

Posouzení intenzity obrany

Evaluating defense intensity

Bc. Michal Šustek

Diplomová práce
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Michal Šustek**
Osobní číslo: **A12330**
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Posouzení intenzity obrany**
Téma anglicky: **Evaluating Defense Intensity**

Zásady pro vypracování:

1. Seznamte se s problematikou definování intenzity obrany v podmínkách průmyslu komerční bezpečnosti.
2. Analyzujte intenzitu obrany z hlediska času, vzdálenosti, rychlosti, pohybu, zvolené techniky, opakování, síly a komunikace.
3. Definujte stupně intenzity obrany.
4. Zdůvodněte stupně intenzity obrany z hlediska času, vzdálenosti, rychlosti, zvolené techniky, opakování, síly a komunikace.
5. Zpracujte orientační metodickou pomůcku pro správnou volbu intenzity obrany pracovníkem průmyslu komerční bezpečnosti.
6. Pomůcku zpracujte schematicky, včetně využití dostatku názorného materiálu.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. LUKÁŠ, Luděk. **Bezpečnostní technologie, systémy a management I.** 1. vyd. Zlín: VeRBuM, 2011, 316 s. ISBN 978-80-87500-05-7.
2. LUKÁŠ, Luděk. **Bezpečnostní technologie, systémy a management II.** 1. vyd. Praha: VeRBuM, 2012, 386 s. ISBN 978-80-87500-19-4.
3. NÁCHODSKÝ, Zdeněk. **Učebnice sebeobrany pro každého.** Vyd. 1. Ilustrace Michael Sedláček. Praha: Victory, 1992, 358 s. ISBN 80-855-2301-9.
4. MALÁNÍK, Zdeněk. **Přednášky z předmětu Speciální tělesná příprava, 2000–2013.**
5. STRAUS, Jiří. **Problems of Forensic Sciences: Biomechanical Aspects of Striking Actions.** Krakow, 2001, s. 391–398. ISSN 1230-7483.
6. KŘEN, Jiří, Josef ROSENBERG a Přemysl JANÍČEK. **Biomechanika.** 2.vydání. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2001. ISBN 80-7082-792-0.
7. HALLIDAY, David, Robert RESNICK a Jearl WALKER. **Fyzika: Vysokoškolská učebnice obecné fyziky: část 1: mechanika.** Brno: Vutium, 2000. Edice Překlady vysokoškolských učebnic, svazek 1. ISBN 80-214-1868-0.

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Zdeněk Maláník

Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání diplomové práce:

7. února 2014

Termín odevzdání diplomové práce:

27. května 2014

Ve Zlíně dne 7. února 2014

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

děkan



doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.

ředitel ústavu

ABSTRAKT

Práce se zabývá problematikou definování intenzity obrany v podmínkách průmyslu komerční bezpečnosti. Teoretická část je zaměřena na základní odborné a právní prostředí problematiky a zjištění možných poškození organismu v následku útoku. Praktická část se zabývá analýzou a definicí intenzity obrany z hlediska času, vzdálenosti, rychlosti, pohybu, zvolené techniky, opakování, síly a komunikace. Na základě těchto výsledků je zpracováno schéma intenzity obrany s možností stanovit její úroveň.

Klíčová slova: nutná, obrana, intenzita, PKB, čas, vzdálenost, pohyb, rychlost, opakování, síla, komunikace, sebeobrana, OSi, SeO, PrO

ABSTRACT

The master thesis is deal the problems of defining the intensity of defense in terms of commercial security industry. The theoretical section is focused on professional and legal environment and identification of potential damage to the body as a result of the attack. The practical section deals with analyze and definition the intensity of the defense in terms of time, distance, speed, movement, the chosen technique, repetition, strength and communications. Based on these results, is processing the scheme of the intensity of defense with the ability to determine its level.

Keywords: required, defense, intensity, PKB, time, distance, speed, repetition, strength, communication, self-defense, DSi, SeD, PrD

Touto cestou bych chtěl poděkovat vedoucímu své diplomové práce panu ing. Zdeňku Maláníkovi DCv., za jeho svědomité vedení, podmětné a věcné rady, připomínky a čas, který mi věnoval. Nemały dík patří i mým přátelům a spolužákům za jejich pomoc při focení modelových situací, technik a také za účast na samotných měřeních. Nesmí samozřejmě chybět ani má rodina, bez jejíž podpory by nemohla tato práce vůbec vzniknout.

