraně, továrně vyráběné modely pouze s otevřenými mířidly, bez kompenzátozem. (<http://www.ipsc.org/>)

#### 3.3.4 SOUTĚŽNÍ KATEGORIE

*„Závody IPSC mohou v rámci divizí obsahovat různé kategorie, respektující různé skupiny závodníků. Závodník může pro závod nebo turnaj uvést pouze jednu kategorii.“*  
(IPSC, 2012)

V soutěži jednotlivců jsou schváleny následující kategorie:

- **Lady** - závodnice.
- **Junior** - závodníci, kteří k prvnímu dni závodu nedovršili 21 let.
- **Senior** - závodníci, kterým je k prvnímu dni závodu nad 50 let.
- **Super senior** - závodníci, kterým je k prvnímu dni závodu nad 60 let. (IPSC, 2012)

V APS ČR je roku 2009 vytvořen program Super Junior, který je zaměřen na mládež do 15 let. Soutěže jsou vypsány pro tři juniorské kategorie do 15-ti let (**Superjunior** - do 12-ti let, **Junior** - do 15-ti let a **Ladies** - dívky do 15-ti let). Tito mladí střelci používají airsoftové zbraně, převážně pistole. Střelecké situace jsou pro ně stavěny v duchu pravidel IPSC pro stavbu střeleckých situací. Jsou pro ně též organizovány závody, kde prokazují svoje schopnosti získané při trénincích. (<http://www.apscr.cz/>)

### 3.3.5 POVELY NA STŘELNICI

Při střeleckých situacích se používají tyto povely v následujícím pořadí:

- **„Load And Make Ready“** (případně **„Make ready“** při startu s nenabitou zbraní) - začátek střelecké situace, střelec je otočen směrem do střelecké situace, má ochranu zraku a sluchu a provede nabití zbraně podle povelu. Zaujme startovní pozici, po jejímž zaujetí již nesmí místo opustit.
- **„Are You Ready?“** - dotaz na připravenost závodníka. Pokud závodník není ještě připraven, prohlásí **„Not Ready“**. Pokud je připraven, nereaguje a zůstává ve startovní pozici.
- **„Standby“** - pozor, v intervalu 1 - 4 sekundy po tomto povelu následuje startovní signál.
- **Startovní signál** - po startovním signálu může začít střelec řešit střeleckou situaci.
- **„Stop“** - povel k ukončení činnosti.
- **„If You Are Finished, Unload And Show Clear“** - po ukončení střelby závodník předloží zcela vybitou zbraň rozhodčímu ke kontrole. Zbraň musí mířit neustále bezpečným směrem.

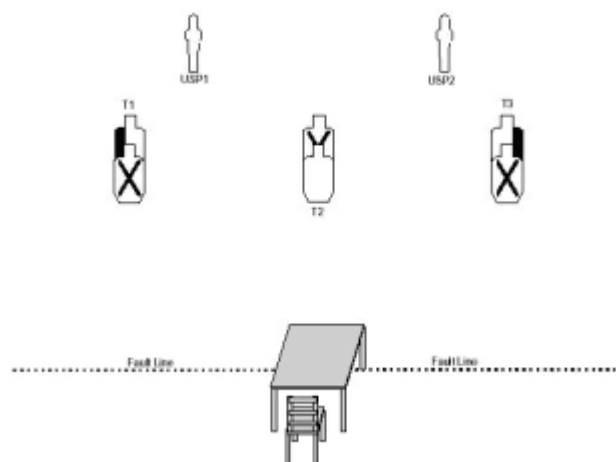
- „**If Clear, Hammer Down, Holster**“ - po tomto povelu již nesmí střelec pokračovat ve střelbě a zbraň s vypuštěným spoušťovým mechanismem uloží do pouzdra.
- „**Range Is Clear**“ - rozhodčí prohlásí situaci za bezpečnou a je možné do ní vstoupit pro hodnocení, zalepení a přípravu terčů. (IPSC, 2012)

Pro startovní signál je zpravidla použit zvukový signál - pípnutí. Pro tyto účely se používá speciální přístroj „Timer“, který zároveň akusticky měří čas a počítá výstřely. Na displeji Timeru je vidět celkový čas střelby, čas od posledního výstřelu a celkový počet výstřelů. Je možné procházet výstřely zpět.

### 3.3.6 STŘELECKÉ SITUACE

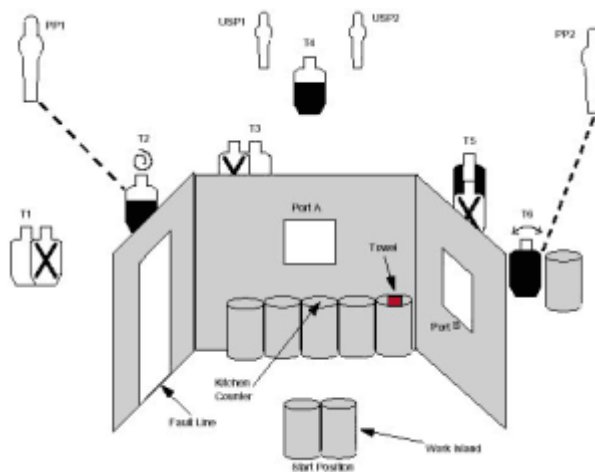
Střelecká situace v praktické střelbě je součástí závodu, která je samostatně měřena a hodnocena. Obsahuje terče a úkoly pro střelce. Každá situace obsahuje popis, ve kterém musí být následující informace: terče (typ a počet), minimální počet ran, stav připravenosti zbraně, startovní pozice, startovní signál (zvukový nebo vizuální), procedura. S popisem situace rozhodčí seznámí závodníky. Závod se sestává minimálně ze tří situací. Mezi základní střelecké situace patří:

- **Krátká střelecká situace** - k úspěšnému dokončení nesmí vyžadovat více než 12 ran, z jednoho místa nesmí vyžadovat více než 9 zásahů (Obrázek 1).



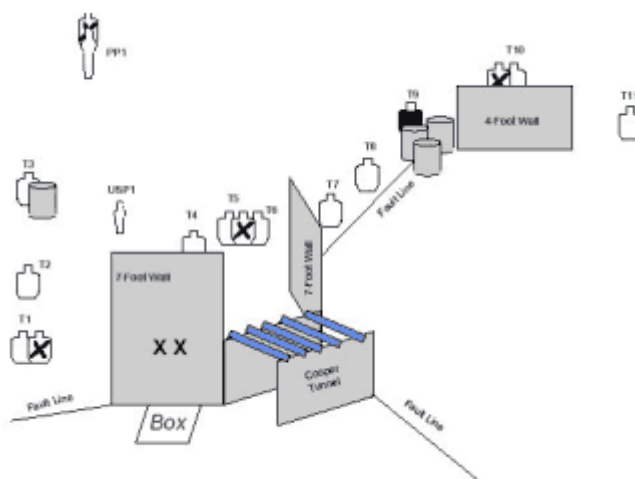
Obrázek 1 - Krátká střelecká situace, Zdroj - <http://www.apscr.cz/>

- **Střední střelecká situace** - k úspěšnému dokončení nesmí vyžadovat více než 24 ran, z jednoho místa nesmí vyžadovat více než 9 zásahů, z jednoho místa nesmí být možné střílet na všechny terče (Obrázek 2).



Obrázek 2 - Střední střelecká situace, Zdroj - <http://www.apscr.cz/>

- **Dlouhá střelecká situace** - k úspěšnému dokončení nesmí vyžadovat více než 36 ran, z jednoho místa nesmí vyžadovat více než 9 zásahů, z jednoho místa nesmí být možné střílet na všechny terče (Obrázek 3).



Obrázek 3 - Dlouhá střelecká situace, Zdroj - <http://www.apscr.cz/>

Pro vyvážený závod je doporučený poměr tři krátké, dvě střední a jedna dlouhá střelecká situace. (<http://www.apscr.cz/>), (IPSC, 2012)

### 3.3.7 VÝPOČET VÝSLEDKŮ

Pro zjištění výsledku závodníka na střelecké situaci se sečtou nejvyšší hodnoty stanoveného počtu zásahů v každém terči a odečtou se penalizace. Výsledek se vydělí celkovým časem, dosaženým závodníkem při řešení střelecké situace. Tím se získá tzv.



„hit faktor“. Celkové výsledky střelecké situace se spočítají tak, že závodníkovi s nejvyšším hit faktorem je připsán maximální počet bodů dosažitelný na střelecké situaci a výsledek všech ostatních závodníků je poměrným způsobem vztažen k výsledku vítěze střelecké situace. Na střelecké situaci jsou pak závodníci v divizích seřazeni sestupně podle počtu bodů. Pro zjištění výsledku závodu se sečtou celkové výsledky závodníků v jednotlivých situacích a jsou opět seřazeni v divizích sestupně podle počtu bodů. (IPSC,2012)

### 3.4 PRAKTICKÁ STŘELBA Z PISTOLE

*„Minimální rozměr nábojnice, používané v závodech IPSC, je 9x19 mm. Minimální průměr střely je 9 mm (0,354 palce). Závodník nikdy nesmí v průběhu střelecké situace použít anebo mít při sobě více než jednu střelnou zbraň nebo pouzdro. Zbraně s ramenní opěrkou nebo jakoukoli přední rukojetí jsou zakázány. Střelné zbraně, umožňující střelbu řízenou „dávkou“ a/nebo zbraně plně automatické (tzn. umožňující více výstřelů jedním stiskem či aktivací spouště), jsou zakázány.“ (IPSC, 2012)*

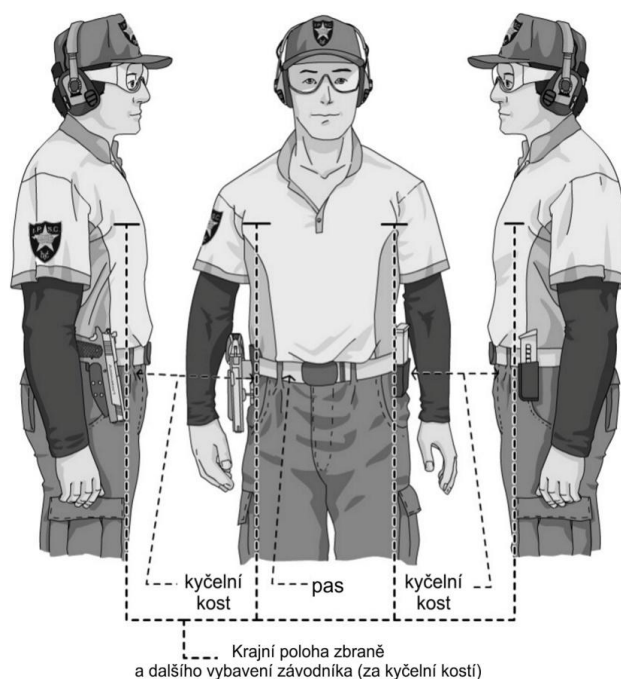
Výkonový faktor určuje bodové hodnocení při zásahu hodnocené zóny na terči. Zbraně se podle výkonového faktoru rozdělují na Minor a Major. Výkonový faktor se vypočte podle následujícího vzorce: hmotnost střely (v grainech) x průměrná rychlost (ve stopách za sekundu)/1000. Minimální výkonový faktor pro Minor je pro všechny zbraně 125, faktory menší než faktor minimální nejsou hodnoceny. Pro Major se výkonové faktory liší dle divizí: Open - 160, Standard, Classic, Revolver - 170. V divizi Production nemůže být faktor Major dosažen, všechny zbraně jsou faktor Minor. (IPSC, 2012)

#### 3.4.1 VYBAVENÍ STŘELCE

Kromě zbraně se zásobníky a střelivem patří mezi vybavení střelce následující: pouzdro na zbraň, pouzdra na zásobníky a opasek, která jsou umístěna na těle střelce podle pravidel pro danou divizi (Obrázek 4).

Opasek by měl být dostatečně tuhý, aby nedošlo k pohybu pouzdra během tasení zbraně. Vhodné je použití vnitřního opasku, na který se pomocí suchého zipu upevní opasek vnější, na kterém je uchyceno pouzdro na zbraň a zásobníky.

Opasek musí být nošen v úrovni pasu a uchycen minimálně třemi poutky. U žen je možné nošení opasku v úrovni boků. (IPSC, 2012)



Obrázek 4 - Vybavení střelce, Zdroj - IPSC, 2012

Pouzdro na zbraň by mělo umožnit správný úchop zbraně a rychlé taseň zbraně. Vhodné je použití speciálních pouzder vyráběných přímo pro potřeby IPSC střelců (Obrázek 5). Tyto pouzdra jsou vyrobena tak, že není nutný příliš velký vertikální pohyb ruky při taseň zbraně, při kterém by došlo k elevaci ramene a tím narušení symetrie trupu. Důležitá je volba vhodného pouzdra již od začátku nácviku z důvodu zamezení vzniku nežádoucích návyků plynoucích z použití nevhodného pouzdra.



Obrázek 5 - Srovnání opasku s pouzdry pro střelbu IPSC (vlevo) a běžného opasku

Závodníci, vyjma vojáků či policistů v činné službě, nesmí používat: pouzdra podpažní či připevněná k noze; pouzdra, ve kterých je horní hrana zbraně pod úrovní opasku; pouzdra, ve kterých by v uvolněném postoji směřovalo ústí hlavně dále než 1 metr od nohou střelce a pouzdra, která nebrání přístupu ke spoušti či její aktivaci. (IPSC, 2012)

Mezi další povinné vybavení patří chrániče zraku (střelecké brýle - ty by měly oči dostatečně krýt, nejlépe i z boku) a sluchu (sluchátka nebo špunty do uší). Pokud střelec během střelecké situace ztratí ochranu zraku nebo sluchu, rozhodčí jej zastaví a střelec bude situaci opakovat. (IPSC, 2012)

Důležitou pozornost je třeba věnovat oblečení. Mělo by být dostatečně pohodlné, aby střelce neomezovalo v pohybu a zároveň dostatečně přiléhavé, aby střelci nezesnadnilo úchop zbraně a zásobníků v pouzdrech na opasku. Volba vhodné obuvi by měla probíhat s přihlédnutím k povrchu terénu na střelnici. Vhodné je použití obuvi s malými špunty na podrážce a nižší podrážkou pro lepší kontakt s terénem. Je možné použití obuvi kotníkové, ta by však neměla být těžká. Dále je vhodné zvážit použití chráničů na kolena, případně na lokty pro situace, kdy střelec bude zaujímat polohu vleže či vkleče.

### **3.4.2 TERČE A JEJICH HODNOCENÍ PRO PRAKTICKOU STŘELBU Z PISTOLE**

Pro střelbu z pistole se v praktické střelbě používají papírové a kovové terče. Oba typy terčů mohou být použity ve střelecké situaci i jako tzv. No-shooty - terče jejichž zásah je penalizován. (IPSC, 2012)

#### **PAPÍROVÉ TERČE**

Papírové terče mají mít jednotnou barvu a to světle hnědou. Pokud je papírový terč použit jako No-shoot musí mít být označen „X“ nebo musí mít rozdílnou barvu od hodnocených terčů. Toto platí pro celý závod, není tedy přípustné, aby byla barva terčů v situacích rozlišná. Papírové terče mohou být ve dvou velikostech: standardní velikost a redukovaná velikost terče IPSC (Příloha 10.2.1 a 10.2.2). Terče mají tři druhy hodnocených zón: A, C, D. Bodové ohodnocení náležící k jednotlivým zónám terče se liší podle výkonového faktoru zbraně. Pro výkonový faktor Minor platí A=5, C=3, D=1 bod, pro výkonový faktor Major platí A=5, C=4, D=2 body. Papírové terče musí být, pokud není uvedeno jinak, zasaženy dvěma zásahy. Maximální počet zásahů není omezen, hodnotí se dva nejlepší zásahy. Chybějící zásah v terči (miss) je hodnocen dvojnásobkem

hodnoty nejvyššího možného zásahu. Zásah No-shoot terče je hodnocen dvojnásobkem hodnoty nejvyššího možného zásahu v počtu maximálně dvou zásahů. (IPSC, 2012)

### **KOVOVÉ TERČE**

Kovové terče musí mít natřenou celou přední část jednotnou barvou. Pokud jsou použity jako No-shooty, platí stejné pravidlo pro barevné odlišení a hodnocení jako v případě terčů papírových. Terč musí být zasažen minimálně jedním zásahem a v důsledku zásahu padnout nebo se převrátit, aby mohl být hodnocen. Kovový terč je hodnocen 5 body pro všechny zbraně bez rozdílu výkonového faktoru. Nesestřelení kovového terče je hodnoceno dvojnásobkem hodnoty nejvyššího možného zásahu. Minimální vzdálenost při střelbě na kovové terče je sedm metrů. Kovové terče mohou být: IPSC popper, IPSC Mini popper, IPSC desky (Příloha 10.2.3 a 10.2.4). IPSC desky by měly být umístěny ve výšce jeden metr nad zemí. IPSC poppery musí být před začátkem závodu, případně i v průběhu závodu rozhodčím kalibrovány, tedy nastaveny tak, aby padly v případě zásahu. (IPSC, 2012)

### **3.4.3 VYUŽITÍ AIRSOFTOVÝCH ZBRANÍ PŘI NÁCVIKU PRAKTICKÉ STŘELBY U MLÁDEŽE**

Pro nácvik střeleckých dovedností u mládeže je možné využít tzv. „airsoftové“ zbraně. To s sebou přináší řadu výhod, ale i některé nevýhody.

Airsoftové pistole jsou z plastu či kovu vyrobené věrohodné kopie reálných zbraní, kterým odpovídají svými rozměry. Místo nábojů jsou jako projektily pro tyto zbraně použity plastové kuličky o průměru 6mm. Podle způsobu pohonu se dělí na elektrické, plynové a manuální. Podle zákona o zbraních tyto zbraně spadají do kategorie D a může je nabývat osoba starší 18 let bez zbrojního průkazu či povolení. Pistole používané pro trénink mládeže na střelnici Leiko v Plzni jsou modely Glock 17, 19 a ČZ 75 na stlačený plyn.

Mezi hlavní výhody airsoftových zbraní patří bezpečnost jejich používání, zvláště u mládeže, která ještě nemá zautomatizované bezpečnostní návyky a bezpečnou manipulaci se zbraní. Nutností je použití ochrany zraku z důvodu možných odrazů projektilů. U střelby z airsoftových pistolí nedochází ke zpětnému rázu zbraně po výstřelu. Tím je eliminována nadměrná zátěž na pohybový aparát horních končetin u rostoucího organismu mládeže. Odpadá také obava z „velké rány“ při výstřelu, kterou mohou podvědomě zvláště mladší svěřenci pociťovat. Dalším pozitivem je šetření sluchového aparátu nejen mládeže, ale i trenéra, ke kterému dochází vlivem opakovaných výstřelů (není nutno používat

chrániče sluchu). Mezi výhody lze zařadit i absenci povýstřelových zplodin, které mají negativní vliv na dýchací soustavu. Při střelbě z ostrých zbraní může docházet k usazování olova do tkání, zvláště na krytých střelnicích bez řádné ventilace. Ke střelbě z airsoftových zbraní není zapotřebí střelnice, ale je možné ji provádět téměř kdekoliv, např. i v tělocvičně. Významným pozitivem je také cena kuliček a plynu do airsoftových zbraní v porovnání s cenami ostré munice.

Absence zpětného rázu zbraně po výstřelu je ale také zároveň jejich nevýhodou. Při nácvičku střeleckých dovedností je zde riziko fixování nevhodných návyků a to hlavně příliš velké rychlosti střelby, které střelec následně nebude schopen s ostrou zbraní. Další nevýhodou je kratší dostřel těchto zbraní a s tím spojená nutnost používat redukované terče ve vzdálenostech maximálně do 10 metrů. Při přechodu na ostré zbraně a střelbu na větší vzdálenosti se mohou projevit technické chyby v míření, kdy stejná chyba na mířidlech se s větší vzdáleností násobně zvětšuje. Není možné použít běžné IPSC poppery, které by nespadly při zásahu z důvodu malé dopadové energie projektilu. Proto se používají jejich kopie vyrobené z dřevěné překližky. Omezení střelby z těchto zbraní se týká také venkovního použití, kde nastává problém v případě velké zimy (negativně ovlivňuje roztažnost hnacího plynu), či větru (negativně ovlivňuje přesnost střelby). V neposlední řadě mezi nevýhody patří menší spolehlivost (vyšší závadovost) těchto zbraní oproti zbraním ostrým.