„Je-li věc nejistá, je nejcennější odvaha“.

Marie von Ebner-Eschenbachová

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně

.....
podpis diplomanta

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1. ODBORNÉ A PRÁVNÍ PROSTŘEDÍ	13
1.1 ODBORNÉ PROSTŘEDÍ	13
1.1.1 POSTULÁTY OBRANY	13
1.1.2 VYMEZENÍ POJMŮ NEÚČINNÁ, ÚČINNÁ OBRANA A OBRANA PŘEKRAČUJÍCÍ PODMÍNKY NO	14
1.1.3 VYMEZENÍ POJMŮ SEBEOBRANA A PROFESNÍ OBRANA	16
1.2 FAKTORY OBRANY	17
1.2.1 SMĚR ÚTOKU.....	18
1.2.2 FAKTOR ČASU	18
1.2.3 ZPŮSOB ÚTOKU	20
1.2.4 DALŠÍ FAKTORY	22
1.3 INTENZITA	26
1.4 PRÁVNÍ ZÁKLAD	27
1.4.1 NUTNÁ OBRANA.....	27
1.4.2 KRAJNÍ NOUZE	28
1.4.3 SROVNÁNÍ NUTNÉ OBRANY A KRAJNÍ NOUZE	29
1.4.4 ZADRŽENÍ	29
1.4.5 NEPOSKYTNUTÍ POMOCI.....	31
2. OBRANA Z POHLEDU ÚTOČNÍKA	34
2.1 ZÁSAHOVÁ MÍSTA	34
2.2 NEJČASTĚJŠÍ TECHNIKY ZE STRANY ÚTOČNÍKA	36
2.3 KLASIFIKACE ZRANĚNÍ.....	38
2.4 NÁSLEDKY ÚTOKU	39
II PRAKTICKÁ ČÁST	44
3. POSOUZENÍ OBRANY A VLIV JEJÍCH HLEDISEK NA PRŮBĚH OBRANNÝCH SITUACÍ	45
3.1 ČAS	45
3.2 VZDÁLENOST.....	48
3.3 POHYB	51
3.4 RYCHLOST	52
3.5 OPAKOVÁNÍ	58
3.6 SÍLA.....	60
3.7 KOMUNIKACE	64
3.8 TECHNIKA	66
3.9 POUŽITÍ ZBRANĚ.....	75
3.10 POČET ÚTOČNÍKŮ	76
4. INTENZITA OBRANY	80
4.1 URČENÍ INTENZITY OBRANY	80

4.1.1 MÍRNĚ INTENZIVNÍ.....	81
4.1.2 INTENZIVNÍ	82
4.1.3 ZNAČNĚ INTENZIVNÍ	82
4.1.4 EXTRÉMNĚ INTENZIVNÍ.....	83
4.2 MODELOVÝ PŘÍKLAD.....	83
4.2.1 MÍRNĚ INTENZIVNÍ OBRANA.....	85
4.2.2 INTENZIVNÍ OBRANA	88
4.2.3 ZNAČNĚ INTENZIVNÍ OBRANA	90
4.2.4 EXTRÉMNĚ INTENZIVNÍ OBRANA.....	92
5. SCHÉMATICKÉ ZNÁZORNĚNÍ INTENZITY OBRANY.....	97
ZÁVĚR	98
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	104
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	107
SEZNAM OBRÁZKŮ	108
SEZNAM TABULEK.....	110
SEZNAM PŘÍLOH.....	111

ÚVOD

Obrana. Pojem, který je v dnešní době skloňován téměř na každém kroku, jedno z vděčných témat médií, které lidi skutečně zajímá. S nutností bránit zájmy své, či svých blízkých, před nadcházejícím útokem se může v každodenním životě setkat každý z nás a mnozí se s ní již setkali. Pro pracovníky v průmyslu komerční bezpečnosti vzhledem k charakteru jejich práce je nutnost znát všechny náležitosti týkající se obrany a její účinnosti z pohledu zákona.