### 3.5 STŘEDNÍ A STARŠÍ ŠKOLNÍ VĚK

#### 3.5.1 STŘEDNÍ ŠKOLNÍ VĚK

Střední školní věk je období ve vývoji jedince mezi 10 (11) - 14 (15) rokem života, nazývaný také pubescence. Toto období je charakteristické velkou dynamikou biopsychosociálních změn a zároveň jejich interindividuální růzností. Tyto změny jsou způsobeny primárně hormonálně, činností endokrinních žláz. (Rychtecký, 1998)

Rozdělení změn, ke kterým dochází v jednotlivých složkách osobnosti jedince:

#### **SOMATICKÝ VÝVOJ**

V oblasti tělesného vývoje dochází k růstu tělesné výšky. U dívek, z důvodu dřívějšího nástupu pubescence, je tělesná výška ve věku 11 - 13 let vyšší než u chlapců. V dalších obdobích se růst tělesné výšky zpomaluje. Hmotnost se rozvíjí také progresivně, ale méně intenzivně než výška. Dochází k nerovnoměrným růstovým změnám v organismu - růst končetin je rychlejší než růst trupu a růst do výšky je větší než růst do šířky. Ve

vývoji tělesné výšky a hmotnosti jsou značné interindividuální rozdíly. Ke konci období středního věku mají chlapci vyšší hmotnost i tělesnou výšku než dívky. (Rychtecký, 1998)

#### **POHYBOVÁ VÝKONNOST**

Dochází k nárůstu rozdílu ve výkonnosti v pohybových schopnostech mezi chlapci a dívkami. V aerobní vytrvalosti u dívek je růst progresivní do 13 let, u chlapců v celém období. Rychlostní schopnosti mají u chlapců podobný vývoj, u dívek se vývoj postupně zpomaluje a nejvyšší výkonnosti dosahují v 15 letech. Explozivní a dynamická síla roste, u dívek však méně intenzivně než u chlapců. Statická síla horních končetin u dívek spíše stagnuje, zatímco u chlapců roste. V tomto období se nedoporučuje přílišné zařazování anaerobně laktátového zatížení z důvodu nedozrálého mechanismu uvolňování laktátové energie u dospívajícího organismu. (Rychtecký, 1998)

#### **MOTORICKÁ DOCILITA**

Vlivem nerovnoměrných růstových změn může docházet k diskoordinaci v pohybové činnosti. Tyto diskoordinační projevy jsou patrnější zvláště u jedinců s nedostatečnou pohybovou aktivitou. Souvisí se špatnou adaptací na nové rozměry těla, vnímáním polohy těla a jeho částí, s nerovnoměrnou regulací svalového úsilí. Projevují se ve zhoršení osvojování nových pohybových dovedností a také ve zhoršení provedení již osvojených dovedností. (Rychtecký, 1998)

#### **PSYCHICKÝ VÝVOJ**

Oblast psychického vývoje je značně ovlivněna zvýšenou hormonální aktivitou, která působí na vztah k sobě, druhému pohlaví a citové prožívání. Dochází k rozvoji abstraktního myšlení a paměti, zvyšuje se rychlost učení a počet nutných opakování se snižuje. Je patrný nastupující proces osamostatňování jedince, uvolňování vztahů k rodičům a vytváření nových sociálních vztahů. Snaha o nezávislost způsobuje projevy neposlušnosti a negativismu. Pohybová aktivita v tomto období má příznivý formativní vliv, dochází ke zvýšení zájmu o volnočasové pohybové aktivity. (Rychtecký, 1998)

#### **3.5.2 STARŠÍ ŠKOLNÍ VĚK**

Starší školní věk je období ve vývoji jedince mezi 14 (15) - 18 (19) rokem života, nazývaný také adolescence. (Rychtecký, 1998)

Rozdělení změn, ke kterým dochází v jednotlivých složkách osobnosti jedince:

**SOMATICKÝ VÝVOJ**

V oblasti tělesného vývoje dochází ke snížení tempa růstu jak hmotnosti, tak i tělesné výšky. Jednotlivé části těla rostou rovnoměrněji a tělo dostává konečné proporce - somatotyp. U chlapců dochází k nárůstu svalové hmoty, u dívek k nárůstu podkožního tuku. (Rychtecký, 1998)

**POHYBOVÁ VÝKONNOST**

U chlapců výkonnost roste, ale pomaleji než v předcházejícím období. U dívek s výjimkou explozivní a dynamické síly výkonnost stagnuje nebo dokonce klesá. K největšímu rozvoji dochází v silových schopnostech z důvodu změn ve svalech. Výkony v aerobní vytrvalosti u chlapců se zlepšují z důvodu vyšší odolnosti vůči laktátu a lepšímu využití kyslíku. U chlapců dochází ke snížení kloubní pohyblivosti díky nárůstu svalové hmoty. (Rychtecký, 1998)

**MOTORICKÁ DOCILITA**

Dochází k dokončení vývoje motoriky i sensoriky. Ke zlepšení motorické docility přispívá hlavně vyšší koncentrace pozornosti, motivace a cílevědomější přístup. Toto období je označováno za vrchol motorického vývoje jedince. (Rychtecký, 1998)

**PSYCHICKÝ VÝVOJ**

V oblasti psychického vývoje dochází k četným konfliktům, jak intrapsychickým tak i meziosobním, které jsou způsobeny rozparem mezi fyzickou a sociální dospělostí. Utváří se hodnotový systém a zvnitřňují se sociální normy. Pokračuje snaha o nezávislost a zároveň se zvyšuje odpovědnost za vlastní chování. Osobnostní vlastnosti se stabilizují. Vztah k pohybovým aktivitám je kladný. Chlapci kladou důraz na rozvoj svalstva, zdraví a výkonnosti. Dívky se soustředí na tvar postavy, držení těla, hmotnost, zdraví a pohybové aktivity s hudbou. (Rychtecký, 1998)

**3.6 SPORTOVNÍ TRÉNINK MLÁDEŽE**

Při sportovním tréninku mládeže je důležité si uvědomit rozdíl v přístupu k mládeži a k dospělým. Rozdíl spočívá především ve stavbě těla, psychice, vnímání a sociálních vztazích. Mezi hlavní úkoly sportovního tréninku mládeže tak patří zdravý rozvoj jedince po fyzické i psychické stránce, vytvoření kladného vztahu ke sportu a naučení základů sportu. (Perič, 2012a)

### 3.6.1 KONCEPCE DLOUHODOBÉHO TRÉNINKU

Špičkové sportovní výkonnosti mohou dosáhnout jen ti sportovci, kteří mají potřebný talent a jejichž základy pro pozdější vrcholovou výkonnost byly budovány již v dětském věku. V koncepci dlouhodobého tréninku jsou dva způsoby dosažení sportovního výkonu - raná specializace a trénink odpovídající vývoji. (Perič, 2012a)

#### RANÁ SPECIALIZACE

V tomto způsobu pojetí tréninku je cílem co nejrychlejší dosažení vysoké výkonnosti. Do tréninkového procesu jsou zařazovány jen ty činnosti, které směřují k cíli, což vede k jednostrannosti. Tréninkové zatížení je vysoké a klade velké nároky na nevyzrálé jedince včetně psychických aspektů, které jsou charakteristické pro trénink dospělých - tlak na výkon, napětí, vážnost. Do popředí se dostává výkon, jehož hlavním ukazatelem je výsledek na závodech. Raná specializace vede k rychlejšímu vyčerpání kapacit svěřence, strmému nárůstu výkonnosti a následnému rychlejšímu ukončení sportovní kariéry. (Perič, 2012a)

#### TRÉNINK ODPOVÍDAJÍCÍ VÝVOJI

V tomto způsobu pojetí tréninku je důležité dosáhnout výkonnosti přiměřené věku. Nejvyšší výkon je nastaven jako budoucí cíl a aktuální tréninkový proces je brán jako příprava pro dosažení tohoto cíle. V tréninkovém procesu je kladen důraz na rozvoj všestrannosti a postupné zvyšování nároků na jedince s přihlédnutím ke stupni individuálního vývoje. Není kladen takový důraz na výkon, v popředí je radost, hravost, uvolněnost. Cílem je využít senzitivních období a postupně připravit svěřence na další etapu růstu sportovní výkonnosti. (Perič, 2012a)

### 3.6.2 ROZVOJ MOTORICKÝCH SCHOPNOSTÍ A SENZITIVNÍ OBDOBÍ

V etapě seznamování se sportem je kondiční příprava dominující složkou tréninku, pohybové činnosti by měly být rozvíjeny přirozeným způsobem, přičemž z hlediska optimálního růstu tréninkové výkonnosti je vhodné využívat senzitivních období rozvoje motorických schopností. V této etapě se zaměřujeme především na cvičení koordinační, všestranné a pestré, emocionální, prováděné herní a soutěživou formou. (Perič 2012a)

Senzitivní období hrají významnou úlohu nejen v přirozeném vývoji jedince, ale měla by být využívána i pro záměrný rozvoj formou tréninku. Senzitivní období můžeme definovat jako etapu ontogeneze organismu, ve které dochází vlivem tréninku k nejvýraznějšímu nárůstu úrovně dané schopnosti. (Dovalil, 2008)



Senzitivní období končí u chlapců obecně později než u dívek, u konkrétního jedince však nesledujeme věk kalendářní, ale biologický. (Perič, 2012a)

Koordinační schopnosti zahrnují několik pohybových schopností propojujících schopnosti řízení pohybu a jeho orientování v prostoru. Přes jejich rozmanitost dochází k největšímu rozvoji již v raném věku a jejich senzitivní období nastává jako první v období předškolního a mladšího školního věku. Projevuje se poměrně prudkým vývojem koordinace pohybu díky intenzivnímu zrání nervové soustavy a smyslových analyzátorů. V období pubescence nastává určitá nestabilita (diskoordinační projevy v motorice), u sportující populace s optimálním nastavením tréninku se s tímto problémem nemusíme vůbec setkat. Další růst koordinačních schopností má vrchol ve 20. - 25. roku věku. (Perič, 2012a)

Na pomezí mezi koordinačními a kondičními motorickými schopnostmi je schopnost reakční. Senzitivní období reakční rychlosti nastává poměrně brzy. K nejdynamičtějšimu zkracování reakčních časů dochází již mezi 8. a 12. rokem a následuje další mírný progres až do 18. roku. (Měkota, 2005)

U rychlosti frekvence je věkový interval podobný a její největší rozvoj nastává mezi 10 - 13 let (u chlapců až do 14 let). Senzitivní období pro rozvoj maximální rychlosti a rychlosti akcelerace se projevuje až později kolem 18. - 20. roku. Tyto složky rychlosti více souvisejí s rozvojem silových schopností. (Perič, 2012a)

Autoři věnující se problematice rozvoje silových schopností uvádějí pro cílený rozvoj silových schopností spodní věkovou hranici 10 let, senzitivní období jejich rozvoje pak souvisí až s produkcí růstových a pohlavních hormonů v období staršího školního věku. Spolu s akcelerací růstu je třeba klást důraz na kompenzační činnosti a cvičení, která zajistí optimalizaci napětí svalstva v okolí kloubů promítajícího se do individuálně optimálního držení těla. (Perič, 2012a)

Rozvoj vytrvalostních schopností souvisí s fyziologickými procesy týkajícími se energetického krytí a metabolismu. Projevuje se zde výrazný rozdíl mezi jejich úrovní u trénovaných jedinců a běžnou populací. Zatímco u běžné populace je senzitivní období situováno před 15. rokem (souvisí s relativními hodnotami spotřeby kyslíku), u trénovaných jedinců se spolu s hodnotami absolutními ( $VO_2max$ ) tato období posouvají do pozdějšího věku. (Perič, 2012a)

### 3.6.3 ROLE TRENÉRA

Vzhledem k odlišnému přístupu k tréninkovému procesu u mládeže a dospělých jsou kladeny na osobu trenéra mládežnických kategorií specifické požadavky. Základním předpokladem je dobrý vztah k dětem a umění vytvořit pozitivní atmosféru. Důležité je motivovat, chválit, povzbuzovat. Při hodnocení začínat pozitivním, tedy tím, co se povedlo a pak až zmínit negativa. Pozitivní hodnocení by mělo vždy převažovat nad kritikou a mělo by být konkrétní, ne obecné. (Perič, 2012a)

Častým problémem je rozdílná úroveň svěřenců při skupinovém vyučování. Z toho důvodu je třeba vytvářet skupiny podle výkonnostní úrovně a zároveň umět dávkovat činnost tak, aby odpovídala úrovni jednotlivých skupin. (Perič, 2012a)

Z odborného hlediska je nutné znát metodické řady spolu s postupy pro nácvik jednotlivých dovedností. Vysvětlovat, co dělají jednotlivé části těla a neustále opravovat směrem ke správnému provedení. Důležité je učit svěřence novým dovednostem, ne dávkovat zatížení. (Perič, 2012a)

Vhodné je využít herního principu tréninku, tedy toho, aby činnost v tréninku byla prováděna formou hry, což pozitivně působí na oddálení nástupu únavy. Pokud je do tréninkového procesu zařazen emotivní prožitek, přispívá to ke zvýšení zájmu svěřenců a atraktivnosti cvičení. Dalším důležitým prvkem je použití dostatečného množství pomůcek a videotechniky. (Perič, 2012a)

## 4 PRAKTICKÁ ČÁST

### 4.1 METODIKA NÁCVIKU V PRAKTICKÉ STŘELBĚ

Při nácviku praktické střelby je důležité věnovat se všem složkám sportovního tréninku, tedy přípravě:

- **Technické** - nácvik a zdokonalování střeleckých dovedností.
- **Kondiční** - rozvoj pohybových schopností - všeobecných i specifických pro praktickou střelbu.
- **Taktické** - schopnost řešit střelecké situace pro střelce nejvhodnějším možným způsobem.
- **Psychologické** - soustředění před startem, vnímání, paměť, představivost, motivace.

#### 4.1.1 TECHNICKÁ PŘÍPRAVA STŘELCE

Vzhledem k různosti a proměnlivosti střeleckých situací, které se liší závod od závodu, je složité a mnohdy zbytečné věnovat se v rámci technické přípravy nácviku konkrétních střeleckých situací. Důležité je věnovat se nácviku prvků, které jsou společné pro většinu situací. K těmto společným prvkům je třeba přidat prvky, které se objevují méně často a ty také zařadit do tréninkového procesu. V případě problémů s řešením určitých typů střeleckých situací je třeba identifikovat prvek, případně kombinaci prvků, které činí střelci obtíže, ty vyjmout a věnovat zvýšenou pozornost jejich nácviku či opravě. Mezi prvky objevujícími se shodně ve většině střeleckých situací a jejichž nácviku je následně věnována praktická část diplomové práce, patří:

- úchop a držení zbraně
- tasení zbraně z pouzdra, případně zvednutí položené zbraně
- nabíjení zbraně
- zaujetí střeleckého postoje nebo polohy
- střelba na terče - míření, spouštění, dvojstřely
- přenášení mezi terči (střelba na více terčů)
- přebíjení zbraně

- pohyb ve střelecké situaci
- střelba za pohybu

Jednotlivé dovednosti nacvičujeme v pomalém tempu pro zafixování optimálního provedení pohybu. Nutností je vhodná ukázka nacvičované dovednosti ze strany trenéra spolu s jejím popisem a vysvětlením jejího významu. Častou chybou, nejen u mládeže, je snaha o rychlé provedení v prvních fázích nácviku. V takovém případě většinou není pohyb proveden správně, a pokud by tomu trenér nevěnoval pozornost, mohlo by dojít k zafixování nevhodných pohybových návyků, které se později jen obtížně odstraňují. Zvláště u mládeže je nutná kontrola trenéra po celou dobu nácviku, a to jak z důvodu horší představy o pohybu a jeho správného provedení, tak i díky vzniku možných problémů v koordinačních schopnostech souvisejících s věkovými zvláštnosti u mládeže středního a staršího školního věku.

Při nácviku střeleckých dovedností postupujeme od cvičení jednoduchých na jeden a více terčů z místa obouruč, postupně navazujeme střelbou z více střeleckých pozic, různých poloh, střelbu jednoruč silnou a slabou rukou, střelbu na pohyblivé terče a střelbu za pohybu. Vždy dbáme na správné provedení ze strany svěřenců a pochopení správné souslednosti pohybu. Základní jednoduchá cvičení zařazujeme v každé tréninkové jednotce, v hlavní části se pak věnujeme nácviku konkrétní dovednosti.

Nedílnou součástí technické přípravy kromě tréninku na střelnici je tzv. suchý nácvik. To je nácvik střeleckých dovedností, který probíhá mimo střelnici (např. doma před zrcadlem) a je charakteristický tím, že zbraň je nenabitá a střelec při něm nacvičuje základní střelecké dovednosti, jako je tasení, přebíjení a zaujímání střeleckých poloh. Suchý trénink by měl střelec provádět nejlépe každý den po dobu 10-15 minut.

Vhodné je použití videozáznamu z videokamery pro zpětnou vazbu střelce a hodnocení jeho výkonu v jednotlivých střeleckých cvičeních nebo situacích. Často má střelec představu, že činnost vykonává správně a je těžké ho přesvědčit, že tomu tak není. Až v okamžiku, kdy se vidí na videozáznamu, bývá ochoten připustit chybu. Tímto způsobem je možné i odhalit klíčová místa, kde má střelec rezervy a je jim třeba věnovat zvýšenou pozornost. Proto je použití videokamery jako didaktického nástroje doporučeno v průběhu tréninkového cyklu i při střeleckých soutěžích.

Pro zvládnutí řešení střeleckých situací je nutné, aby střelecké dovednosti byly zautomatizované a střelec je vykonával bez vědomé kontroly. Také je nutné v tréninku rozvíjet i pohybové schopnosti, aby se jejich nízká úroveň nestala pro střelce při řešení střeleckých situací handicapem. Jedině tak bude schopen střelec dosahovat dobrých výsledků při řešení střeleckých situací.

#### **4.1.2 KONDIČNÍ PŘÍPRAVA STŘELCE**

Motorické schopnosti nutné pro nácvik výše zmíněných dovedností:

- koordinační - rovnovážné a kinesteticko - orientační schopnosti
- rychlostní schopnosti - akční a reakční rychlost
- silové schopnosti - statická síla horních končetin a trupu, explozivně silová schopnost dolních končetin

Vzhledem k charakteru střeleckých situací, které trvají od několika vteřin do doby trvání maximálně okolo jedné minuty a činnosti, kterou střelec při jejich řešení vykonává, je možné určit pohybové schopnosti, které mají v praktické střelbě dominantní postavení. Jedná se tyto pohybové schopnosti: rychlost, koordinace, síla. Vytrvalostní schopnosti mají okrajový význam spíše ve schopnosti absolvovat závod složený z více situací, ale vzhledem k délce odpočinku (30 minut až několik hodin) mezi jednotlivými střeleckými situacemi, nejsou pro výkon stěžejní.

Z rychlostních schopností se uplatní především reakční rychlost - schopnost zareagovat na startovní signál a akční rychlost - pohyb ve střelecké situaci, změna polohy těla nebo jeho částí.

Koordinační schopnosti jsou v praktické střelbě také velmi důležité. Zejména se jedná o rovnovážné schopnosti, které se využijí při střelbě z obtížných střeleckých poloh, nebo při střelbě za pohybu. Kinesteticko - orientační schopnosti najdou svoje uplatnění při zaujímání střeleckých poloh, navazování jednotlivých pohybů na sebe. Rytmičké schopnosti se využívají při změně tempa pohybu i střelby.

Silové schopnosti mají podíl na držení zbraně a střeleckém postoji - silová schopnost horních končetin a trupu, dále explozivně silová schopnost dolních končetin - změny polohy, přesuny, starty.

### 4.1.3 TAKTICKÁ PŘÍPRAVA STŘELCE

Souvisí s volbou způsobu řešení střelecké situace střelcem. Ne vždy platí, že nejrychlejší způsob řešení je vhodný pro všechny. Je třeba zvážit možnosti střelce vzhledem ke konkrétnímu řešení situace a zvolit variantu, která mu bude nejlépe vyhovovat, a při které se bude cítit jistě. Bylo by chybou volit postup, který je pro střelce příliš náročný nebo naopak příliš snadný. Je nutné, aby měl střelec sebedůvěru, že řešení zvládne.

V případě náročného řešení dojde snadno k chybám při střelbě či pohybu a z toho plynoucím špatným či chybějícím zásahům terčů, při příliš snadném řešení bude výsledný čas dlouhý. K volbě způsobu řešení situace by měl střelec dospět v průběhu procházení situace během přípravy. Zvolený postup by pak již neměl měnit. V případě, že se objeví jiná vhodnější varianta, je nutné si celý průběh vizualizovat a rozhodnout se, zda se změna vyplatí. V každém případě musí mít střelec před nástupem na start jasnou představu o svém postupu a nesmí o něm pochybovat. V průběhu střelecké situace už na změny není čas a vzniklá chyba může být i pro všechny zúčastněné nebezpečnou.

S touto oblastí také souvisí otázka rychlosti nebo přesnosti střelby. Obecně by měl střelec usilovat o přesné zásahy a nesnažit se o to, aby střílel rychle. Pokud veškerá střelcová činnost bude probíhat plynule, bez zbytečných opravných výstřelů na terče, bude i výsledné provedení rychlé. Každý střelec má svoji určitou rychlost střelby, ve které je schopen zasahovat terče s požadovanou přesností. Najít poměr mezi přesností a rychlostí střelby je důležitá část tréninkového procesu. Pokud se střelec bude snažit o střelbu rychlostí nad své možnosti, je možné, že v některých případech uspěje, ale zároveň je také možné, že dojde ke vzniku chyb. Rychlá střelba bez dobrých zásahů není naším cílem, naopak přesná a zároveň rychlá střelba je základem k úspěchu. Je na osobě trenéra, aby rozpoznal, zda se střelec pohybuje na hranici rychlosti, při které je schopen ještě zasahovat s požadovanou přesností a případně tuto rychlost korigoval. Důležité je minimalizovat čas, kdy neprobíhá žádná střelecká či pohybová činnost (prostoj), aby došlo k plynulé návaznosti jednotlivých činností. Pro zlepšení výsledného času je nutné hledat slabé stránky ve všech složkách sportovní přípravy. Výsledný výkon ve střelecké situaci by měl být takový, aby střelecké činnosti byly provedeny přesně a pohybové bez střelby rychle.

Mezi taktickou přípravu spadá také znalost pravidel. Střelec by měl mít základní znalost pravidel, aby se mohl plně věnovat řešení střelecké situace a nemusel se v jejím

průběhu zabývat uvažováním, zda neporušuje některá pravidla. V případě nejasností na střelecké situaci je vhodnější položit rozhodčímu při briefingu doplňující otázky, než mít pochyby, které se následně mohou promítnout do řešení střelecké situace.

#### **4.1.4 PSYCHICKÁ PŘÍPRAVA STŘELCE**

Základem práce s mládeží je schopnost motivovat je do tréninku. Proto je třeba tréninkové jednotky vhodně sestavovat tak, aby byly pro svěřence zajímavé. Neměly by být monotónní, i když určitému drilu a stereotypu se při nácviku střeleckých dovedností nelze vyhnout z důvodu nutnosti jejich maximálního zautomatizování.