Ovšem problematika posuzování intenzity obrany vzhledem k intenzitě útoku může být ve velkém množství případů poměrně složitá. Přesto je posouzení jednotlivých případů reálné, neboť každá OSi obsahuje znaky, které je možné jasně identifikovat a jsou kritické při určování intenzity obrany a útoku, jedinečnost těchto situací je zde vnesena pouze některými faktory, kterými jsou místo, prostředí, motivace útočníka apod. To je také jeden ze stěžejních projevů, který umožnil zpracování tohoto textu, jehož cílem je sloužit jako sjednocení a zavedení konkrétní metodiky, která v současných podmínkách chybí, k posouzení intenzity obrany (ať již sebeobrany, tak profesní obrany).

Ke snaze zpracovat takovou metodiku mě vedl osobní, hluboký zájem o obranu jako takovou, neboť jsem zastáncem názoru, že každý člověk by měl vědět, jak se může v dnešní uspěchané době bránit.

Na poli problematiky obrany se v dnešní době můžeme setkat s kritickým nedostatkem materiálů. Důsledkem tohoto nedostatku může být tvorba a podpora všeobecně rozšířených mýtů, které je velmi těžké odstranit z myšlení většiny lidí. Jasným příkladem takového mýtu je nepochopení pojmu „přiměřená obrana“. Ve většině případů ve spojení s tímto termínem slýchávám názor, že přiměřenou obranou je taková intenzita obrany, která odpovídá intenzitě útoku. Obrana se s útokem tedy dostává do určité rovnosti. Tento přístup je ovšem z praktického hlediska nereálný a taková obrana by nemohla být v žádném případě účinná.

Velmi často se také můžeme setkat s názorem, že použitá maximální síla má přímou závislost na hmotnosti člověka. Tato myšlenka je natolik zajímavá, že si zaslouží větší pozornost a otázku, zda je to pravda, můžeme položit jako hypotézu, na níž se pokusíme v průběhu tohoto textu odpovědět.

Základním cílem bylo vytvořit jednotnou metodickou pomůcku pro samotné posouzení intenzity obrany, které má sloužit hlavně pracovníkům PKB, kteří budou na jejím základě schopni ohodnotit a případně obhájit (například před médii, u nichž se lze setkat s překrucováním a zveličováním celé situace). Byť je PKB základní cílovou skupinou této pomůcky, může stejně dobře sloužit i neodborné veřejnosti, které získá nové povědomí, či si jej rozšíří, o sebeobraně. V neposlední řadě zde existuje potenciál pro aplikaci u orgánů činných v trestním řízení, případně soudních znalců, díky čemuž by se sjednotil náhled na každou situaci a nedocházelo by k velmi častému jevu, že jeden a ten stejný případ je, co se do intenzity týče, mnohdy hodnocen diametrálně odlišně.

Samotná tvorba této práce byla velmi zajímavým zážitkem, v němž si člověk přiblížil mnoho detailů, které do obranné situace vstupují, a zjistil, jak ji ovlivňují. V této souvislosti je nutné poznamenat, že vzhledem k nedostatku literatury a nejednotnosti ve věci stěžejních faktorů OSi, bylo mnohdy problematické jejich vlastní zařazení a identifikace skutečnosti, že mají přímý vliv na samotnou situaci.

Prvotně bylo nutné celý problém zařadit, což vzhledem ke komplexnosti obrany jako takové, vedlo nutně k zjištění, že se jedná o multidisciplionární problém, který v sobě nese stopy práva, fyziky, psychologie, kriminalistiky a biomechaniky. Což vedlo k užití charakteristických vědeckých metod, kterými jsou analýza a syntéza problému, statistika, modelování a v neposlední řadě i dedukce a indukce.

Práce samotná je rozdělena do pěti hlavních kapitol, kdy cílem každé z nich je seznámení čtenáře s určitou částí problému. Předně bylo nutné nastínit základní terminologické výrazy, které jsou mnohdy špatně pochopeny a právní aspekty, bez nichž by to nešlo. Druhá kapitola je cílena na následky útoku, potažmo obrany, neboť základním aspektem z hlediska práva je právě posuzování těchto důsledků, které byly vztaženy k citlivým místům (zásahová místa), základnímu lékařskému hodnocení závažnosti zranění, ovšem také k nejběžnějším technikám a rizikům zranění, které při nich hrozí. Stěžejní částí je ovšem třetí kapitola zaměřená na analýzu a pojednání o jednotlivých faktorech vstupujících do obranné situace. Předně si ovšem musíme uvědomit, že ne všechny může obránce svým chováním ovlivnit a vyskytují se při posuzování intenzity jak na straně útoku, tak i obrany. Jsou tedy duplicitní a musí být zohledněny pouze u posuzování jedné z těchto veličin (zpravidla útoku, neboť obrana na útok reaguje, v opačném případě by došlo k umělému navýšení intenzity obrany). Tyto výsledky byly v předposlední kapitole demonstrovány na modelovém příkladu, v němž byl obránce