Důležitá je aspirace jednotlivých svěřenců, tedy cíl, kterého chtějí v praktické střelbě dosáhnout. Pokud budou nastavené cíle příliš vysoké a střelec jich dlouhodoběji nebude dosahovat, může to vést ke ztrátě zájmu. Zde je zase důležitou rolí trenéra nastavit tréninkové cíle tak, aby mohlo dojít k jejich naplnění, aby nebyly příliš nedostupné a chválit pokroky svěřenců.

Další důležitou činností, kterou by se měli svěřenci naučit je koncentrace před výkonem. U praktické střelby je velmi důležité se plně soustředit na střeleckou situaci, vytěsnit rušivé vnější vlivy i myšlenky netýkající se výkonu. Zůstat soustředěn na výkon až do ukončení střelecké situace i v případě, že se v jejím průběhu vše nepodaří jak má, nesnažit se chybu napravit zvýšením rychlosti střelby, které by mohlo vést k dalším chybám. Věnovat se pouze terči nebo činnosti, kterou vykonává právě teď a nemyslet na to co a jak se událo před okamžikem. Náročným se takové soustředění stává v případě delších závodů, zvláště na posledních střeleckých situacích nebo v případě vícedenních závodů. Vzhledem k systému závodů v praktické střelbě je vhodné se naučit některé relaxační techniky, jako je zklidňující dýchání, imaginace, vizualizace, apod. V závodech totiž dochází po odstřílení situace, které trvá maximálně několik desítek vteřin, k následnému (i několikahodinovému) čekání na další střeleckou situaci.

Vnímání, představivost a paměť se také promítají do výkonu střelce. Při procházení střelecké situace během seznámení před závodem je nutné zapamatovat si všechny terče, postup a způsob střelby, zvolit způsob pohybu v situaci a případná možná omezení související s postupem provedení. Následně je důležité si vlastní průběh řešení představit a opakovaně ideomotoricky projít od začátku do konce.

## 4.2 ZÁKLADNÍ STŘELECKÉ DOVEDNOSTI PŘI STŘELBĚ Z PISTOLE A JEJICH NÁCVIK

### 4.2.1 MANIPULACE SE ZBRANÍ

Při manipulaci se zbraní je nutné dodržovat následující bezpečnostní pravidla:

- se zbraní vždy zacházet jako by byla nabitá
- při prvním kontaktu se zbraní je nejprve nutné provést kontrolu, zda zbraň není nabitá
- zbraní je bezpodmínečně nutné mířit pouze na terče (v bezpečném směru)
- zbraní se nesmí mířit na žádné části těla
- pokud zbraň nemíří na terče a nechceme-li střílet, musí být **prst mimo spoušť** - toto platí pro veškerou následující manipulaci v průběhu nabíjení a vybití zbraně, kromě vypouštění kohoutu
- po ukončení střelby je nutné vždy zbraň zcela vybit a provést tzv. „ránu jistoty“ do bezpečného směru

U mládeže - začátečníků je nutno neustále kontrolovat dodržování bezpečnosti, neboť mají tendenci při manipulaci spěchat a podceňují tak vznikající nebezpečí. Také by při nácviku za využití airsoftových zbraní mohly nabýt dojmu, že zbraň není nebezpečná a při přechodu na ostré zbraně by pak mohlo dojít ke zranění z důvodu nesprávné manipulace a podcenění možného nebezpečí.

Pro správné pochopení funkce zbraně a její bezpečnou manipulaci by střelec měl znát důkladně všechny hlavní části zbraně a vědět k čemu slouží. Zvláště u mladších věkových skupin klademe důraz na detailní znalosti jednotlivých částí zbraně (Obrázek 6), jejich základní funkci a dosažení co největší zručnosti v jejím rozebírání, čištění apod. To vše přispívá pak následně k většímu bezpečí všech zúčastněných.





Obrázek 6 - Popis zbraně

## Legenda k Obrázku 6

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 - muška                                       | 10 - rukojeť            |
| 2 - závěr                                       | 11 - zásobníková šachta |
| 3 - výhozní otvor                               | 12 - spoušť             |
| 4 - záchyt závěru                               | 13 - dno zásobníku      |
| 5 - hledí                                       | 14 - tělo zásobníku     |
| 6 - kohout                                      | 15 - podavač zásobníku  |
| 7 - vypouštěcí páka kohoutu (případně pojistka) | 16 - lučík              |
| 8 - ostruha                                     | 17 - rám                |
| 9 - záchyt zásobníku                            | 18 - hlaveň             |

Mezi základní manipulaci se zbraní patří nabíjení a vybíjení zbraně. Tuto činnost není nutno vykonávat rychle, důležité je správné a bezpečné provedení. Manipulace se zbraní by měla být prováděna před středem trupu a u mládeže vždy pod dozorem dospělého.

**NABÍJENÍ ZBRANĚ**

Nabitou zbraní rozumíme zbraň se zasunutým zásobníkem a s nábojem v nábojové komoře.

Nejprve se budeme věnovat manipulaci se zásobníkem. Zásobník je nutné naplnit náboji. Zásobník uchopíme do dlaně slabé ruky tak, že přední strana zásobníku směřuje k prstům a zadní k palci. Horní část zásobníku lehce přesahuje palcovou stranu dlaně

v takové vzdálenosti, aby palec slabé ruky svým posledním článkem mohl stlačit podavač zásobníku a umožnil tak vložení náboje. Náboje do zásobníku plníme silnou rukou, ve které náboj držíme mezi palcem a ukazovákem. Palec slabé ruky stlačí podavač zásobníku a silnou rukou zatlačíme náboj dolů a vzad do zásobníku (Obrázek 7).



Obrázek 7 - Nabíjení zásobníku

Při zasunutí zásobníku do zbraně držíme zbraň v silné ruce před středem trupu, hlavní směrem k terčům, šachtou zásobníku směrem ke slabé ruce. Zásobník držíme ve slabé ruce tak, aby špička ukazováku slabé ruky byla v kontaktu se střelou prvního náboje v zásobníku, samotný ukazovák na přední straně zásobníku, palec na boku zásobníku, ostatní prsty na druhém boku. Po zasunutí zásobníku do zbraně, jej dorazíme do zbraně dlaní slabé ruky (Obrázek 8).



Obrázek 8 - Série fotografií - zasunutí zásobníku do zbraně

Nabití náboje do nábojové komory provedeme natažením závěru zbraně vzad. Zbraň držíme v silné ruce před středem trupu, hlavní směrem k terčům, šachtou zásobníku směrem k zemi. Natažení závěru provedeme slabou rukou, kterou přiložíme seshora na závěr zbraně tak, že bude malíkovou hranou směrem od těla. Dojde k uchopení závěru

zbraně mezi palec, který je položen podél závěru a ostatní prsty, zatažení závěru vzad a jeho puštění (Obrázek 9).



Obrázek 9 - Natažení závěru zbraně

U zbraní s vnějším kohoutem vypustíme kohout do přední polohy. Pokud zbraň není vybavena vypouštěcí pákou kohoutu je nutné kohout vypustit ručně. To je možné provést dvěma způsoby: přes dva palce nebo přes palec slabé ruky. Při obou způsobech držíme zbraň v silné ruce před středem trupu, hlavní směrem k terčům, šachtou zásobníku směrem k zemi. Poslední článek palce slabé ruky vložíme mezi kohout a zadní část závěru zbraně, prsty slabé ruky drží rukojeť zbraně. Při způsobu přes dva palce (Obrázek 10), položíme palec silné ruky na kohout a zatáhneme vzad. Ukazovákem silné ruky zmáčkne spoušť a pomalým pohybem palce silné ruky vypustíme kohout do přední polohy, palec slabé ruky je vytlačován z prostoru mezi kohoutem a závěrem. Když je kohout v přední poloze, uvolníme tlak ukazováku silné ruky na spoušť. Při způsobu přes palec slabé ruky (Obrázek 11), zatáhneme kohout vzad palcem slabé ruky, ukazovákem silné ruky zmáčkne spoušť a pomalým pohybem palce slabé ruky vypustíme kohout do přední polohy a uvolníme tlak na spoušť. (Bouřa, 1998)



Obrázek 10 - Vypuštění kohoutu zbraně přes dva palce



Obrázek 11 - Vypuštění kohoutu zbraně přes palec slabé ruky

Po nabití zbraně střelec může doplnit ještě jeden náboj do zásobníku. To se provede tak, že ze zbraně se spuštěným kohoutem vyjmeme zásobník jako při vybíjení zbraně. Zásobník držíme ve slabé ruce. Silnou rukou uložíme zbraň do pouzdra. Doplníme náboj do zásobníku, zbraň vyjmeme z pouzdra a zasuneme zásobník do zbraně.

### VYBÍJENÍ ZBRANĚ

Vybitou zbraní rozumíme zbraň bez zasunutého zásobníku a bez náboje v nábojové komoře.

Při vybíjení zbraně nejprve vyjmeme zásobník ze zbraně. Zbraň držíme v silné ruce před středem trupu, hlavní směrem k terčům, šachta zásobníku směrem ke slabé ruce. Palcem silné ruky zmáčkne záchyt zásobníku a slabou rukou zásobník ze zbraně vyjmeme (Obrázek 12).



Obrázek 12 - Série fotografií - vyjmutí zásobníku ze zbraně

Zásobník uložíme slabou rukou do pouzdra na opasku, případně do kapsy. Slabou rukou zatáhneme závěr vzad jako při nabíjení náboje do nábojové komory, čímž dojde k vyhození náboje z nábojové komory ven ze zbraně skrz výhozní otvor (Obrázek 13). Náboj zachytíme prsty slabé ruky, zkontrolujeme vizuálně, zda je komora a zásobníková šachta prázdná, uvolněním úchopu slabé ruky vypustíme závěr do přední polohy a provedeme ránu jistoty do bezpečného směru. Zbraň uložíme do pouzdra. Pokud nám při vybíjení vypadne náboj na zem, sebereme jej až po bezpečném uložení zbraně do pouzdra. Případné zbylé náboje ze zásobníku vybíjíme tak, že zásobník držíme jako při jeho plnění (možno i v silné ruce) a pohybem palce vpřed náboje ze zásobníku vytlačujeme.



Obrázek 13 - Série fotografií - vybití náboje z nábojové komory

### CHYBY

- porušení bezpečnostních pravidel během manipulace se zbraní - nejčastěji nebezpečný směr zbraně, prst na spoušti
- při natahování závěru jeho doprovázení slabou rukou do přední polohy
- příliš velká rychlost provedení bez dostatečné kontroly
- uložení zbraně do pouzdra s nataženým kohoutem
- při vypouštění kohoutu uvolnění spouště dříve než se kohout dostane do přední polohy
- při vypouštění kohoutu zmáčknutí spouště dříve než je zachycen palci
- při vybití nevyjmutí zásobníku ze zbraně před stažením závěru do zadní polohy
- sbírání náboje ze země před uložení zbraně do pouzdra
- manipulace se zbraní mimo střed trupu

### SPECIFIKA U MLÁDEŽE

U nácviu střelby za využití airsoftových zbraní je odlišný způsob plnění zásobníku. Ten je třeba naplnit kuličkami a plynem. Po natažení závěru není nutné spouštět kohout, protože ten zde nemá žádnou funkci. Po ukončení střelby je většinou nutné vybití kuličky z hlavně za pomoci tyčky, kterou do hlavně strčíme směrem od jejího ústí.

#### 4.2.2 DRŽENÍ ZBRANĚ

Držení zbraně ovlivňuje velkou měrou schopnost rychlé a přesné střelby. V praktické střelbě se používá většinou držení obouruč, pokud není na střelecké situaci

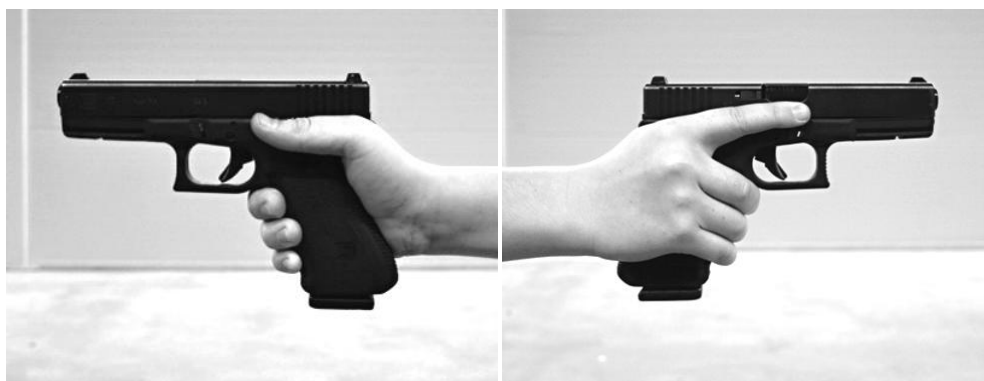
nařízena střelba jednoruč (silnou nebo slabou rukou). Držení obouruč umožňuje lepší kontrolu zbraně při výstřelu.

Ideálně by mělo být držení zbraně co nejvyšší. Pro zmenšení zdvihu zbraně z důvodu zpětného rázu po výstřelu by mělo držení být co nejblíže k ose hlavně. Zbraň by neměla být držena křečovitě, ale držení by mělo být dostatečně pevné.

Osa hlavně má být v podélné ose silné ruky - zbraň je prodloužením předloktí. Dlaně rukou by měly být v co největším kontaktu s rukojetí zbraně.

### **DRŽENÍ JEDNORUČ**

Na držení zbraně se podílí pouze jedna ruka, ať už slabá nebo silná. Druhá ruka se nedotýká zbraně ani střílejší ruky (Obrázek 14). Vhodné je její položení na prsní sval na straně střílejší ruky (podrobněji viz kapitola 4.2.3 Střelecký postoj).



Obrázek 14 - Série fotografií - držení zbraně jednoruč

### **DRŽENÍ OBOURUČ**

Na držení zbraně se podílí obě ruce stejným dílem. Není to tedy tak, že by dominantní byla silná ruka a slabá byla pouze přiložena (Obrázek 15).



Obrázek 15 - Série fotografií - držení zbraně obouruč

Při nácviku držení vkládáme zbraň slabou rukou do silné ruky tak, aby mezi horním výběžkem na zadní části rukojeti a částí dlaně mezi ukazovákem a palcem silné ruky nebyla mezera. Prsty silné ruky pevně obejmou rukojeť zbraně tak, aby prostředníček byl v kontaktu s lučíkem zbraně. Ukazováček silné ruky, který mačká spoušť, se na držení nepodílí a neměl by se zbraně dotýkat. Do vzniklé mezery na rukojeti na straně slabé ruky mezi konci prstů a dlaní silné ruky vložíme dlaň slabé ruky. Prsty slabé ruky obejmou prsty silné ruky a zapadají do prohlubní mezi nimi. Ukazovák slabé ruky se dotýká spodní části lučíku. Palce obou rukou jsou položeny na sobě a směřují vpřed. Zároveň by neměly do zbraně příliš tlačit, vhodný je jejich mírný tlak směrem dolů k ostatním prstům.

#### **CHYBY**

- nízké držení - toto držení zvyšuje zdvih zbraně po výstřelu a zhoršuje její kontrolu
  - mezera mezi horním výběžkem na zadní části rukojeti a částí dlaně mezi ukazovákem a palcem silné ruky
  - mezera mezi lučíkem a prostředníkem silné ruky
  - mezera mezi lučíkem a ukazovákem slabé ruky
- křížení palců - položení palce slabé ruky přes palec silné ruky - dochází ke zmenšení kontaktu dlaně slabé ruky s rukojetí zbraně
- „podšálkovité“ držení - dlaň slabé ruky podpírá dno zásobníku
- držení slabou rukou za zápěstí silné ruky
- pokládání ukazováku slabé ruky na lučík - dochází ke zmenšení pevnosti držení zbraně, na držení rukojeti zbraně se podílí pouze tři prsty levé ruky
- křečovitě držení
- přehmatávání po výstřelu - povolování a stiskávání prstů - převážně slabé ruky

#### **SPECIFIKA U MLÁDEŽE**

Vzhledem k menší velikosti ruky u mládeže, může být obtížnější dosažení správného držení zbraně. Často bývá viditelná mezera mezi horním výběžkem na zadní části rukojeti a částí dlaně mezi ukazovákem a palcem silné ruky. Vhodné je použití zbraní s menší rukojetí.

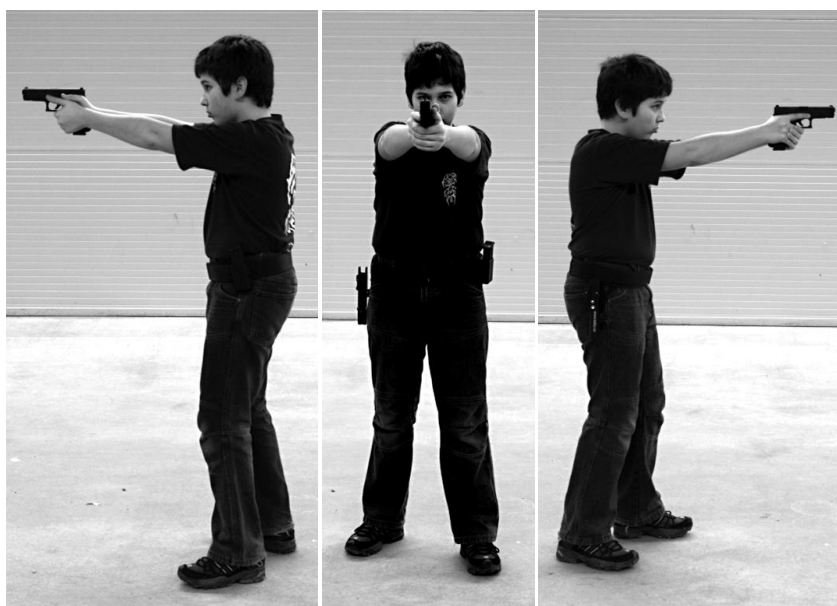
U nácviku střelby za využití airsoftových zbraní nedochází po výstřelu ke zdvihu zbraně. Je zde riziko, že svěřenci nebudou přikládat správnému držení zbraně náležitý význam. Ze strany trenéra je proto třeba důsledně kontrolovat a opravovat svěřence s důrazem na správné držení zbraně, aby se v době, kdy svěřenci přejdou na trénink s ostrými zbraněmi, nestalo špatně naučené držení handicapem.

#### 4.2.3 STŘELECKÝ POSTOJ

Postoj při střelbě by měl být stabilní, zároveň by však měl střelci umožnit rychle a plynule měnit jak směr střelby, tak polohu a pozici.

##### POSTOJ PRO STŘELBU OBOURUČ

Pro střelbu obouruč je doporučen postoj, při kterém jsou nohy na šířku ramen, slabá noha mírně vpředu (špička silné nohy zhruba na úrovni středu chodidla slabé nohy). Nohy jsou mírně pokrčeny v kolenou, chodidla jsou na zemi celou plochou. Váha těla je rozložena rovnoměrně, mírně vpřed. Špička slabé nohy směřuje vpřed a špička silné nohy mírně vně. Trup je pak kolmo k terči, lehce nakloněn směrem vpřed a ruce tvoří trojúhelník. Paže jsou mírně pokrčeny v loktech pro lepší absorbování zpětného rázu. Hlava by měla být vzpřímená, možný je mírný předklon - pozor na přehnaný předklon hlavy (Obrázek 16). Při střelbě by pak nemělo docházet ke změně poměru v pažích a horní polovině trupu. Rotace do stran by měla vycházet z dolních končetin. Při řešení střeleckých situací není vždy možné zaujmout ideální pozici nohou, nicméně poloha horní části těla (poměr mezi pažemi a trupem) by měla být zachována ve většině případů.



Obrázek 16 - Série fotografií - střelecký postoj pro střelbu obouruč



### POSTOJ PRO STŘELBU JEDNORUČ

Pro střelbu jednoruč silnou rukou je pro většinu střeleckých situací doporučen postoj, při kterém jsou nohy na šířku ramen, silná noha mírně vpředu (špička slabé nohy zhruba na úrovni paty silné nohy). Nohy jsou mírně pokrčeny v kolenou, váha vpřed. Špička silné nohy směřuje vpřed a špička slabé nohy mírně vně. Trup je pak v ose s chodidly, mírně šikmo k terči, lehce nakloněn směrem vpřed. Paže silné ruky je mírně pokrčena v lokti, dlaň (možno i v pěst) slabé ruky je položena na protilehlém prsním svalu (nedotýká se silné ruky), hlava je v mírném předklonu (Obrázek 17). Pro střelbu slabou rukou platí zrcadlové postavení, je možné natočení ruky se zbraní do vnitřní rotace. Pro střelecké situace, kde dochází ke střelbě střídavě silnou a slabou rukou z jednoho místa je doporučen postoj, při kterém jsou chodidla nohou na stejné úrovni, špičkami k terči, trup kolmo k terči.



Obrázek 17 - Série fotografií - střelecký postoj pro střelbu jednoruč silnou rukou

Při nácviu střeleckého postoje je možno využít pro správnou pozici nohou pomůcku „stopy - vystřižené chodidlo“ nebo nakreslení obrysu nohou na zem. Svěřenci pak stoupají na takto připravené obrysy a snaží si uvědomit svůj postoj. Při nácviu polohy horních končetin se paže se zbraní propnou v loktech tak, aby svíraly s trupem trojúhelník, a poté se oba loketní klouby lehce uvolní. Je na trenérovi, aby svěřence opravoval, při zaujímání postoje jak z klidu, tak po pohybu (změně pozice). Výsledkem tohoto nácviu bude individuální typ postoje, který se bude blížit popsanému doporučenému postoji, ale zároveň bude pro střelce přirozený a bude mu vyhovovat.

**CHYBY**

- propnuté nohy - horší změna pozice či polohy
- propnuté paže - zpětný ráz se přenáší do kloubů lokte a může dojít k jejich poškození
- úzký postoj - špatná stabilita
- široký postoj - stabilní, ale hůře se mění pozice
- předsunutá hlava
- přílišný předklon trupu
- záklon trupu či hlavy

**SPECIFIKA U MLÁDEŽE**

Zaujetí správného postoje může být u mládeže obtížné vzhledem k menšímu vzrůstu a nedostatečné svalové hmotě. Převážně dochází k záklonu trupu, což bývá způsobeno slabším trupovým svalstvem nebo přítomností vadného držení těla - nejčastěji související s nedostatečnou fixací středu těla.