postaven před útok značné intenzity. Pro demonstraci účinnosti obrany až po exces z NO byly uvedeny čtyři možná řešení situace, kdy se každé vyznačovalo odlišnou intenzitou. Tečku všemu nasadila poslední kapitola, jež interpretuje zjištěné souvislosti v grafickém zobrazení ve formě schématu, které je snadno pochopitelné.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. ODBORNÉ A PRÁVNÍ PROSTŘEDÍ

Pro pochopení problematiky obrany, ať již sebeobrany nebo profesní obrany (dále jen SeO a PrO) je nutná znalost některých termínů a zákonných norem, které jsou rozebrány v následujícím textu.

1.1 Odborné prostředí

Tato kapitola slouží jako seznámení se základními postuláty obrany, které jsou považovány za určité normativy, určující účinnost obrany, při této příležitosti jsou vymezeny také pojmy užívané v souvislosti s účinností obrany. V poslední části kapitoly bude rozebráno členění obrany.

1.1.1 Postuláty obrany

V problematice obrany existují určitá pravidla, která jsou známa pod označením „postuláty obrany“. Ta jsou základní určující premisou pro to, aby obrana mohla být úspěšnou. Je nutné si uvědomit, že všechny dosahují stejné váhy, neboť při řešení konfliktu nemůže existovat jeden bez druhého, v takovém případě bude obrana protiprávní, či neúčinná.

Právo na obranu

Prvním postulátem, který je podložen i v právním systému ČR je právo na obranu, jež je zakotveno v trestním zákoníku jako §29 „Nutná obrana“ (dále jen NO), která dovoluje každému občanu ČR bránit zájmy své, nebo někoho jiného, před hrozícím nebo trvajícím útokem. Tyto základní zájmy, tzv. zájmy chráněné zákonem jsou definovány v občanském zákoníku [8] a jedná se o:

- Život
- Zdraví
- Majetek
- Svoboda
- Čest

Obrana musí být účinná

Druhým postulátem je skutečnost, že obrana musí být účinná. Aby toho mohlo být dosaženo, musí samotná obrana nabývat větší intenzity než útok. Pokud by se takto

nestalo, jedná se o patovou situaci, v jejímž závěru je výsledek značně nejistý. Vhodným kritériem zhodnocení zda je obrana dostatečně intenzivní, může být srovnání z pohledu následků (škody).

Je-li odpověď na otázku, zda obrana bude mít větší následky, než hrozili obránci, kladná, je tento postulát splněn. Ovšem i přesto je nutné pamatovat, že je potřeba držet se v určitých mezích co se horní hodnoty intenzity týče (viz. kapitola „obrana překračující podmínky NO“).

Odpovědnost za následek útoku

Třetím a posledním postulátem, ovšem neméně důležitým, je odpovědnost útočníka za své konání. Pokud se útočník rozhodl, že na člověka zaútočí, musí počítat s možností, že následky způsobené obranou, překonají ty, kterými jej ohrožoval. Svým činem k tomu dává určitý „souhlas“. Měl by si tedy být vědom rizika, které mu hrozí.

Tato otázka je ovšem velmi problematická u osob, které nemají kontrolu nad svým jednáním, ať již z důvodu duševní nemoci, či intoxikace návykovými látkami. Faktem ovšem zůstává, že právě tito lidé jsou v konfliktních situacích ti, od nichž hrozí největší nebezpečí ujmy na zdraví a v nejhorších případech i životě.

1.1.2 Vymezení pojmů neúčinná, účinná obrana a obrana překračující podmínky NO

Členění obrany dle její účinnosti, případně přiměřenosti je v dnešní době běžné. Přestože není těžké představit si, kdy je obrana účinná a kdy neúčinná, může absence definice z pohledu přiměřenosti vést k chybnému zařazení konkrétní obranné situace (dále jen OSi). Ve velké míře je to způsobeno neznalostí základních postulátů obrany nebo zkresleným názorem na problematiku SeO, PrO.

Nežřídka je možné setkat se situací, kdy osoba, která posuzuje danou OSi, je zarytým odpůrcem obrany v rukou běžných občanů. Není ovšem výjimkou, že právě tito lidé, pokud jsou vystaveni nějaké formě útoku, se stávají mnohdy až fanatickými obhájci obrany a dovolili by, aby obrana dosáhla jakékoli intenzity. Tento přístup ovšem není akceptovatelný. Byť obranu nelze unifikovat a musí se k ní tedy přistupovat na základě jedinečnosti každého případu, je nutné zachovat si rozumný odstup.

Neúčinná obrana

Mnoho lidí chybně za přiměřenou obranu považuje rovnost mezi silami na straně obránce i útočníka. K této situaci by na základě postulátu, obrana musí být účinná, nemělo vůbec dojít, neboť v těchto situacích je výsledek nejistý a převahu získá nakonec ten, kdo do střetu vnese více agrese, či využije jiných prostředků, které jeho jednání zintenzivní. Proto pokud má být obrana efektivní, nemůže tato situace nastat.

Příklad 1. Neúčinná obrana

Ostraha objektu prochází v noci objekt, v rámci své trasy patrol systému. Záhy ovšem narazí na prostříhaný plot a osobu stojící opodál. Strážný se na narušitele oboří s tím, že zde nemá co dělat, a ať zastaví. Na základě tohoto volání se narušitel dá na útěk a je tedy pronásledován. Se zkracující vzdáleností ovšem neznámý muž začne zpomalovat, a jakmile se strážný dostane na dosah, otočí se a začne na něj útočit pěstmi. Strážný se snaží údery blokovat, případně jim uhýbat. Nevnáší ovšem do střetu potřebnou iniciativu a akceptovatelnou agresi, takže jsou síly na obou stranách vyrovnané. Brzy po začátku konfliktu ovšem narušitel kopne ostrahu do rozkroku a dá se na útěk. Ostraze se ve tmě nepovedlo kop blokovat a v bolestech se suně k zemi.

Účinná obrana

Klasické pojetí obrany v současném právním systému počítá s možností určité nepřiměřenosti obrany k útoku, jako základním předpokladem pro úspěšnou obranu. Je tedy nutné si uvědomit, že termín přiměřená obrana, který je v souvislosti s touto problematikou skloňován v mnoha ohledech, je ve skutečnosti určitá míra nepřiměřenosti vzhledem k útoku. Proto dojde-li vlivem okolností k ohrožení života obránce, může se stát, že následky obrany podle těchto normativů, budou pro útočníka fatální.

Nesmí se ovšem překročit tenká hranice, která odlišuje účinnou obranu a „zcela zjevně nepřiměřenou obranu“, která je považována za exces z podmínek NO.

Příklad 2. Účinná obrana

Počátek situace se odehrává stejně jako v prvním příkladě, ovšem po zahájení útoku ze strany narušitele je ostraha schopna převzít iniciativu a za pomoci technik aktivní obrany (navolnění) a následného podmetu je strážný schopen útočníka dostat pod páku a zadržet.

Obrana překračující podmínky NO

Posledním pojmem je obrana, která je zcela zjevně nepřiměřená, ke které je dle §29 o NO nutno přistupovat primárně z hlediska způsobu útoku. Z tohoto pohledu se tedy jedná o neadekvátní reakci vzhledem k provedení samotného útoku. Asi nejjednodušším případem v této oblasti je užití velké síly při čistě verbálním útoku.

Příklad 3. Obrana překračující podmínky NO

Pracovník fyzické ostrahy, hlídající obchodní pasáž kontroluje při své obchůzce, zda nezahledne potencionálního zloděje, či někoho jiného kdo by se dopustil protiprávní činnosti, či jinak pohoršoval své okolí. Brzy jeho pohled spočine na opilém bezdomovci, který se vyskytuje v opuštěnější části pasáže u technické místnosti, kde není pořádně vidět. Tento opilý muž při pokusu o jeho vyvedení začne pracovníka vulgárně urážet, je ovšem zjevné, že jiné akce není schopen. Brzy ovšem zaměstnanci ujedou nervy a bezdomovce pro umravňení a k vynucení své vůle párkrát udeří teleskopickým obuškem do oblasti stehna.