Vzhledem k absenci zpětného rázu airsoftových zbraní nejsou svěřenci nuceni zaujímat dostatečně stabilní postoj, proto je na osobě trenéra, aby dbal na jeho dodržování.

**4.2.4 MÍŘENÍ**

Mířením rozumíme činnost, při které se řídicí oko, mířidla zbraně a terč dostávají na spojnici. Cílem je zásah terče. U mechanických mířidel se jedná o stranové zarovnání mušky do středu výřezu hledí a výškové zarovnání vrcholu mušky na horní hranu hledí (rovná muška).

Nejprve je třeba určit řídicí oko. Neplatí totiž, že vždy je řídicí oko na straně silné ruky (u praváka pravé oko). Řídicí oko na straně slabé ruky nemusí být žádným handicapem. Větším problémem je nácvik střelby na nedominantní oko, což následně vede k problémům s mířením. Jak zjistit řídicí oko: s oběma otevřenými očima natáhnout ruku se vztyčeným palcem před sebe, palec umístit na bod vzdálený cca 5m a postupně zavřít pravé a levé oko. Při zavření jednoho z očí se palec pohne z předmětu, na který byl zaměřen. Oko, které bylo zavřené, když se palec pohnul, je okem řídicím.

Vhodnější je naučit se mířit s oběma očima otevřenými pro zachování periferního vidění a tím zároveň zajištění lepšího přehledu o umístění terčů ve střelecké situaci. To je často u mládeže problém. Je proto třeba trénovat míření s oběma očima otevřenými, začínat při pomalé mířené střelbě. Pro začátek je možné doporučit lehké přimhouření neřídícího oka s postupným přechodem k očím plně otevřeným.

Další věcí je umístění mířidel na terč. Je praktičtější, pokud je zbraň nastřelena o něco výše, tedy při míření na střed terče budou zásahy nad středem. Je to výhodnější z důvodu nezakrytí terčů mířidly, což se může snadno stát u terčů vzdálených nebo malých. Záleží však na preferencích střelce, jaký způsob nastřelení zbraně upřednostňuje.

Důležité je naučit se číst obraz mířidel v okamžiku spouštění. Dobří střelci vědí, kde jsou jejich zásahy na terči, aniž by se museli jít na terč podívat. Je to dáno právě tím, že ví, v jakém postavení byla mířidla v okamžiku, kdy zmáčkli spoušť. Potom mohou snadno, v případě špatného zásahu, takový terč opravit s minimální časovou ztrátou. Pro nácvik to znamená věnovat plně pozornost mířidlům při střelbě a neutíkat očima na další terč ještě před dokončením výstřelu na terč aktuální.

Pro střelbu na krátké vzdálenosti (cca 3m) není třeba srovnávat mířidla, ale je možné střílet tzv. po závěru zbraně. Oči jsou v tom případě zaměřeny na terč a zbraň s mířidly je vnímána pouze periferně. Vzdálenost, na kterou jsou střelci schopni takto střílet, se může velmi lišit. Tato střelba je rychlejší z důvodu nesrovnávání mířidel, ale zároveň méně přesná se vzrůstající vzdáleností terčů. U mládeže se tomuto nácviku věnujeme až v pozdějších tréninkových fázích, kdy již zvládají bez problémů střelbu přes mířidla. Při střelbě na střední vzdálenosti (3-15m) je pozornost upřena na mušku, tzv. střelba po mušce. Při střelbě na větší vzdálenosti je již nutná střelba s plně zarovnanými mířidly.

#### **CHYBY**

- jemná muška, hrubá muška, vpravo (vlevo) uchýlená muška - a kombinace
- přeastřování očí mezi mířidly a terčem při míření
- překrývání terče mířidly
- přesun očí na následující terč před dokončením výstřelu na stávající

#### 4.2.5 SPOUŠTĚNÍ

Spouštěním rozumíme činnost, při které ukazováček střilející ruky provede zmáčknutí spouště. Následkem zmáčknutí spouště dojde k výstřelu. Spouštění ovlivňuje velkou měrou přesnost střelby. Můžeme mít zbraň perfektně zamířenou, ale pokud provedeme špatně spuštění, dojde k nepřesnému zásahu. Spouštění souvisí silně s mířením, provedení výstřelu by mělo následovat až v okamžiku srovnání mířidel na terči. Také rychlost střelby je významně ovlivněna způsobem spouštění, zvláště u dvojstřelů pak časem mezi prvním a druhým výstřelem.

Na spouštění by se měl podílet pouze ukazovák střilející ruky. Na spoušti je položen středem bříška posledního článku, kolmo na spoušť (Obrázek 18). Zároveň by se ukazovák neměl dotýkat zbraně žádnou svou další částí. Tlak na spoušť plynulý a je rovnoběžný s osou hlavně. Je třeba zdůraznit neustálý kontakt se spouští, to umožní rychlé opakování výstřelu. Při oddálení ukazováku a jeho následném přikládání na spoušť může dojít ke strhávání zbraně.



Obrázek 18 - Poloha prstu na spoušti

V praktické střelbě probíhá celé spouštění ve velice krátkém čase. Přesto se dá rozdělit na několik fází, a to namáčknutí spouště a její spuštění. Při namáčknutí překonáme první odpor spouště, aniž by ještě došlo k výstřelu, provedeme výdrž a následně dokončíme spuštění. Doba výdrže se může lišit podle vzdálenosti terčů a požadovanou přesností zásahu. Nicméně celý akt spouštění je pozorovatelný jako jeden plynulý pohyb.

#### CHYBY

- příliš rychlé zmáčknutí spouště - dojde ke stržení
- pohyb ostatních prstů při spouštění - mačkání rukojeti zbraně

- ukazovák střílející ruky příliš „zaháknut“ za spoušť - nemačká spoušť středem posledního článku
- ztráta kontaktu se spouští po výstřelu - neustále se mění postavení prstu na spoušti

#### 4.2.6 TASENÍ ZBRANĚ

Tasením zbraně rozumíme činnost, během které zbraň, která je v pouzdře zamíří na terč. Cílem je umožnění výstřelu na terč. Jedná se o pohyb, který by měl být proveden co nejrychleji, po co nejkratší dráze, zároveň však umožnil správné držení zbraně. Zajímá nás tedy, za jak dlouho po startovním signálu dojde k výstřelu a jak přesný bude zásah. Rychlost pohybu při tasení bývá často přeceňována. Přílišná rychlost tasení bez správného úchopu zbraně je chybou. Pohyb tasení se ve střelecké situaci vyskytuje pouze jednou na rozdíl od jiných činností. Tasení by tedy měl být způsob, při kterém dostaneme zbraň z pouzdra a dosáhneme správného držení pro střelbu. Je důležité, aby při tasení došlo k eliminování všech zbytečných pohybů. Z toho důvodu by již po signálu „Standby“ měl být střelec v takové pozici, aby po startovním signálu provedl pouze nezbytně nutný pohyb paží pro tasení zbraně.

Tasení můžeme rozdělit podle:

- stavu zbraně v pouzdře
  - zbraň s nábojem v komoře
  - zbraň bez náboje v komoře
  - zbraň bez zásobníku
- výchozího postavení
  - ruce volně podél těla
  - ruce v jiné poloze
- následnou střelbu
  - obouruč
  - silnou rukou
  - slabou rukou
- činnosti, která po startovním signálu následuje

- střelba z místa
- střelba se změnou polohy nebo pozice těla

Při nácviku tasení by mělo být tělo uvolněné, bez křeče. Často je vidět střelce čekající na startovní signál s vytaženými rameny (kontrakce sestupných vláken trapézového svalu). Tasení z takto křečovité pozice je pomalejší než z uvolněné.

Je důležité mít vhodné pouzdro na zbraň, ze kterého je možno zbraň uchopit a vytasit bez toho, aby se střelec musel různě naklánět a kroutit. Pouzdro by mělo být umístěno na opasku na straně silné ruky tak, aby horní část rukojeti zbraně v pouzdře byla vodorovně se zemí.

### ZAPICHOVÁNÍ

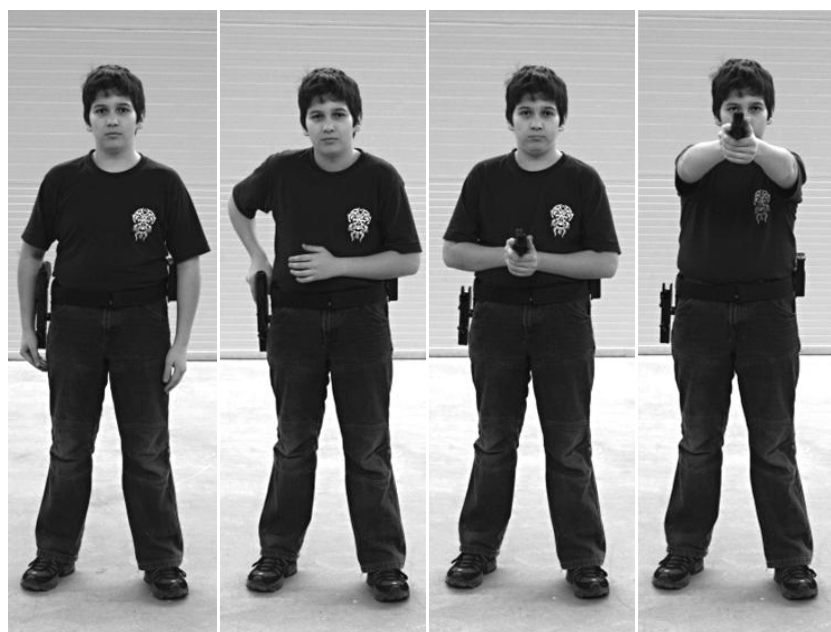
Před samotným nácvikem tasení se věnujeme nácviku zapichování zbraně z pohotovostní polohy. Stojíme proti terči, zbraň držíme oběma rukama před středem těla, na úrovni solar plexus, ukazovák mimo spoušť (pohotovostní poloha). Následně provedeme pohyb rukou vpřed po přímce směrem na terč spolu s přiložením prstu na spoušť, namáčknutím spouště, zamířením na terč a spuštěním (Obrázek 19). Výdrž v zamíření a zpět do pohotovostní polohy, prst jde mimo spoušť. Nemělo by dojít k tomu, že se zbraň bude na terč během zapichování rukou zvedat, ani by neměla být během zapichování výš než cíl.



Obrázek 19 - Série fotografií - zapichování zbraně

### TASENÍ NABITÉ ZBRANĚ

Po zvládnutí předchozího cvičení přistoupíme k nácviku základního způsobu taseení zbraně z pouzdra. Začínáme nácvikem pro střelbu obouruč, s rukama volně podél těla, zbraň s nábojem v komoře, střelba z místa. Celý pohyb lze rozdělit na několik fází, které můžeme nacvičovat odděleně a poté pohyb složit v celek. Všechny fáze by se měly nejprve nacvičovat pomalu pro uvědomení si činností jednotlivých částí těla a teprve po jejich zvládnutí postupně pohyby zrychlovat. V 1. fázi se po startovním signálu začnou pohybovat obě ruce současně. Silná ruka uchopí nejkratším pohybem zbraň v pouzdře a mírně ji zatlačí do pouzdra pro správný úchop, loket směřuje vzad. Úhel ruky v zápěstí by se neměl po vytažení zbraně z pouzdra již měnit. Slabá ruka se pohybem v lokti dostává před střed těla, zápěstí opřené o břicho, prsty natažené do doby připojení silné ruky se zbraní. Ve 2. fázi dojde k vytažení zbraně z pouzdra. Závisí na typu pouzdra, jak vysoko se bude muset zbraň vytáhnout. Když zbraň opustí pouzdro, zatlačíme loket silné ruky směrem dolů, čímž se hlaveň dostane do vodorovné polohy a dále se ruka se zbraní pohybuje před střed těla. Následně se k silné ruce se zbraní před středem těla připojí slabá ruka a dokončí úchop. Zde je důležité, aby nedošlo k nežádoucímu pohybu loktu silné ruky stranou při taseení zbraně z pouzdra. V této fázi je vhodný nácvik taseení přes překážku umístěnou zhruba 20cm před střelcem na úrovni výšky středu břicha. Pro zamezení pohybu loktu do strany, je vhodné se postavit bokem se zbraní ke stěně. Ve 3. fázi se provede již předtím nacvičené zapíchnutí zbraně na terč (Obrázek 20).



Obrázek 20 - Série fotografií - taseení nabité zbraně pro střelbu obouruč

Po zvládnutí základního způsobu tasení přistupujeme k nácviku tasení pro střelbu obouruč z různých výchozích poloh rukou. Princip je v zásadě stejný, silná ruka se pohybuje nejkratším možným způsobem ke zbraní a slabá ruka jde před střed těla.

#### **TASENÍ ZBRANĚ BEZ NÁBOJE V KOMOŘE**

Při tasení bez náboje v komoře je více způsobů natažení závěru, pro mládež je doporučen následující z důvodu silnějšího úchopu závěru slabou rukou. 1. fáze stejná, ve 2. fázi po vytažení zbraně z pouzdra se slabá ruka pohybuje k silné ruce se zbraní, přiloží se shora na závěr zbraně tak, že bude malíkovou hranou směrem od těla. Dojde k uchopení závěru zbraně mezi palec, který je položen podél závěru a ostatní prsty, zatažení závěru vzad a jeho puštění. Následuje pohyb silné ruky se zbraní vpřed na terč, slabá ruka se obtáčí kolem palce, který je na zbraní a uchopuje rukojeť zbraně (Obrázek 21).



Obrázek 21 - Série fotografií - činnost rukou při tasení zbraně bez náboje v komoře

#### **TASENÍ ZBRANĚ BEZ ZÁSOBNÍKU**

Při tasení zbraně bez zásobníku je pohyb zahájen oběma rukama současně. Silná ruka se pohybuje pro zbraň v pouzdře, uchopuje ji, vytahuje z pouzdra, pohybuje se před střed těla se současným vytáčením šachty pro zásobník směrem dovnitř. Slabá ruka se pohybuje pro zásobník v pouzdře, uchopuje jej, vytahuje z pouzdra, (podrobněji viz kapitola 4.2.8 Přebití zbraně) a pohybuje se před střed těla, kde zasune zásobník do zbraně (Obrázek 22). Silná ruka srovná zbraň do polohy šachtou zásobníku k zemi a slabá ruka provede natažení závěru zbraně jako při tasení zbraně bez náboje v komoře.

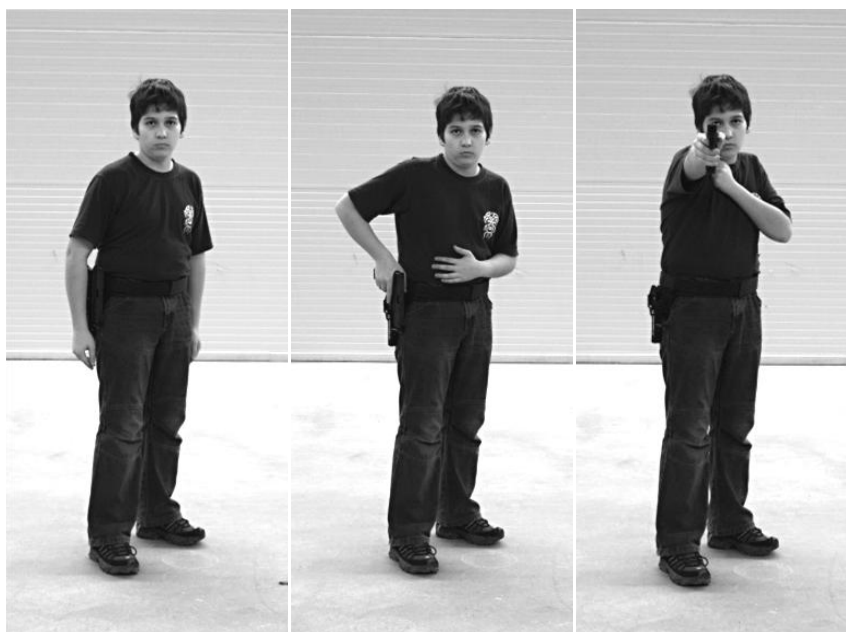




Obrázek 22 - Série fotografií - činnost rukou při taseení zbraně bez zásobníku

#### **TASENÍ ZBRANĚ PRO STŘELBU SILNOU RUKOU**

Při taseení zbraně pro střelbu silnou rukou je v 1. fázi pohyb rukou shodný jako v základním způsobu taseení. V okamžiku, kdy silná ruka vytáhne zbraň z pouzdra a provádí pohyb vpřed před střed těla, se k ní slabá ruka nepřipojí, ale provede pohyb, při kterém skončí položena na protilehlém prsním svalu buď dlaní, nebo v pěst (Obrázek 23).



Obrázek 23 - Série fotografií - taseení zbraně pro střelbu jednoruč silnou rukou

### TASENÍ ZBRANĚ PRO STŘELBU SLABOU RUKOU

Při taseení zbraně pro střelbu slabou rukou je v 1. fázi pohyb rukou stejný, pouze silná ruka uchopí zbraň v pouzdře na rukojeti o něco níže tak, aby vznikla mezera mezi horním výběžkem na zadní části rukojeti a částí dlaně mezi ukazovákem a palcem silné ruky (Obrázek 24). Mezera by měla být dostatečně velká, aby se do ní vešel palec slabé ruky v okamžiku předání zbraně, ke kterému dojde před středem těla (Obrázek 25). Slabá ruka potom dokončí zapíchnutí zbraně na terč a silná ruka skončí položena na protilehlém prsním svalu.



Obrázek 24 - Úchop zbraně v pouzdře silnou rukou při taseení pro střelbu slabou rukou



Obrázek 25 - Předání zbraně do slabé ruky před středem těla

### TASENÍ ZBRANĚ SE ZMĚNOU POLOHY

Pokud po startovním signálu nebude následovat střelba z místa, ale bude třeba změnit polohu nebo pozici těla je důležité sladění pohybu těla s pohybem taseení. Pohyb by neměl začínat taseením na startovním místě, ani by nemělo dojít k taseení zbraně až po přesunu. Ideálně sladěný pohyb bude začínat pohybem z dolních končetin, ke kterému se vzápětí připojí pohyb rukou. Při startovní pozici zády do střelecké situace se využívá otočky o 180° s taseením zbraně (Obrázek 26). Pokud je to možné, volíme otočku kolem silné nohy s pouzdrům. Pohyb zahajuje slabá noha krokem zkrížmo vpřed, váha na přední části chodidel, následuje celý obrat těla směrem do situace spolu s taseením zbraně. Těžiště je stále ve středu těla s těžnicí mezi dolními končetinami. Zde je zvláště důležité vytáhnout zbraň z pouzdra až po otočení těla do bezpečného úhlu.



Obrázek 26 - Série fotografií - taseň zbraně s otočkou o 180°

#### CHYBY

- souhyby různých částí těla
- slabá ruka nezahájí pohyb současně se silnou (zůstává volně podél těla a zahajuje pohyb, až když je zbraň vytažena z pouzdra)
- taseň obloukovitým pohybem silné ruky - často způsobeno nevhodným pouzdrém na zbraň
- zvedání zbraně na cíl místo zapichování
- zbraň se dostane během zapichování výš než cíl
- příliš rychlé taseň se špatným úchopem zbraně
- doprovázení závěru zbraně slabou rukou vpřed
- natažení závěru zbraně až v natažených pažích
- prst na spoušti od okamžiku vytažení zbraně z pouzdra

#### 4.2.7 ZBRAŇ MIMO POUZDRO PŘI STARTU

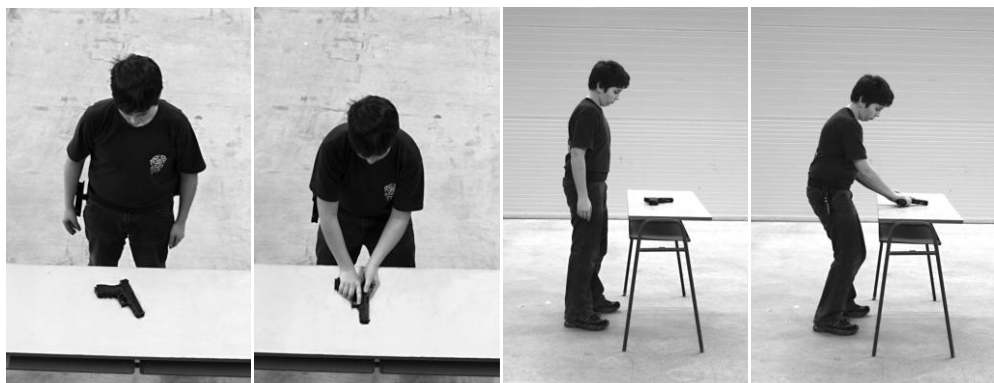
Při některých střeleckých situacích není při startovní pozici zbraň v pouzdře, ale je položena, např. na stole. V takovém případě se střelec po startovním signálu snaží uchopit zbraň, co nejrychleji dosáhnout správného držení a provést výstřel.

Úchop položené zbraně můžeme rozdělit podle:

- stavu položené zbraně
  - s nábojem v komoře
  - bez náboje v komoře
  - bez zásobníku - zásobník leží vedle zbraně
  - bez zásobníku - zásobník leží jinde než zbraň
- činnosti, která po startovním signálu následuje
  - střelba z místa
  - střelba se změnou polohy nebo pozice těla

### ÚCHOP NABITÉ ZBRANĚ

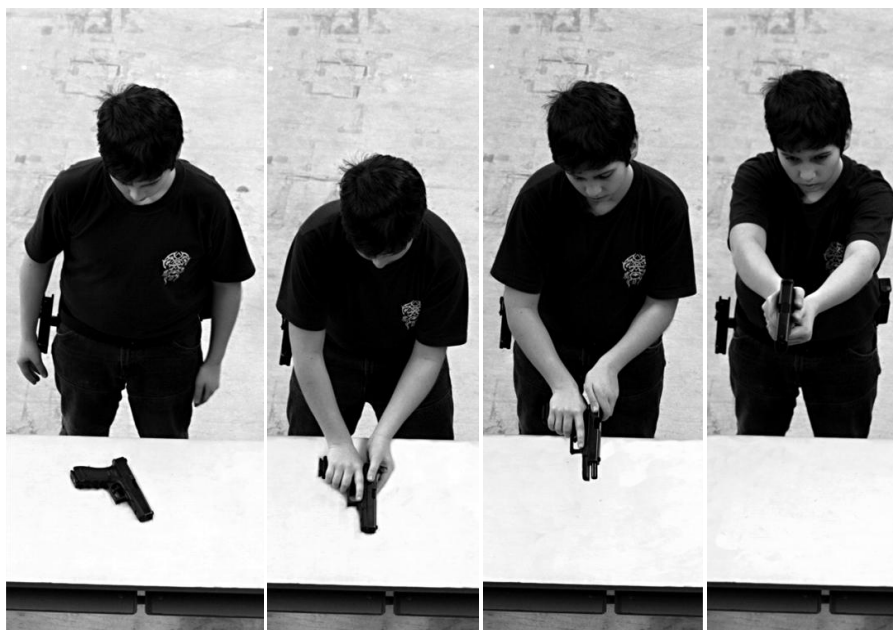
Začínáme nácvikem pro střelbu z místa - zbraň položená s nábojem v komoře. Pokud je zbraň položená na podložce, která je níže než ruce, je vhodnější snížit těžiště pokrčením v kolenou než se pro zbraň ohýbat. Při takovém způsobu zůstanou zachovány poměry mezi pažemi a trupem a výstřel bude proveden rychleji. Zbraň se snažíme položit tak, aby zadní část rukojeti byla kolmo na střelce. Pohyb pro zbraň zahajují obě ruce současně. Silná ruka se pokládá na rukojeť zbraně a slabá ruka uchopuje zadní část závěru zbraně mezi palec a ostatní prsty, zbraň pozvedá a tlačí do dlaně silné ruky (Obrázek 27). Obě ruce se přitahují před střed těla na úroveň břicha, slabá ruka se dostává do konečného úchopu a následuje zapíchnutí na terč.



Obrázek 27 - Série fotografií - úchop položené zbraně

### ÚCHOP ZBRANĚ BEZ NÁBOJE V KOMOŘE

Následně provádíme nácvik úchopu položené zbraně bez náboje v komoře. V tomto případě je opět pohyb pro zbraň zahájen oběma rukama současně. Rozdíl je v činnosti slabé ruky. Po zvednutí zbraně z podložky během pohybu rukou před střed těla slabá ruka zatáhne závěr zbraně vzad, pustí jej a uchopuje zbraň do konečného úchopu. Následuje zapíchnutí na terč (Obrázek 28).



Obrázek 28 - Série fotografií - úchop položené zbraně bez náboje v komoře

### ÚCHOP ZBRANĚ BEZ ZÁSOBNÍKU

Při nácviku úchopu položené zbraně bez zásobníku si vhodně připravíme zásobník vedle zbraně - pro praváka nalevo od zbraně, střelami vzhůru, mírně šikmo (dno zásobníku od zbraně). Obě ruce zahájí pohyb současně. Silná ruka uchopuje zbraň, slabá ruka zásobník. Zásobník uchopujeme tak, aby špička ukazováku slabé ruky byla v kontaktu se střelou prvního náboje v zásobníku, samotný ukazovák na přední straně zásobníku, palec na boku zásobníku, ostatní prsty na druhém boku. Obě ruce se dostávají před střed těla. Silná ruka se zbraní se vytáčí tak, aby šachta pro zásobník směřovala k zásobníku ve slabé ruce. Slabá ruka provede zasunutí zásobníku do zbraně (Obrázek 29), zásobník po zavedení do zásobníkové šachty dorazí dlaní. Následně slabá ruka natáhne závěr zbraně stejným způsobem jako při tasení zbraně bez náboje v komoře, dokončí úchop zbraně a zapíchnutí na terč.



Obrázek 29 - Série fotografií - úchop položené zbraně bez zásobníku

Pokud je zásobník položen na jiném místě, než je položena zbraň, je výhodnější se po startovním signálu pohybovat nejprve pro zbraň, tu uchopit a poté se přesunout pro zásobník z důvodu delšího času na úpravu správného držení zbraně. Pokud by tento způsob byl nevýhodný vzhledem k následnému řešení střelecké situace, je možné zvolit postup opačný.

Při nácviku úchopu položené zbraně a následné změny polohy nebo pozice těla je důležité zahájit pohyb z nohou ve směru dalšího pohybu, na který navazuje bezprostředně úchop zbraně. Další činnost se odvíjí od stavu položené zbraně a konečné polohy či pozice těla.

#### CHYBY

- nezahájení pohybu oběma rukama současně
- předklon místo snížení těžiště pokrčením v kolenou
- při změně polohy či pozice těla nezahájení pohybu dolními končetinami
- zvedání zbraně na terč místo zapíchnutí

#### 4.2.8 PŘEBITÍ ZBRANĚ

Přebíjením u pistole rozumíme činnost, při které dojde k výměně zásobníku ve zbrani za jiný. Důležitá je zde rychlost, za kterou bude celý úkon proveden. Během přebíjení nestřílíme na terče, ale čas v situaci neustále běží, proto se snažíme, aby celý

úkon přebití proběhl při přesunu z jedné střelecké pozice do druhé či při změně polohy těla. Přesto je někdy nutné přebíjet na místě, a proto by přebíjení mělo být automatickou činností. Přebití ve střelecké situaci by mělo být předem naplánované, měli bychom tedy vědět, po kterém terči, či na kterém místě přebíjení zahájíme. Bylo by chybou čekat, až nám zůstane závěr v zadní poloze. V takovém případě bychom na přebití nebyli připraveni a došlo by k časové ztrátě. Ve střelecké situaci můžeme přebíjet i opakovaně, z toho důvodu je třeba mít na opasku vždy dostatečný počet náhradních zásobníků, vždy raději o jeden navíc, než je plánovaný počet přebití. Náhradní zásobníky máme uložené v pouzdrech na boku slabé ruky. Mezi jednotlivými náhradními zásobníky by měl být dostatečný prostor pro úchop. Je důležité dbát na směr zbraně během přebíjení, hlaveň musí být neustále směrem k terčům, zároveň nesmí dojít k jejímu vertikálnímu zdvihu nad pravidly povolený úhel. Natočení zbraně mimo bezpečné úhly během přebíjení je důvodem k diskvalifikaci. Obzvláště během přebíjení při pohybu je třeba důsledně kontrolovat směr zbraně.

Přebíjení můžeme rozdělit:

- přebíjení na místě
- přebíjení v pohybu
- přebíjení s nábojem v komoře
- přebíjení se závěrem v zadní poloze

#### **PŘEBITÍ NA MÍSTĚ**

Začínáme nácvikem na místě s nábojem v komoře. Okamžitě po posledním výstřelu na terč, po kterém jsme se předem rozhodli přebíjet, zahájíme stahování zbraně před střed těla, oči pohledem sledují zbraň, ukazovák střílející ruky jde mimo spoušť. Slabá ruka se odděluje od zbraně a nejkratším možným směrem se pohybuje pro náhradní zásobník v pouzdře na opasku, silná ruka zatím mačká palcem záchyť zásobníku a vytáčí se tak, aby šachta pro zásobník směřovala k slabé ruce. Slabá ruka uchopuje náhradní zásobník v pouzdře tak, aby špička ukazováku slabé ruky byla v kontaktu se strelou prvního náboje v zásobníku, samotný ukazovák na přední straně zásobníku, palec na boku zásobníku, ostatní prsty na druhém boku, vytahuje ho z pouzdra a pohybuje se směrem ke zbraní. Silná ruka se zbraní mezitím dokončila vypuštění zásobníku a čeká v poloze před středem těla v úrovni solar plexus s loktem opřeným o bok těla. Opřením lokte o bok

zajistíme stálou pozici zbraně. Slabá ruka provede zasunutí zásobníku do zbraně, zásobník po zavedení do zásobníkové šachty dorazí dlaní, přidává se k úchopu zbraně. Oči se přesouvají na terč a obě ruce dokončí zapíchnutí na terč (Obrázek 30).



Obrázek 30 - Série fotografií - přebití zbraně

### PŘEBITÍ V POHYBU

Pro přebíjení v pohybu platí, že máme na přebití často více času, ale zároveň musíme sladit úkon přebíjení s pohybem těla. Proto je také horší zraková kontrola přebití z důvodu nutnosti sledovat vlastní pohyb těla a terén. Pokud to je možné, volíme pro přebití místo, kde se pohybujeme přímo, bez složitého manévrování. Nemělo by dojít k tomu, že před zahájením změny polohy či pozice těla začneme úkon přebíjení, tzv. přebíjení na místě. Nejprve zahájíme pohyb nohou do požadovaného směru, poté začneme přebíjet. Také by nemělo dojít k přebíjení až po zaujetí nové polohy či pozice těla. Takový způsob by znamenal časovou ztrátu.

Pokud by se stalo, že budeme z jakéhokoliv důvodu nuceni přebíjet se závěrem v zadní poloze, je nutno po zasunutí náhradního zásobníku do zbraně vypustit závěr. To se provede uvolněním záchyty závěru palcem slabé ruky.

### CHYBY

- nezahájení pohybu oběma rukama současně - slabá ruka zůstává na zbrani
- špatný úchop zásobníku slabou rukou



- při změně polohy či pozice těla ne zahájení pohybu dolními končetinami
- přebíjení až po zaujetí nové polohy či pozice těla
- namíření zbraně mimo bezpečné úhly
- přebíjení bez naplánování, po vystřelení posledního náboje
- nefixování lokte silné ruky o bok

#### **SPECIFIKA U MLÁDEŽE**

Vzhledem k odlišnosti konstrukce zásobníků do airsoftových zbraní od zásobníků do ostrých zbraní je třeba při přebíjení použít měkkou podložku pro zachycení vypouštěného zásobníku. Pokud bychom zásobník vypouštěli přímo na zem, mohlo by snadno dojít k jeho poškození a následné nefunkčnosti.

#### **4.2.9 STŘELECKÉ POLOHY**

Při řešení střeleckých situací se střelec často dostane do situace, kdy bude muset střílet z jiných poloh než ze stoje, ať už je to dáno startovní polohou nebo umístěním oken, skrz která se střílí v různých výškách. Proto je důležité naučit se tyto střelecké polohy rychle a bezpečně zaujímat a zároveň z nich být schopen rychle a přesně střílet. Střeleckou polohu volíme podle konkrétní situace na střeleckém stanovišti (základní střelecké polohy modifikujeme podle výšky oken, přešlapových čar a další činnosti v situaci). Mělo by vždy být naší snahou zvolit takovou polohu, kterou jsme schopni zaujmout co nejrychleji při zachování možnosti optimální střelby. Zvláště je třeba dbát na bezpečnou manipulaci se zbraní během zaujímání složitějších poloh těla. Žádná část těla by se neměla ocitnout před hlavní zbraně, ani by zbraň neměla mířit mimo bezpečné úhly. Při každé změně polohy je nutné ukazovák střílející ruky položit mimo spoušť. Při střelbě skrz okna či různé zástěny by nemělo dojít k tomu, že zbraň skrz okno projde a bude na druhé straně okna či za zástěnou. Pokud je zbraň na druhé straně, musíme ji před opuštěním pozice vytáhnout, což znamená časovou ztrátu. Z důvodu umístění terčů jsme někdy při řešení střeleckých situací nuceni zbraň prostrčit, v tomto případě bychom se zbraní neměli dotýkat rámu oken ani zástěny (zpomalení rychlosti střelby, změna chování zbraně po výstřelu, možnost způsobení závady při kontaktu závěrem zbraně).

Základní střelecké polohy jsou:

- klek (různé varianty)
- hluboký dřep rozkročný
- dřep na pravé (levé) únožný pokrčmo
- sed (různé varianty)
- leh (různé varianty)

Přechod do všech poloh začínáme pomalým nácvikem, uvědoměním si konečné polohy jednotlivých částí těla. Držení zbraně ve všech polohách by mělo být shodné jako při střelbě ze stoje. Při přechodu do jiné střelecké polohy by mělo vždy dojít ke **stažení zbraně do pohotovostní polohy a následnému zapíchnutí zbraně na terč**. Nemělo by tedy dojít k tomu, že střelec bude měnit polohu s rukama nataženými pro střelbu.

#### **KLEK**

Jedná se o poměrně stabilní polohu, jejíž zvládnutí by se mělo stát samozřejmostí. Klek by měl být schopen zaujmout každý střelec bez ohledu na fyzickou kondici. Využíváme ho při střelbě skrz okna střední a nižší výšky. Přesto je vhodnost kleku jako střelecké polohy diskutabilní z důvodu pomalosti jeho zaujetí a opuštění a dále otřesu těla a možné ztráty stability při dokleku. Vhodné je použití chráničů kolen. Důležité je také, zda bude klek poloha konečná, nebo po něm bude následovat další pohyb. Klek může být na jednom nebo obou kolenech. Klek na obou kolenech lze doporučit převážně jako polohu finální, ze které se již dále nebudeme pohybovat. U obou způsobů kleku je trup mírně předkloněn vpřed, častou chybou je záklon.

Klek na jednom koleni ze základního postoje zahajujeme pohybem silné nohy vzad, položením její špičky zhruba stopu za patu slabé nohy se současným snížením těžiště pokrčením slabé nohy v koleni. Dalším pokrčením kolen přecházíme do kleku skrčmo na silné noze. Koleno silné nohy pokládáme na zem na úrovni paty slabé nohy. Vzdálenost mezi chodidlem slabé nohy a kolenem silné klečící nohy odpovídá přibližně šířce ramen. Těžiště spočívá ve středu základny (Obrázek 31). Silnou nohu bychom neměli pokládat nártem na zem, a zaujímat klek sedmo (kontakt hýždí s patou).



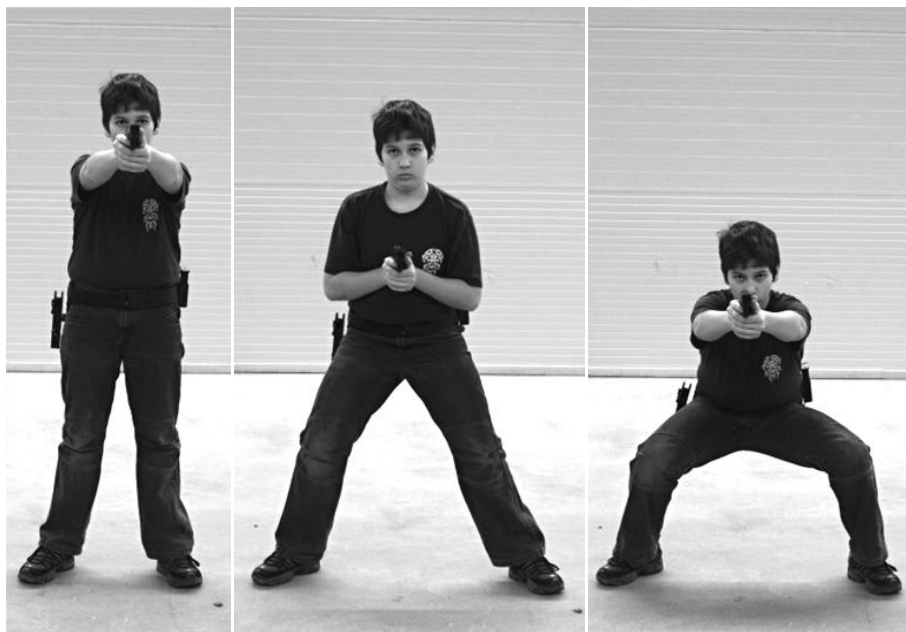
Obrázek 31 - Série fotografií - klek - zaujetí polohy

Klek na obou kolenou ze stoje zahajujeme snížením těžiště pokrčováním obou kolen současně a přenesením váhy na špičky chodidel. Neustálým snižováním těžiště plynule přecházíme až do kleku rozkročného, který je přibližně na šířku ramen.

#### **HLUBOKÝ DŘEP ROZKROČNÝ**

Je další polohou pro střelbu skrz okna střední výšky. Je o něco méně stabilní než klek, více náročný na fyzickou kondici, ale jeho výhody převažují. Těmi jsou rychlé zaujetí polohy, její rychlé opuštění a absence otřesu. Další výhodou je možnost plynulého přechodu do dřepu únožného na jednu či druhou stranu pro střelbu z oken od sebe stranově vzdálených. Proto, pokud je to možné, upřednostňujeme hluboký dřep rozkročný před klekem.

Ze základního postoje zahajujeme pohyb ukročením pravé nebo levé nohy do strany (chodidla jsou od sebe přibližně na dvojnásobnou šířku ramen) se současným snižováním těžiště pokrčováním kolen. Ve finální poloze (závisí na výšce okna) jsou hýždě téměř ve výšce kolen, trup předkloněn vpřed více než v základním střeleckém postoji (Obrázek 32).



Obrázek 32 - Série fotografií - hluboký dřep roznožný - zaujetí polohy

Plynulým přesunutím těžiště nad jednu či druhou nohu můžeme zaujmout **dřep úložný pokrčmo**, zde je důležité, aby ve dřepu nedošlo k dosednutí na patu kvůli zachování náklonu trupu směrem vpřed.

#### SED

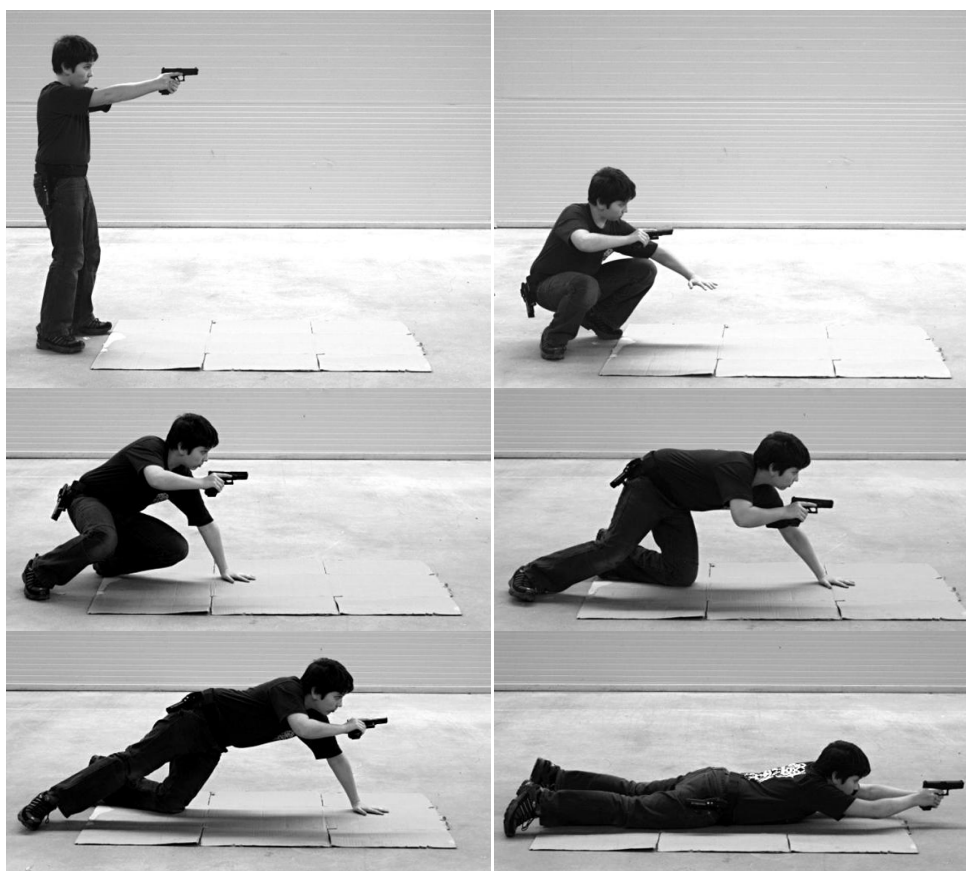
Jedná se o velmi stabilní polohu pro střelbu, nicméně její zaujetí je časově náročné. Proto ze sedu střílíme pouze výjimečně, většinou v případech, kdy je startovní pozice vsedě. I v těchto případech si ale předem rozmyslíme, zda pro nás není výhodnější se během tasení zbraně postavit do základního střeleckého postoje z důvodu lepšího přenášení zbraně na stranově vzdálené terče a i samotné manipulace se zbraní.

#### LEH

Jedná se o velmi stabilní polohu pro střelbu z nízkých oken, zároveň je to ale také poloha, jejíž zaujetí trvá nejdéle dobu. Pokud nám to situace umožní, volíme raději jiné polohy. Jsou-li okna pro střelbu umístěna příliš blízko země, je nutné střílet z lehu. Záleží na vzdálenosti terčů, jakou polohu vleže zvolíme. Při vzdálených terčích volíme polohu vleže na břicho, při bližších terčích volíme polohu vleže na boku. Je zapotřebí určité míry obratnosti pro rychlý přechod do polohy vleže. Volíme především střelbu vleže na boku pro její vyšší pohyblivost a její snazší zaujetí, zvláště pokud do ní přecházíme již z nižších poloh (hluboký dřep rozkročný, dřep úložný pokrčmo).

**LEH NA BŘÍŠE**

Leh na břicho zaujímáme ze základního střeleckého postoje dvěma způsoby. Oba způsoby začínají stejně. Změna polohy je zahajována pokrčováním obou dolních končetin současně se stahováním zbraně do pohotovostní polohy. Během přechodu do dřepu se slabá ruka se odpoutává od zbraně a pokládá se před tělo dlaní na zem. Při prvním způsobu přechodu ze vzporu dřepmo do lehu na břicho pohyb vychází z horní části trupu, střelec se odrazem od špiček chodidel skluzem vpřed oporou o slabou ruku dostává přes bok na straně slabé ruky do konečné polohy (Obrázek 33).



Obrázek 33 - Série fotografií - leh na břicho - zaujetí polohy

Při druhém způsobu pohyb vychází z dolních končetin. Po opření dlaně slabé ruky o zem dochází odrazem o opřenou ruku ke skluzu obou dolních končetin vzad do konečné polohy. Při obou způsobech se slabá ruka přidává ke zbrani po kontaktu trupu se zemí a dokončí zamíření na terč.

V konečné poloze je tělo přímo proti terčům nohy v šíři ramen. Pro vyšší stabilitu zbraně se podepíráme lokty nebo malíkovými hranami o zem. Tato poloha není příliš vhodná pro střelbu na stranově vzdálenější terče z důvodu, proto je možné z důvodu větší

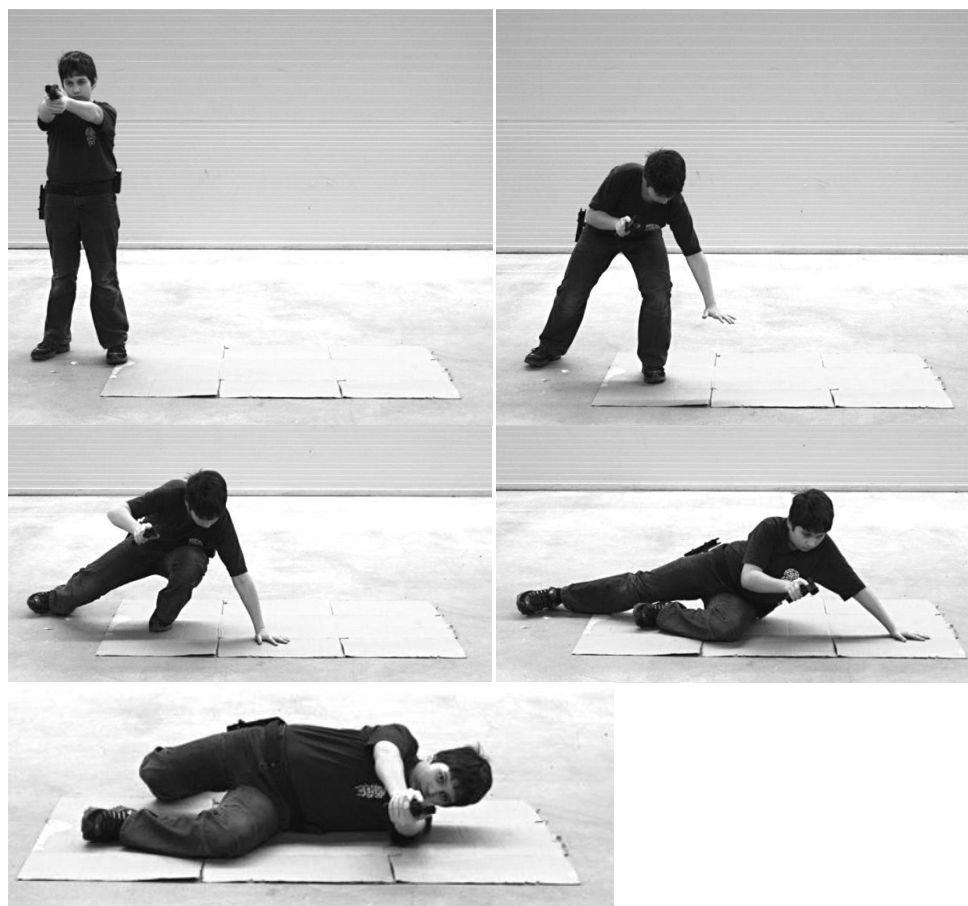
pohyblivosti rukou se zbraní nadzdvihnout paže nad zem což však výrazně zhorší stabilitu polohy a přetíží svalstvo v oblasti bederní části páteře. Tuto polohu tedy nedoporučujeme pro déletrvající střelbu zvláště u rostoucího organismu.

### **LEH NA BOKU**

Leh na boku zaujímáme ze základního střeleckého postoje vpravo či vlevo. Změna polohy je zahajována pokrčováním obou dolních končetin a přenesením těžiště stranou ve směru lehu současně se stahováním zbraně do pohotovostní polohy. Během přechodu do dřepu se slabá ruka odpoutává od zbraně a pokládá šikmo vedle těla ve směru pohybu dlaní na zem. Následuje skluz po dlaní slabé ruky. Slabá ruka se přidává ke zbraní v okamžiku kontaktu trupu se zemí a dokončí zamíření na terč. V konečné poloze je trup mírně šikmo směrem k terčům. Nohy jsou roznoženy čelně tak, aby zajišťovaly optimální stabilitu i pohyblivost polohy. Spodní noha je v pokrčení přednožmo, vrchní noha je pokrčena a opřena vnitřní stranou chodidla o podložku. Paže by neměly být v kontaktu se zemí z důvodu zachování pohyblivosti polohy (Obrázek 34). Pokud by byly nohy v opačném postavení - vrchní noha přednožena, došlo by k překlopení trupu směrem vpřed, což by omezilo pohyblivost paží.

### **CHYBY**

- při zaujímání polohy zamíření zbraní na část těla či mimo bezpečné úhly
- prst na spoušti během změny polohy
- změna polohy s nataženýma rukama - nestažení do pohotovostní polohy
- dotek zbraně o zástěnu
- zahájení pohybu stažením zbraně do pohotovostní polohy
- zapíchnutí (zamíření) zbraně na terč až po zaujetí konečné polohy
- nekontrolovaný přechod do polohy
- volba nevhodné polohy pro střelbu



Obrázek 34 - Série fotografií - leh na boku - zaujetí polohy

#### 4.2.10 POHYB VE STŘELECKÉ SITUACI

Pohybem ve střelecké situaci rozumíme přesun mezi dvěma střeleckými pozicemi nebo polohami. Pohyb závodníka musí být, s výjimkou míření a střelby na terče, prováděn s prsty viditelně mimo spoušť, pojistka by měla být ve stavu zajištěno. Zbraň musí mířit bezpečným směrem. Podle pravidel je pohyb definován jako kterákoliv z těchto činností: více než jeden krok jakýmkoliv směrem, změna střelecké pozice (např. ze stoje do kleku apod.). (IPSC, 2012)

Přesun může být se střelbou (viz kapitola 4.2.14 Střelba za pohybu) nebo bez střelby. Čas strávený přesunem z pozice na pozici by měl být co nejkratší, zároveň však bezpečný. Obzvláště při krátkých přesunech je důležité, jak rychle po posledním výstřelu jsme schopni zahájit přesun a jak rychle po přesunu jsme schopni zahájit střelbu. Je třeba zdůraznit hledisko bezpečnosti pohybu se zbraní, prst by měl být vždy mimo spoušť. Je důležité přizpůsobit rychlost pohybu vlastním fyzickým možnostem a dále podmínkám prostředí a z něj vyplývajícím vlastnostem povrchu, po kterém se střelec pohybuje, a tím

předejít možnému pádu. Při pádu střelec jednak přichází o čas, ale hlavně může dojít k náhodnému výstřelu a následnému poranění.

Začínáme nácvikem přesunu mezi dvěma střeleckými pozicemi: stranově, předozadně, diagonálně od sebe umístěnými, spolu se střelbou ze základního střeleckého postoje z obou pozic. Přesunujeme se ve všech možných směrech: vpravo, vlevo, vpřed, vzad. Následně kombinujeme přesun se zaujímáním dalších střeleckých poloh.

Pohyb můžeme rozdělit do třech fází:

- 1. fáze - opuštění pozice
- 2. fáze - přesun
- 3. fáze - zastavení na nové pozici

### **1. FÁZE - OPUŠTĚNÍ POZICE**

Zde je důležité vědět, po kterém terči zahájíme přesun. Pokud je to možné, volíme raději terč papírový, než kovový. Pokud bychom opouštěli stanoviště po střelbě na kovový terč a netrefili bychom se, dojde po výstřelu na tento terč automaticky k zahájení naplánovaného přesunu na novou pozici a následným návratem do střelecké pozice a opakováním výstřelu bychom ztratili čas. Pokud není možné končit papírovým terčem, je nutné věnovat výstřelu na kovový terč zvýšenou pozornost, aby byl zásah přesný. K správnému načasování zahájení přesunu nám pomůže čtení obrazu mířidel v době výstřelu. Dále je důležité předem rozmyslet, ze které nohy se budeme odrážet (pro pohyb vpřed by měl odraz vyjít ze zadní nohy). Pohyb zahájíme mírným pokrčením v kolenou a odrazem ze špičky nohy, můžeme si pomoci mírným náklonem těla ve směru pohybu. Nemělo by dojít k pohybu odrazové nohy pryč od směru přesunu. Po zahájení pohybu dolními končetinami stahujeme zbraň do pohotovostní polohy.

### **2. FÁZE - PŘESUN**

Zde záleží na vzdálenosti přesunu. Kratší vzdálenosti překonáváme rychlými kroky, úkroky - zde platí čím méně kroků, tím kratší čas přesunu. Delší vzdálenosti překonáváme pomocí běhu. Zbraň je v pohotovostní poloze, při kratších vzdálenostech jsou na zbrani obě ruce, při delších přesunech je možné slabou ruku od zbraně odpojit a jejím pohybem podél těla pomoci zrychlit běh.



### 3. FÁZE - ZASTAVENÍ NA NOVÉ POZICI

Dva až tři kroky před novou pozicí začínáme zpomalovat pohyb dolních končetin, snižujeme těžiště pokrčením v kolenou pro absorbování pohybové energie a zapichujeme zbraň na první terč, který budeme střílet (Obrázek 35). Z důvodu možného pohybu paží po zastavení je vhodnější jako první terč volit terč kovový, u kterého je střelec, jak podle absence zvuku zásahu, tak i podle nepadnutí terče, schopen snáze identifikovat chybu. U papírového terče by mohlo dojít k zásahu méně bodované zóny nebo dokonce chybějícímu zásahu. Pokud je nutné začínat papírovým terčem, dbáme na správné čtení obrazu mířidel a spouštění. V případě blízkých terčů je možné tyto začít střílet již během zastavování.



Obrázek 35 - Série fotografií - přesun vpřed

#### CHYBY

- kontrola terčů před opuštěním pozice
- nevěnování dostatečné pozornosti poslednímu výstřelu před opuštěním pozice
- stažení zbraně do pohotovostní polohy na místě
- zakročení odrazové nohy
- doběh do propnutých nohou
- nezpomalení před novou pozicí
- zapíchnutí zbraně až na nové pozici
- prst na spoušti během přesunu

#### 4.2.11 DVOJSTŘELY

Pod pojmem dvojstřel rozumíme dva výstřely po sobě následující. Používají se při střelbě na papírové terče, kde je pro hodnocení bez penalizace potřeba dvou zásahů. Doba

mezi prvním a druhým výstřelem se mění v závislosti na vzdálenosti a velikosti terčů, dále záleží na výkonnosti střelce, jeho schopnosti kontrolovat zpětný ráz zbraně, zda se jedná o střelbu obouruč nebo jednoruč. Důležité je sledovat mířidla zbraně, mušku či horní část závěru zbraně po celou dobu střelby. Nemělo by dojít k druhému výstřelu bez míření, tedy namíření a rychlému zmáčknutí spouště zbraně 2x po sobě.

Pro střelbu na velmi blízké terče stačí sledovat terče a periferně vnímat horní část závěru. U blízkých terčů postačí sledovat mušku a spoušť mačkat v okamžiku jejího objevení na terči v místě předpokládaného zásahu. Při střelbě na vzdálenější terče je již nutné plně srovnat mířidla zbraně.

Při nácviku začínáme střílet dvojstřely pomalejším tempem na terč ve vzdálenosti cca 10m tak, aby oba zásahy byly ve středové zóně terče. Postupně zrychlujeme tempo střelby. V okamžiku kdy přestaneme trefovat středovou zónu terče, opět zpomalíme a snažíme se zažít si tempo dvojstřelu, při kterém dosahujeme požadované přesnosti. Následně měníme vzdálenost terče blíže a dále od střelce pro zjištění nutného změna tempa střelby. Cílem by měl nacvičení dvojstřelu, který z 90% zasahuje středovou zónu terče.

#### **CHYBY**

- nesledování mířidel, mušky nebo závěru zbraně během dvojstřelu
- špatné spouštění - ukazovák není ve stálém kontaktu se spouští
- příliš rychlé tempo dvojstřelu - špatné zásahy

#### **SPECIFIKA U MLÁDEŽE**

Vzhledem k absenci zpětného rázu airsoftových zbraní po výstřelu zůstávají mířidla zbraně po prvním výstřelu na terči a je možné ihned provést výstřel druhý. Svěřenci si zafixují příliš velkou rychlost dvojstřelu, kterou nebudou schopni použít při střelbě ostrými zbraněmi. Může dojít k nevhodnému návyku, který bude později nutno odstranit. Z tohoto důvodu nejsou airsoftové zbraně pro nácvik dvojstřelů příliš vhodné.

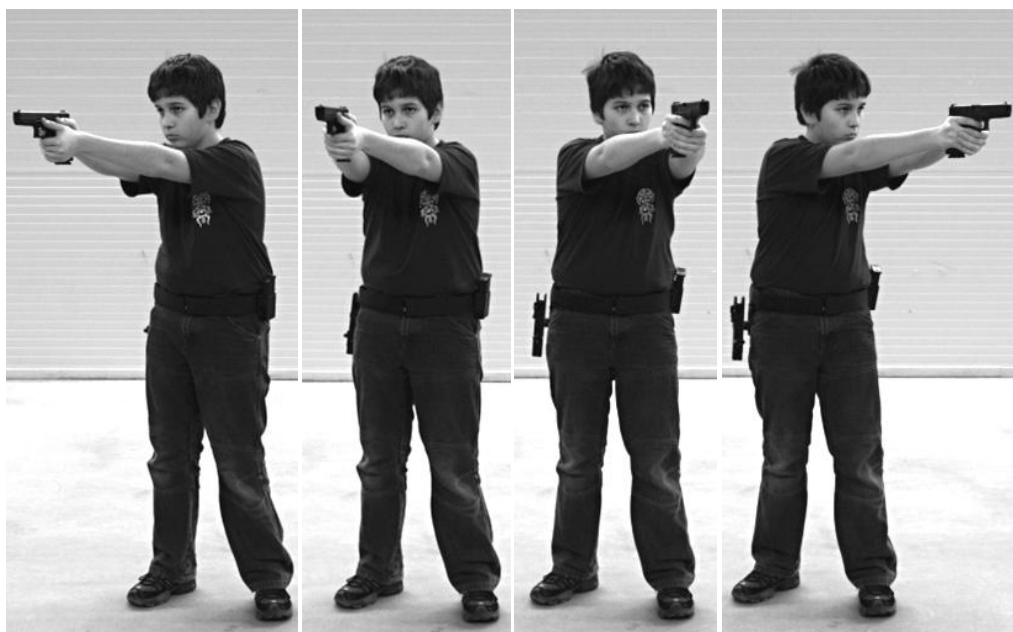
#### **4.2.12 PŘENÁŠENÍ MEZI TERČI**

Střelecké situace v praktické střelbě jsou tvořeny většinou více terči. Přenášením rozumíme zamíření zbraně na následující terč po výstřelu na terč aktuální. Je zde důležitý čas mezi výstřely na tyto dva terče. Vzhledem k počtu terčů ve střelecké situaci je důležité naučit se přenášet mezi nimi co nejrychleji, z důvodu zkrácení času pro řešení střelecké

situace. Přenášení může být stranové, výškové nebo kombinované. Další dovedností je přenášení mezi terči v rozdílné vzdálenosti od střelce.

Okamžitě po výstřelu na aktuální terč se přenášejí oči na terč následující, pohyb těla následuje oči. Ke zrychlení přenosu zbraně je důležité se naučit využít zpětného rázu zbraně po výstřelu. Tomuto cvičení věnujeme dostatek času pro správné zafixování. Nemělo by dojít k zastavení pohybu zbraně při přenášení před nebo za terčem, což by vedlo k nutnosti nového pohybu. Zde hraje roli souhra oko - ruka.

Při stranovém přenášení by tělo mělo být natočeno čelně doprostřed situace tak, aby k oběma krajním terčům bylo stejně daleko. Následné zaujetí startovní polohy směrem na první terč, kterému se budeme po taseňi věnovat, provedeme rotací z dolních končetin. Kolena jsou mírně pokrčena. Při přenášení pohyb vychází z dolních končetin, trup s pažemi tento pohyb následuje (Obrázek 36). Poměr mezi pažemi a trupem se při přenášení nemění, těžiště je mezi dolními končetinami. Nemělo by dojít ke změně pozice chodidel na zemi během přenášení, pokud jsou všechny terče viditelné z jedné pozice.



Obrázek 36 - Série fotografií - přenášení

Při přenášení mezi terči stranově vzdálenými, kde poloměr otáčení bude větší než 90°, je výhodnější při přenášení stáhnout zbraň do pohotovostní polohy a následně provést zapíchnutí zbraně na terč.

Zda budeme střílet zprava doleva nebo obráceně je záležitost osobních preferencí střelce a konkrétních podmínek na střelecké situaci. Každý střelec většinou upřednostňuje

střelbu z jedné strany, nicméně toto by nemělo vést ke zvykovému lpění na způsobu volby směru střelby bez ohledu na výhodnost opačného řešení. Proto se v tréninku věnujeme nácviku střelby z obou stran.

Při výškovém přenášení je výhodnější střílet jako první terč nižší a následně terč vyšší. Tento způsob je výhodnější z důvodu využití zpětného rázu zbraně po výstřelu pro přenos mezi terči, a také není vyšší terč zakrytý zbraní. Nicméně ani opačné řešení nelze zavrhnout, jeho využití je u terčů překrytých No-shooty, nebo u vzdálených terčů, kde není možná velká rychlost střelby a důležitý je přesný zásah.

Při přenášení mezi terči různě vzdálenými jsou možné dva způsoby řešení. Od blízkých terčů ke vzdáleným a naopak. Obecně je snazší tempo střelby zrychlovat než zpomalovat. Pokud začínáme od terče blízkého, bude rychlejší první výstřel. Problém nastává v nutnosti zpomalení tempa střelby na vzdálenější terče, kde může dojít z důvodu velké rychlosti střelby zásahu méně hodnocené zóny terče či dokonce chybějícímu zásahu. Při způsobu střelby od vzdáleného terče bude první výstřel pomalejší, ale při střelbě na bližší terče není problémem zrychlení střelby. Nácviku změny tempa střelby v závislosti na vzdálenosti terčů věnujeme v tréninku zvýšenou pozornost. Pokud bychom různě vzdálené terče stříleli ve stejném tempu, budou při střelbě od blízkého terče na vzdálenějších terčích horší zásahy a při střelbě od vzdáleného terče bude pomalejší čas střelby.

#### **CHYBY**

- pohled zůstává po výstřelu fixován na terči
- nevyužití zpětného rázu zbraně po výstřelu k přenesení na další terč
- preference střelby pouze z jedné strany
- nepřizpůsobení tempa střelby vzdálenosti terčů
- pohyb při přenášení nevychází z dolních končetin, ale pouze z trupu (ramen)
- změna pozice chodidel na zemi během přenášení
- změna držení zbraně při přenášení

#### **SPECIFIKA U MLÁDEŽE**

Vzhledem k absenci zpětného rázu airsoftových zbraní po výstřelu je znemožněn nácvik jeho využití k přenesení na další terč.

#### 4.2.13 STŘELBA NA POHYBLIVÉ TERČE

Ve střeleckých situacích v praktické střelbě jsou často využívány pohyblivé terče. Ty mohou být kyvné, pojízdné či různým způsobem překlápěcí. Pojízdné terče můžeme dále rozdělit na terče pohybující se od střelce nebo ke střelci a na bočně se pohybující terče. U kratších vzdáleností není nutné tzv. předsazení zbraně ve směru pohybu terče na rozdíl od větších vzdáleností bočně se pohybujících terčů (20m a více) a větších rychlostech jejich pohybu. Velikost předsazení je ovlivněna vzdáleností terče, rychlostí jeho pohybu a úhlem ke střelci. Čas pro střelbu na pohyblivé terče bývá omezený, daný dobou jeho viditelnosti. Pohyblivé terče jsou většinou aktivovány sestřelením terče jiného, tzv. aktivačního terče, nebo úkonem provedeným střelcem (zatažením za lanko, otevřením okna, apod.).

Je důležité zvolit takový postup střelby, aby nedošlo k časové prodlevě při čekání na objevení pohyblivého terče. Proto je vhodné se po střelení aktivačního terče zabývat před objevením pohyblivého terče terčem jiným, vyjma případů, kdy není z důvodu rychlosti objevení pohyblivého terče možné stihnout střelit žádný jiný terč. Počet terčů, kterými se bude střelec zabývat před zasažením pohyblivého terče, je dán jeho výkonností a časem, za který se pohyblivý terč objeví. Je lépe zvolit menší počet terčů, aby střelec nebyl v časové tísní z obavy, že nestihne vystřelit na pohyblivý terč. Často pak dochází ke špatným zásahům v terčích z důvodu vysokého tempa střelby. Důležitým faktorem při nácviku je sledování, za jakou dobu dojde k objevení pohyblivého terče po jeho aktivaci. Pokud je mezi střelbou na aktivační a pohyblivý terč nutno vykonat pohyb, je třeba řešení celé situace, zvláště u pojízdných či překlápěcích terčů, které následně nejsou vidět, naplánovat tak, aby měl střelec dostatek času na zabývání se pohyblivým terčem v době jeho viditelnosti před zmizením.

Kyvné terče je, pokud je to možné, ideální střílet v místě tzv. mrtvého bodu, kdy terč dojde do spodní úrovně svého pohybu a začíná se vracet zpět. Lépe je vystřelit na papírový terč dva kontrolované výstřely, než více ran bez dostatečné kontroly v rychlém sledu za sebou. Dále je vhodnější nesledovat dráhu pohybu kyvného terče zbraní, ale zamířit přímo do místa, ve kterém chceme terč střílet, obzvláště u terčů, které se kývají velmi rychle.

U pojízdných terčů je naopak pohyb zbraně v souladu s pohybem pojízdného terče, chybou by zde bylo čekání na dojetí terče do mířidel. Jedná se o doprovodný způsob

střelby, kdy zbraň následuje pohyb terče, nemělo by dojít k zastavení zbraně v okamžiku spouštění. Pohyb střelce vychází z dolních končetin a přenáší se na trup, který plynule následuje rotaci dolních končetin.

Při nácviku trénujeme různé varianty řešení situace po střelení aktivačního terče. Postupně se pokoušíme před pohyblivým terčem stihnout jeden kovový terč, jeden papírový, dva kovové, a další kombinace. Je důležité si uvědomit, že při závodě se řešení odvíjí od konkrétní situace, ale zároveň je dobré mít představu o svých střeleckých možnostech a nesnažit se tedy volit řešení, které nejsme schopni realizovat.

### **CHYBY**

- čekání na pohyblivý terč po sestřelení aktivačního terče
- příliš rychlá střelba na pohyblivý terč z obavy, že střelec nestihne vystřelit během jeho objevení
- doprovázení pohybu terče zbraní u kyvných terčů
- čekání na dojetí terče do mířidel u pojízdných terčů
- volba příliš mnoha terčů mezi aktivačním a pohyblivým terčem

#### **4.2.14 STŘELBA ZA POHYBU**

Střelbou za pohybu rozumíme střelbu během přesunu do nové střelecké pozice. Může se jednat o střelbu za chůze či dokonce o střelbu za běhu. Při řešení situace bez střelby v pohybu se střelec zabývá skupinou terčů z jedné pozice, následuje přesun na pozici novou, kde se zabývá další skupinou terčů. Při řešení situace s využitím střelby za pohybu se střelec během přesunu na pozici novou zabývá jedním či více terči, které jsou během přesunu viditelné a jsou v bezpečném úhlu. Střelba za pohybu se využívá z důvodu časové úspory, kdy je pro střelbu terčů využit čas přesunu a střelec se již nemusí terči zabývat v nové pozici střelbou z místa. Střelba za pohybu se využívá většinou na terče blízké až středně vzdálené z důvodu zvýšené náročnosti zamíření zbraně v průběhu pohybu. Rychlost pohybu se střelbou se mění v závislosti na vzdálenosti, velikosti a umístění terčů a výkonnosti střelce.

Při nácviku začínáme vždy střelbou za pomalé chůze, později pohyb postupně zrychlujeme. Důležitý je nácvik vlastního pohybu během střelby. Kolena by měla být pokrčena, kroky kratší. Těžiště by mělo být pokud možno v jedné rovině s těžnicí mezi

dolními končetinami, snažíme se o minimální vertikální pohyb tak, aby se ruce se zbraní v průběhu pohybu nepohybovaly nahoru a dolů. Pro větší stabilitu během pohybu vytáčíme špičku chodidla silné nohy vně v úhlu přibližně  $45^\circ$  (Obrázek 37). Z důvodu otřesu těla během došlapu chodidla na zem, i zvednutí chodidla ze země, je ideální okamžik pro výstřel v té fázi přesunu, kdy váha spočívá plně na jedné noze a druhá noha není v kontaktu se zemí. Zpočátku nacvičujeme střelbu v pohybu na terče, které jsou přímo před námi (je možné cvičit pohyb po čáře na zemi, kdy chodidlo slabé nohy pokládáme na čáru a pata chodidla silné nohy se dotýká čáry ze své strany), po zažití rytmu pohybu spolu se střelbou se věnujeme nácviku střelby na terče mimo přímý směr pohybu. Důležité je uvědomění si váhy těla na jedné noze v okamžiku výstřelu a získání pocitu stability. Pro zamezení vertikálního pohybu těžiště během pohybu je možno při nácviku využít překážky ve výšce o něco nižší než je výška střelce, pod kterými se střelec pohybuje (např. natažený provaz, apod.). Důležité je se naučit měnit rychlost pohybu podle toho, zda se pohybujeme se střelbou (zpomalení) nebo bez střelby (zrychlení). Pohyb při střelbě by neměl být trhavý, ale plynulý. Pohyb při střelbě se zpomaluje s obtížností terčů, ale nemělo by dojít k jeho úplnému zastavení.



Obrázek 37 - Série fotografií - střelba za pohybu

**CHYBY**

- příliš rychlá chůze
- dlouhé kroky
- velký vertikální pohyb těžiště
- nesoulad pohybu se střelbou - střelba při došlapu nebo zvednutí chodidla
- špičky chodidel směřují rovnoběžně vpřed
- zastavování během střelby

**4.2.15 PŘÍKLAD NÁCVIKU ZÁKLADNÍCH STŘELECKÝCH DOVEDNOSTÍ**

Možné varianty tréninku pro nácvik základních střeleckých dovedností na střelnici.

**TASENÍ**

Cvičení provádíme v různých obměnách, kdy měníme: stav zbraně v pouzdře, výchozí postavení, střelbu obouruč, silnou nebo slabou rukou.

- taseň zbraně na místě
- taseň zbraně s pohybem (úkokem vpravo, vlevo; krokem vpřed, vzad; otočkou o 180°, 90°)
- taseň zbraně se změnou polohy (klek, hluboký dřep rozkročný, leh)

s následnou střelbou na:

- kovový terč
- papírový terč

**PŘENÁŠENÍ**

Při nácviku přenášení začínáme střelbou ze základního střeleckého postoje. Obměňujeme směr střelby: zleva, zprava; od blízkého, vzdáleného terče; od nižšího, vyššího terče; kombinace vzdálenosti terčů. Vše kombinujeme s různými způsoby taseň.

- kovový + kovový terč
- papírový + papírový terč
- kovový + papírový terč
- papírový + kovový terč



- kovový + kovový + papírový terč
- papírový + kovový + kovový terč
- kovový + papírový + kovový
- papírový + kovový + papírový
- více terčů a jejich vzájemné kombinace

Výše zmíněné kombinace terčů a způsoby tasení následně využíváme při nácviu dalších střeleckých dovedností jako je přesun mezi střeleckými polohami a pozicemi, přebíjení zbraně, střelba za pohybu, apod.

### 4.3 POHYBOVÉ SCHOPNOSTI V PRAKTICKÉ STŘELBĚ A JEJICH ROZVOJ

V procesu motorického učení rozlišujeme podle odborníků (Dovalil, Měkota, Perič, Rychtecký) některé důležité prvky ovlivňující jeho úspěšnost. Jedním z hlavních faktorů je výchozí (stávající) úroveň pohybových schopností, škála osvojených dovedností a genetická determinace jedince (zvláště nervosvalového systému). Další roli pak hraje psychická a sociální stránka tréninkové interakce jako jsou aktivita cvičence nebo zpětná vazba mezi trenérem a střelcem. Do výkonu se promítá i docilita (schopnost rychle a kvalitně se učit novým pohybům), možná interference (přeučování špatné techniky) nebo transfer (pozitivní či negativní přenos koordinačních spojů z jedné aktivity na druhou).

Výkon v praktické střelbě je ve svém výsledku nejvíce determinován úrovní střeleckých dovedností. Špičkový střelec nemusí být vrcholovým atletem či gymnastou, přesto se stupeň dosažených kondičních motorických schopností do jeho finálního výkonu v závodu promítá. Proto se v rámci tréninku snažíme o jejich rozvoj, a to zvláště těch motorických schopností, které mají při řešení střeleckých situací v praktické střelbě dominantní postavení. Z rychlostních motorických schopností se věnujeme rozvoji rychlosti reakce (reakční rychlost) a složkám akční rychlosti (hlavně acyklické pohyby a akcelerace). Ze silových schopností je zde stěžejní vytrvalostní síla a síla statická promítající se do držení zbraně a střeleckého postoje. Z koordinačních schopností rozvíjíme zvláště schopnosti rovnovážné související se střelbou z nestabilních poloh a střelbou za pohybu, kinesteticko - orientační schopnosti související se změnou a zaujímáním střeleckých poloh a schopnosti rytmické související s timingem střelby.

Pohybové schopnosti rozvíjíme v rámci kondičního tréninku každou zvlášť, ale i v kombinacích vyskytujících se ve střeleckých situacích (síla a rychlost, rychlost a rovnováha, apod.). Příklady základních cvičení vhodných pro rozvoj pohybových schopností uplatňujících se v praktické střelbě jsou uvedeny v následujících kapitolách.

#### **4.3.1 RYCHLOSTNÍ SCHOPNOSTI**

Pro rozvoj reakční rychlosti se vzhledem k charakteru startovního signálu (akustický) v praktické střelbě primárně soustředíme na reakci na sluchový podnět. Pro vyvážený rozvoj zařazujeme z didaktického hlediska i jiné druhy startovního signálu - zrakový a dotekový. Rychlostní schopnosti rozvíjíme vzhledem k věku cvičenců i formou zábavných a motivačních pohybových her (Mrazík, červení a černí, honičky, apod.).

##### **REAKČNÍ RYCHLOST**

- Polohové starty - běh na signál z různých poloh (ze stoje čelem, zády, ze sedu, kleku, lehu, apod.).
- Reakce na signál - různý signál vyvolává jinou reakci (tlesknutí = obrat, písknutí = leh, apod.).
- Chytání reakčního míčku, malého míčku - samostatně o zem, o stěnu, ve dvojicích.
- Napodobování pohybu ve dvojicích - jeden z dvojice provádí pohyb, druhý jej zrcadlově opakuje.

##### **AKČNÍ RYCHLOST**

- Člunkové běhy, běhy ke kuželům.
- Probíhání koordinačního žebříku, skoky do obručí, přebíhání nízkých překážek.
- Krátké slalomy, změny směru a poloh - přelézání a podlézání překážek.

#### **4.3.2 KOORDINAČNÍ SCHOPNOSTI**

Při rozvoji rovnovážných schopností je třeba primárně individuálně optimalizovat držení těla cvičence, neboť kvalita jeho svalové rovnováhy obecně úroveň koordinačních schopností velmi ovlivňuje. Statickou rovnováhu procvičujeme při zaujímání různých poloh za pomoci balančních pomůcek, jako jsou kladinky, BOSU, balanční čocky a plošiny. Dynamická rovnováha nám pomáhá při přesunu z jedné střelecké pozice do druhé

v různých střeleckých situacích. Z hlediska dalších koordinačních schopností klademe důraz na rozvoj rytmičnosti pohybu (časové členění, řazení pohybů) a kinesteticko - diferenciační schopnosti, které se promítají do ekonomičnosti a plynulosti výsledného pohybu. Při optimálním provedení techniky pohybu měníme vnější podmínky, zrychlujeme či zpomalujeme provedení, vystavujeme cvičence náhlým změnám směru se snahou co nejrychleji najít v pohybovém zadání optimální řešení situace.

#### **ROVNOVÁHOVÉ SCHOPNOSTI**

- Stojce, podřepy, kleky na balančních pomůckách.
- Vzpory a podpory na balančních pomůckách.
- Lokomoce a její obměny s prokládáním obratnostních prvků na kladině.
- Běh v terénu (v lese, na louce na boso, apod.).
- Dostřehy a doběhy s využitím balančních pomůcek (slouží jako start, průběh či cíl).
- Přeskoky z jedné podložky na druhou se změnami směru, poloh těla, apod.
- Balancování s omezením zrakové kontroly.

#### **RYTMICKÉ SCHOPNOSTI**

- Přeskoky švihadla s hudebním doprovodem.
- Přeběhy koordinačního žebříku různou rychlostí.
- Tleskání do rytmu, Drumming (bubnování).
- Rytmičká cvičení (rozdílné tempo horních a dolních končetin).

#### **KINESTETICKO - ORIENTAČNÍ SCHOPNOSTI**

- Změny pohybu těla v prostoru, rychlé přemístění.
- Řešení jednoduchých pohybových úkolů s překonáváním překážek.
- Při cvičení s náčiním udržení stálé kontroly nad situací, zařazení reakce na zvukové signály - změna pohybu na písknutí, tlesknutí.
- Cvičení s pomůckami (vyhazování a chytání míče se změnou poloh, různé způsoby přeskokování švihadla, gymnastická cvičení s velkým míčem apod.).

### 4.3.3 SILOVÉ SCHOPNOSTI

Při kondičním rozvoji silových schopností musíme mít na paměti hlavně zásadu „nepoškodit“, proto do puberty rozvíjíme sílu společně s rychlostí a vytrvalostí formou různých průpravných cvičení atletického, gymnastického a úpolového charakteru. Posilujeme s váhou vlastního těla nebo s minimální zátěží, hravě, pestře, zábavně. Vždy je třeba dbát na správný vývoj postury a motoriky, nepřetěžovat zvláště v axiálním směru. Senzitivní období je individuální, závislé na produkci růstových a pohlavních hormonů. Následně můžeme aplikovat i posilovací cvičení se zátěžemi, nadále však platí nepřetěžovat páteř, procvičovat fázické svalové skupiny, zapojovat posilované skupiny do funkčních svalových smyček (tzv. funkční trénink). Statické silové schopnosti se ve výkonu střelce promítají hlavně do pevnosti a stability držení zbraně a stability střeleckého postoje (paže a trup absorbují zpětný ráz zbraně). Explosivní silové schopnosti jsou podstatné pro změny poloh a přesuny ve střeleckých situacích.

#### STATICKE SILOVE SCHOPNOSTI

- Vis na hrazdě, laně, žebřinách, prolézačkách, apod.
- Lezení na lezecké stěně, v přírodě po přírodních překážkách.
- Prvky funkčního tréninku s výdržemi (podpor na BOSU, cvičení na TRX, balancování ve vzporech a podporech, cviky s expandery a therrabandy).
- Cvičení na balančních pomůckách (overbally, gymnastikbally, BOSU, Flowin).
- Podporová a zpevňovací gymnastická průprava.
- Mačkání gumového kroužku, cvičení s powerballem.

#### EXPLOZIVNE SILOVE SCHOPNOSTI

- Atletická sprinterská průprava, gymnastická odrazová průprava.
- Skoky, přeskoky, koordinační žebřík, běhy v terénu, do schodů apod.
- Dynamické dřepy, žabáky, s odhodem lehčího medicinbalu.
- Přeskoky přes švihadlo, využití prvků funkčního tréninku (Flowin, TRX, BOSU, Flexibar).

## 5 DISKUZE

V předložené diplomové práci jsem zpracovával metodiku praktické střelby IPSC, a to pro věkovou kategorii středního a staršího školního věku.

Publikací zabývajících se tematikou praktické střelby není příliš mnoho. Dostupné zdroje navíc nejsou zaměřeny na práci s mládeží. Pro tvorbu metodiky jsem využil vlastních poznatků, dále jsem vycházel z publikací, které jsou určeny dospělým střelcům a jiným střeleckým disciplínám, dostupných videozáznamů světových špičkových střelců a vše jsem přizpůsobil zvolené věkové kategorii.

Navržená metodika sestávala zvláště z nácviku uzlových bodů promítajících se do techniky střelby z krátkých palných zbraní. U začínajících střelců je přesné provádění techniky střelby základním požadavkem pro další rozvoj střelecké výkonnosti. Vzhledem k sensitivním obdobím motorického vývoje v tréninkové skupině jsme se v rámci rozvoje motorických schopností zaměřili především na rozvoj schopností rychlostních, silových a koordinačních.

Pro realizaci a ověření navržené metodiky jsem využil možnosti vést tréninky na střelnici Leiko Plzeň. Během roku a půl jsem trénoval skupinu deseti svěřenců (chlapců i dívek) ve věku od 10 do 16 let. Metodika byla aplikována na začínajících i pokročilých střelcích, u kterých bylo pozorovatelné zlepšení v pohybových i střeleckých činnostech. U začátečníků, kteří postupovali podle navržené metodiky, byl nácvik plynulý s minimem vznikajících chyb. U stávajících členů, kteří touto metodikou neprošli, bylo nutné některé zažité chyby (držení zbraně, střelecký postoj, nekoordinovaný pohyb spolu s neplynulou střelbou a další) postupně odstraňovat. Největší problémy vznikaly při nácviku střelby za pohybu, zatímco střelba z místa, po upevnění správné techniky či korekci drobných chyb, vykazovala stabilní výkon. Na základě sledování pokroků svěřenců v průběhu vytyčeného časového období se domnívám, že navržená a v průběhu upravovaná metodika je vhodná pro nácvik základů praktické střelby u zvolené věkové skupiny.

Pro lepší představu budoucích trenérů a závodníků jsem metodiku doplnil fotodokumentací základních střeleckých dovedností. Na fotografiích jsem se snažil zachytit hlavně uzlové body správného provedení, v textu jsou pak popsány nejčastější chyby a možnosti jejich nápravy.

## 6 ZÁVĚR

Na základě vlastní zkušenosti ze sportovní praxe a za využití omezeného množství dostupných zdrojů jsem navrhl metodický postup nácviku střelby IPSC pro věkovou kategorii středního a staršího školního věku.

Realizace navrženého metodického postupu probíhala v klubu IPSC Leiko Plzeň, kde jsem působil jako trenér. V průběhu ročního tréninkového cyklu jsem pracoval se svěřenci v různém stupni pokročilosti ve střeleckém sportu a s rozdílnou sportovní zkušeností ve věkovém rozmezí 10 - 16 let. V průběhu roku se přidali další zájemci o praktickou střelbu. Bylo tedy nutné přizpůsobit tréninkový systém jak pro pokročilé i začátečníky tak, aby nebyla narušena kontinuita tréninkového postupu u žádné skupiny.

Metodický postup nácviku střelby IPSC je využitelný nejen pro věkovou kategorii středního a staršího školního věku, ale i pro dospělé začínající střelce používající krátké ruční palné zbraně. Některé kapitoly, týkající se střeleckých poloh a pohybu na střelecké situaci, je možné aplikovat i na praktickou střelbu z pušky či brokovnice. Podle pravidel IPSC je tato metodika vhodná zejména pro pistolovou divizi Production v různých fázích tréninkové přípravy, zvláště pro korekci chyb, zlepšení a zpřesnění střeleckého výkonu a pohybů při střelbě. Její využití bude pravděpodobně největší v etapě základního a specializovaného tréninku.

## 7 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Krátká střelecká situace, Zdroj - <a href="http://www.apscr.cz/">http://www.apscr.cz/</a> .....	10
Obrázek 2 - Střední střelecká situace, Zdroj - <a href="http://www.apscr.cz/">http://www.apscr.cz/</a> .....	11
Obrázek 3 - Dlouhá střelecká situace, Zdroj - <a href="http://www.apscr.cz/">http://www.apscr.cz/</a> .....	11
Obrázek 4 - Vybavení střelce, Zdroj - IPSC, 2012.....	13
Obrázek 5 - Srovnání opasku s pouzdry pro střelbu IPSC (vlevo) a běžného opasku .....	13
Obrázek 6 - Popis zbraně.....	28
Obrázek 7 - Nabíjení zásobníku .....	29
Obrázek 8 - Série fotografií - zasunutí zásobníku do zbraně .....	29
Obrázek 9 - Natažení závěru zbraně.....	30
Obrázek 10 - Vypuštění kohoutu zbraně přes dva palce .....	30
Obrázek 11 - Vypuštění kohoutu zbraně přes palec slabé ruky .....	30
Obrázek 12 - Série fotografií - vyjmutí zásobníku ze zbraně.....	31
Obrázek 13 - Série fotografií - vybití náboje z nábojové komory.....	32
Obrázek 14 - Série fotografií - držení zbraně jednoruč .....	33
Obrázek 15 - Série fotografií - držení zbraně obouruč.....	33
Obrázek 16 - Série fotografií - střelecký postoj pro střelbu obouruč .....	35
Obrázek 17 - Série fotografií - střelecký postoj pro střelbu jednoruč silnou rukou .....	36
Obrázek 18 - Poloha prstu na spoušti .....	39
Obrázek 19 - Série fotografií - zapichování zbraně.....	41
Obrázek 20 - Série fotografií - tasení nabitě zbraně pro střelbu obouruč.....	42
Obrázek 21 - Série fotografií - činnost rukou při tasení zbraně bez náboje v komoře.....	43
Obrázek 22 - Série fotografií - činnost rukou při tasení zbraně bez zásobníku.....	44
Obrázek 23 - Série fotografií - tasení zbraně pro střelbu jednoruč silnou rukou .....	44
Obrázek 24 - Úchop zbraně v pouzdře silnou rukou při tasení pro střelbu slabou rukou ...	45
Obrázek 25 - Předání zbraně do slabé ruky před středem těla .....	45
Obrázek 26 - Série fotografií - tasení zbraně s otočkou o 180° .....	46
Obrázek 27 - Série fotografií - úchop položené zbraně.....	47
Obrázek 28 - Série fotografií - úchop položené zbraně bez náboje v komoře .....	48
Obrázek 29 - Série fotografií - úchop položené zbraně bez zásobníku .....	49
Obrázek 30 - Série fotografií - přebití zbraně.....	51
Obrázek 31 - Série fotografií - klek - zaujetí polohy.....	54
Obrázek 32 - Série fotografií - hluboký dřep roznožný - zaujetí polohy .....	55
Obrázek 33 - Série fotografií - leh na břicho - zaujetí polohy .....	56
Obrázek 34 - Série fotografií - leh na boku - zaujetí polohy .....	58
Obrázek 35 - Série fotografií - přesun vpřed.....	60
Obrázek 36 - Série fotografií - přenášení .....	62
Obrázek 37 - Série fotografií - střelba za pohybu .....	66

## 8 SEZNAM LITERATURY

### Knihy:

1. BOUŘA, Václav. et al. *Základy střelecké přípravy pro policisty*. Praha: OSPS MV ČR, 1998, 110 s.
2. BENAMANE, Karim. *Průvodce praktickou střelbou: Combat Sport*. 1. vyd. Praha: MVK Studio, 1992, 63 s. ISBN 80-900354-8-5.
3. BRKLOVÁ, Danuše a Stanislav HERCIG. *Diplomová a závěrečná práce studujících tělesnou výchovu a sport*. Vyd. 2., upravené a rozšířené. Plzeň: Západočeská univerzita, 1998, 58s. ISBN 80-7082-413-1.
4. ČERNÝ, Pavel a Michal GOETZ. *Manuál obranné střelby*. Praha: Grada, 2004, 214 s. ISBN 80-247-0739-X.
5. DOVALIL, Josef. *Lexikon sportovního tréninku*. Praha: Karolinum, 2008, 313 s. ISBN 978-80-246-1404-5.
6. MĚKOTA, Karel a Jiří NOVOSAD. *Motorické schopnosti*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 175 s. ISBN 80-244-0981-X.
7. LIŠKA, Přemysl. *Pistole CZ 75 SP-01: příběh zbraně, která přepsala dějiny sportovní střelby IPSC*. Praha: Mladá fronta, 2009, 232 s. ISBN 978-80-204-1994-1.
8. PERIČ, Tomáš. *Sportovní příprava dětí*. Nové, aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2012a, 176 s. ISBN 978-80-247-4218-2.
9. PERIČ, Tomáš. *Sportovní příprava dětí 2 - zásobník cvičení*. Praha: Grada, 2012b, 112 s. ISBN 978-80-247-4219-9.
10. RYCHTECKÝ, Antonín a Ludmila FIALOVÁ. *Didaktika školní tělesné výchovy*. 2. přeprac. vyd. Praha: Karolinum, 1998, 176 s. Děti a sport. ISBN 80-7184-659-7.

### Články v periodiku:

1. FENCL, Jiří. Pavel Jasanský. *Střelecká revue*. 2007, roč. 39, č. 1. s. 86-87.
2. LIŠKA, Přemysl. Odešel Jeff Cooper. *Střelecká revue*. 2006, roč. 38, č. 11. s. 14-16.

### Internetové zdroje:

1. *Asociace praktické střelby České republiky*. [online]. [cit. 2014-01-11]. Dostupné z: <http://www.apscr.cz/>.
2. *International Practical Shooting Confederation*. [online]. [cit. 2014-01-12]. Dostupné z: <http://www.ipsc.org/>.
3. IPSC: Soutěžní pravidla pro krátkou zbraň. Vydání leden 2012. In: *Asociace praktické střelby České republiky*. [online]. Ontario - Canada. [cit. 2014-01-15]. Dostupné z: <http://www.apscr.cz/>.
4. VACEK, Václav. *Praktická střelba*. [online]. [cit. 2014-01-10]. Dostupné z: <http://www.ipscznojmo.cz/data/Kniha%20Vacek.pdf>.



## 9 RESUMÉ

I created the methodological procedure for IPSC shooting based on my own experience and with limited available resources for the middle and older school age category.

Implementation of the proposed methodological procedure was carried out in the club IPSC Leiko Plzen, where I was working as a coach. During the annual training cycle I was working with the youth with varying degrees of proficiency in shooting sport and different sport experience in the age range of 10-16 years. During the year new candidates joined our lessons. It was therefore necessary to adapt the training system for both advanced and beginners so the continuity of training process in neither group was affected.

Methodological procedure for practice IPSC shooting is useful not only for the age group of middle and older school age, but also for adults beginners using short small arms. Some chapters, related to the shooting positions and movement in the shooting situation, can be applied to practical shooting with rifle or shotgun. According the IPSC rules, the methodology is mainly suitable for the pistol Production Division at various stages of training preparation, especially for the correction of errors, improvement shooting performance and accuracy and movement while shooting. Its main use is likely in the stage of basic and specialized training.

The thesis is divided into theoretical and practical part. The theoretical part contains explanation of IPSC history, IPSC rules and description of training specification for the youth. The practical part contains various exercises, which are specialized on development of safety manipulation with weapons, shooting skills and motoric abilities.

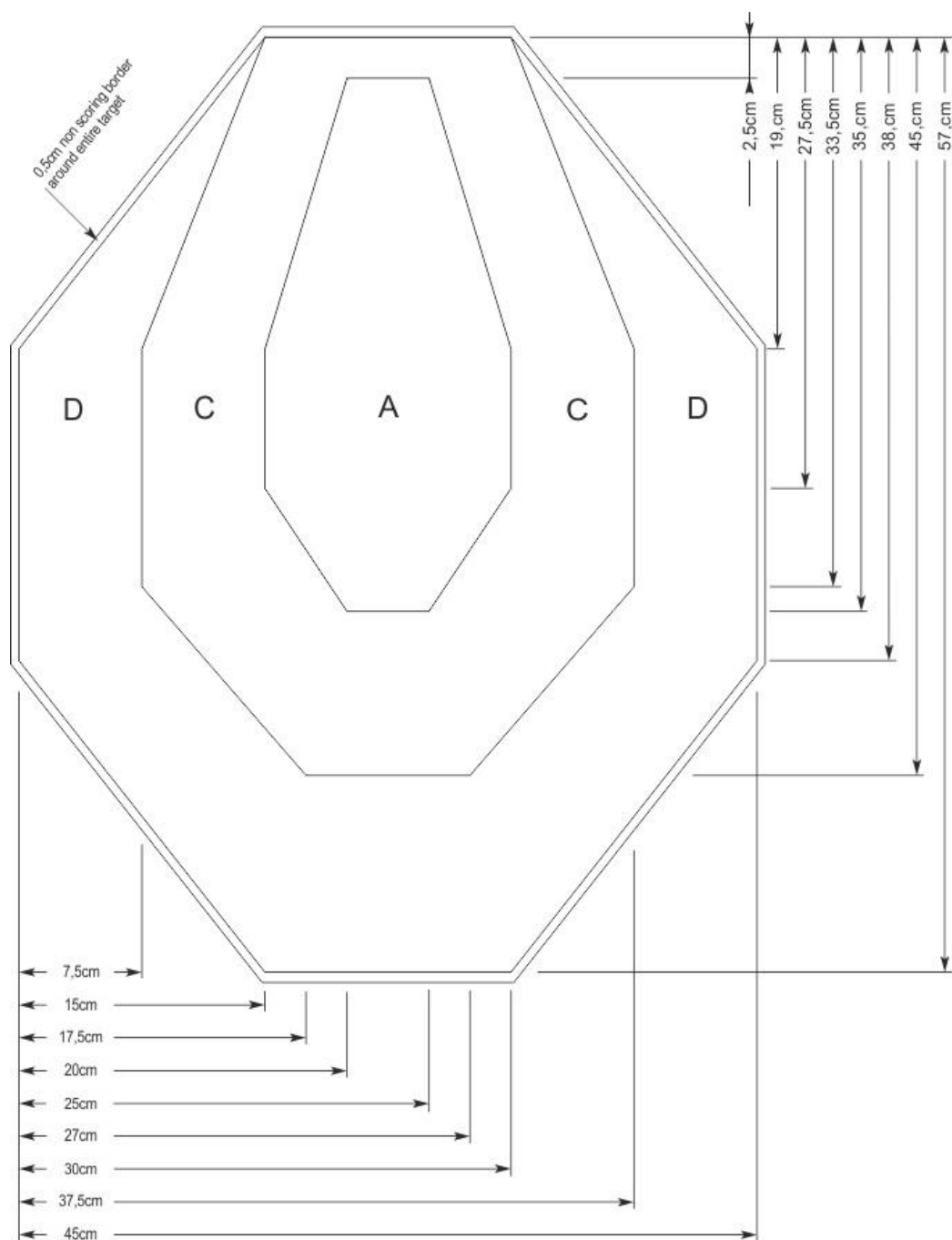
## 10 PŘÍLOHY

### 10.1 SLOVNÍČEK POJMŮ

- APS ČR** - Asociace praktické střelby České republiky
- Bezpečné úhly střelby** - není-li stanoveno jinak, maximální úhel zbraně je 90 stupňů ve všech směrech, měřeno od kolmice mezi závodníkem a dopadovou plochou
- Hlaveň** - část zbraně, v níž dochází k přeměně tepelné energie plynů, vzniklých hořením střelivin, na kinetickou energii projektilu
- IPSC** - International Practical Shooting Confederation (Mezinárodní konfederace praktické střelby)
- Jazýček spouště** - část spouště vyčnívající ze zbraně
- Lučik** - část zbraně, ochrana spouště
- Miss** - chybějící zásah v terči, za který je udělena penalizace
- Míření** - srovnání zbraně směrem k terčům
- Nabitá zbraň** - zbraň mající v komoře náboj nebo zbraň, ve které je vložen zásobník s náboji
- Nenabitá zbraň** - zbraň, ve které není zasunut zásobník a je zcela bez náboje
- Náboj** - jeden kus střeliva užívaný ve zbrani
- Nábojová komora** - prostor v zadní části hlavně tvarově odpovídající danému náboji
- No-shoot** - terč, po jehož zasažení se uděluje penalizace
- Periferní vidění** - nezáměrná registrace předmětů či jevů mimo prostor zaostření očního aparátu
- Pistole** - krátká zbraň s pevnou nebo pohyblivou hlavní s nábojovou komorou
- Pohotovostní poloha** - poloha, při níž je zbraň držena oběma rukama před středem těla v úrovni středu břicha
- Postoj** - fyzická poloha končetin (např. ruce podél boků, zkřížené ruce, apod.)
- Pouzdro** - zařízení na opasku závodníka, ve kterém je umístěna zbraň
- Praktická střelba** - střelba podle pravidel IPSC
- Přebití** - doplnění nebo vložení dalšího střeliva do zbraně
- Rám zbraně** - část zbraně, ve které jsou uloženy nebo jsou na ní upevněny ostatní součásti zbraně, její součástí je rukojeť zbraně
- Silná noha** - noha na straně silné ruky, u praváka pravá
- Silná ruka** - dominantní ruka, u praváka pravá
- Slabá noha** - noha na straně slabé ruky, u praváka levá
- Slabá ruka** - nedominantní ruka, u praváka levá
- Spoušť** - část zbraně, jejíž pohyb způsobí uvolnění bicího mechanismu nebo aktivaci úderného zařízení
- Spouštění** - tlak prstu na jazýček spouště
- Startovní pozice** - místo, střelecká pozice a postoj, předepsaný střeleckou situací před startovním signálem
- Střela** - projektil, část náboje, která má zasáhnout terč
- Střelecká poloha** - fyzická poloha těla (např. sed, leh, klek, stoj)
- Střelnice** - komplex zařízení a prostorů určených pro střelbu
- Střílející ruka** - ruka, která drží zbraň, jejíž ukazovák spouští
- Sušení** - manipulace se spouští nebo závěrem zbraně, v níž se nenachází střelivo
- Výstřel** - střela, která zcela projde hlavní zbraně
- Zabývání se terčem** - vystřelení na terč
- Zapíchnutí zbraně** - pohyb, při kterém dojde k zamíření zbraně na terč, po nejkratší dráze z pohotovostní polohy
- Zásobníková šachta** - prostor na těle zbraně pro uložení zásobníku
- Závěr zbraně** - zařízení, které uzavírá nebo uzamyká nábojovou komoru

## 10.2 IPSC TERČE

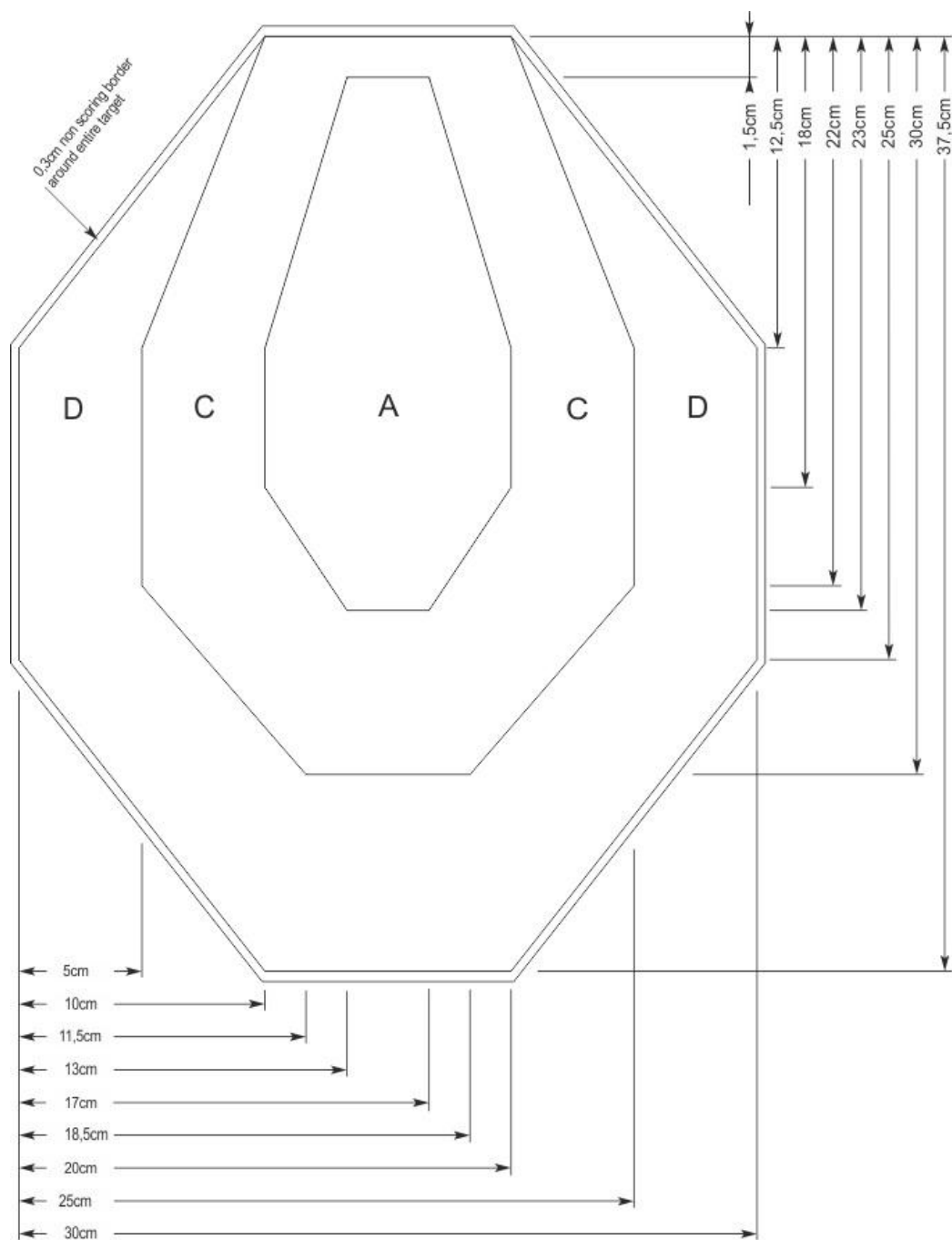
## 10.2.1 IPSC TERČ PAPIŘOVÝ



Hodnocení		
Major	Zóna	Minor
5	A	5
4	C	3
2	D	1

Zdroj - IPSC, 2012

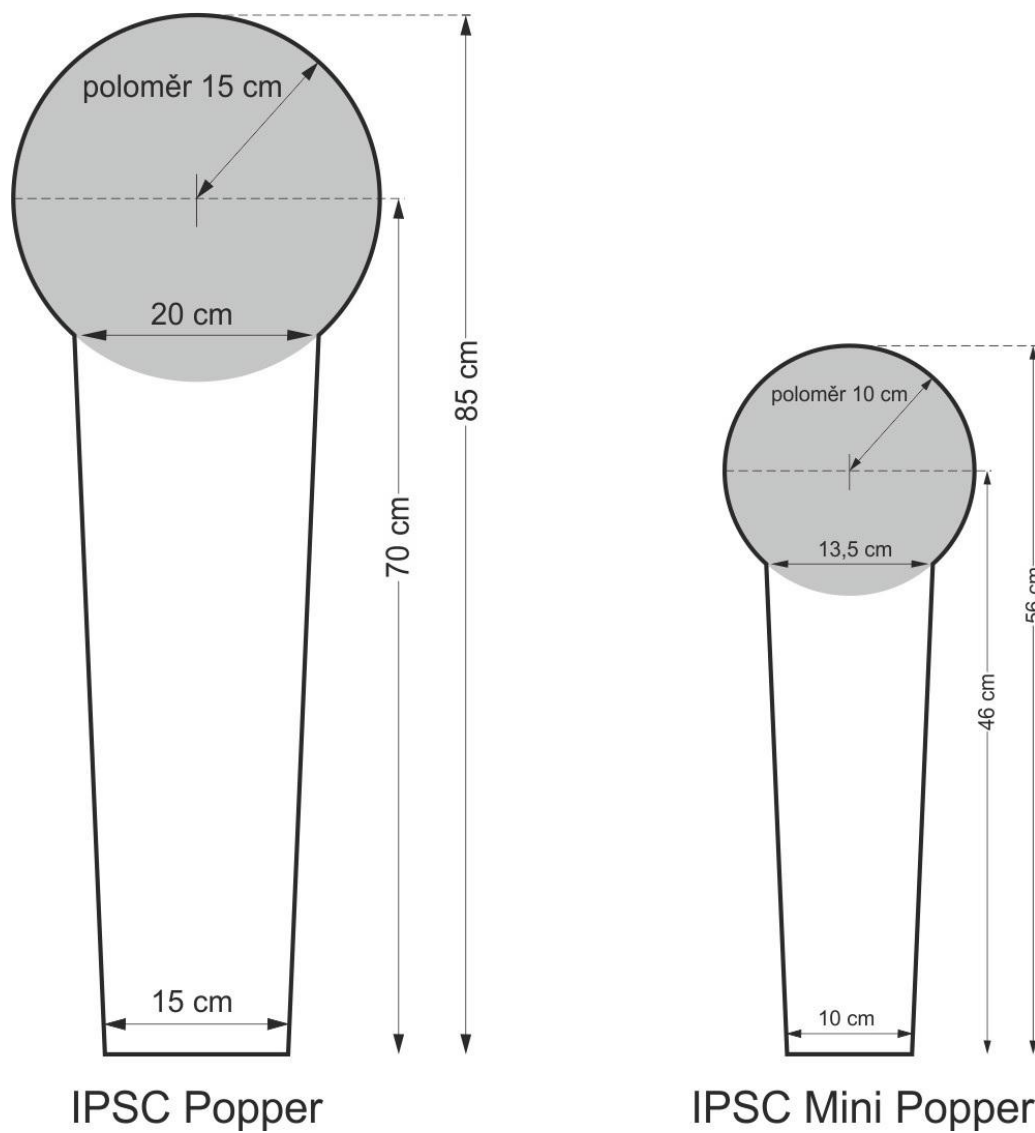
## 10.2.2 IPSC MINI TERČ PAPÍROVÝ



Hodnocení		
Major	Zóna	Minor
5	A	5
4	C	3
2	D	1

Zdroj - IPSC, 2012

## 10.2.3 IPSC POPPER A IPSC MINI POPPER



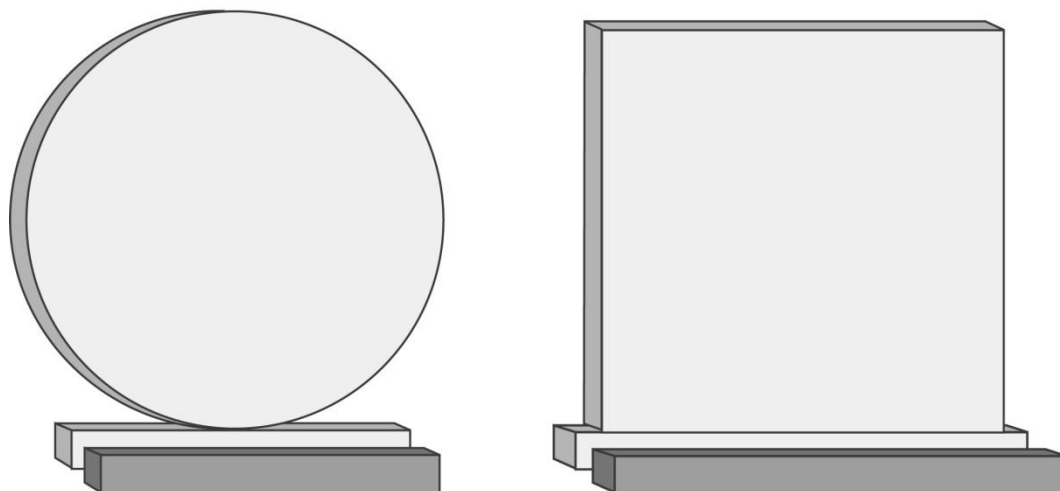
IPSC Popper

IPSC Mini Popper

<b>Krátká zbraň</b>	
5 bodů	<b>Hodnocení Minor / Major</b>
Mínus 10 bodů	<b>Penalizace Miss / No-Shoot</b>

Zdroj - IPSC, 2012

## 10.2.4 IPSC DESKY



<b>Krátká zbraň</b>		
5 bodů		<b>Hodnocení</b> Minor/Major
Mínus 10 bodů		<b>Penalizace</b> Minor/Major
<b>Kulaté</b>	<b>Čtvercové</b>	<b>Rozměry</b>
Ø 20 cm	15x15 cm	<b>Minimální</b>
Ø 30 cm	30x30 cm	<b>Maximální</b>

Zdroj - IPSC, 2012

## 10.3 DVD

### **10.3.1 FOTOGRAFIE ČLENŮ KLUBU IPSC LEIKO PLZEŇ Z TRÉNINKU**

### **10.3.2 VIDEOZÁZNAM STŘELBY IPSC ČLENŮ KLUBU IPSC LEIKO PLZEŇ ZE ZÁVODŮ**