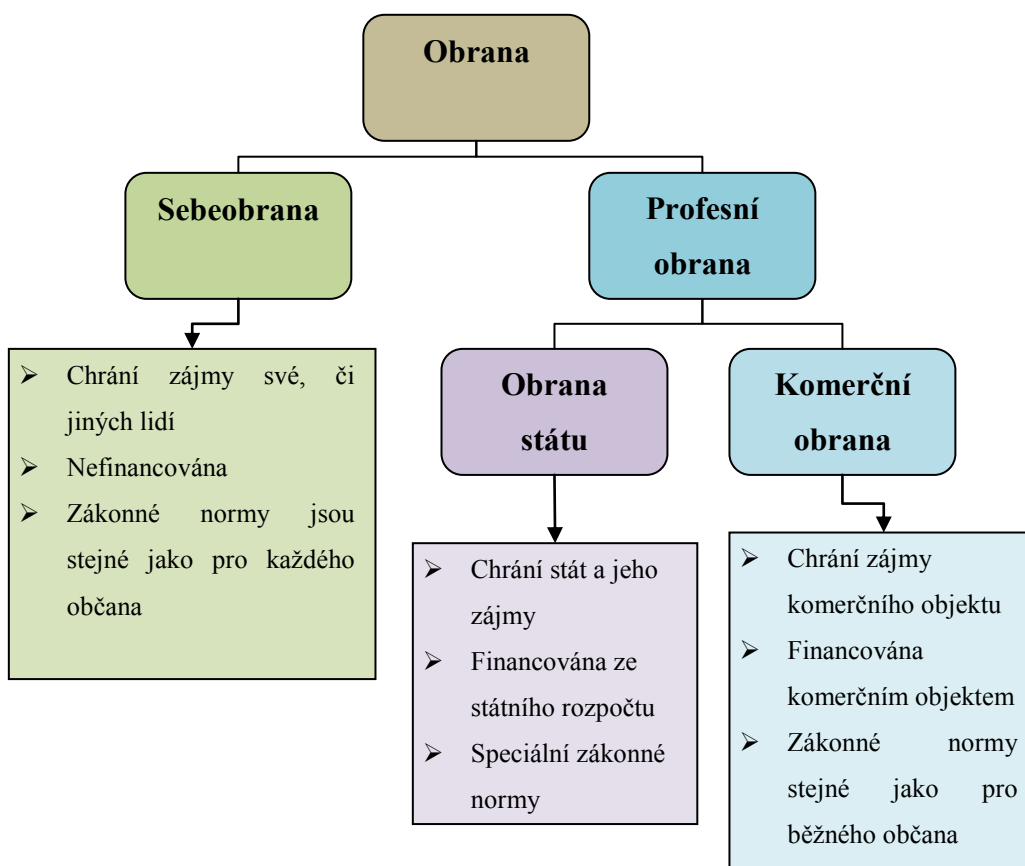
1.1.3 Vymezení pojmů sebeobrana a profesní obrana

Pro lepší orientaci v problematice obrany je nutné rozlišovat její skupiny, kterými jsou SeO a PrO, která se dále dělí na komerční obranu a obranu státu.

Se SeO se může setkat každý. Ať již na ulici, či jiných veřejně přístupných místech, ale i ve vlastním domě. Člověk zde chrání zájmy své, svých blízkých, ale i cizích lidí, kteří se stali obětí útoku (hrozí, či trvá). Za tuto činnost ovšem není nijak placený a vztahují se na něj stejné zákonné normy, jako na kteréhokoli jiného běžného občana.

Profesní obrana je rozdělena do dvou skupin, kterými jsou obrana státu a komerční obrana. Obě tyto skupiny mají společný základ v poskytování ochrany za finanční ohodnocení. Přesto se mírně liší. Průmyslu komerční bezpečnosti (dále jen PKB) bližší komerční obrana, je financována komerčními objekty a chrání zájmy svého najímatele, přičemž pro zaměstnance PKB platí stejné zákonné normy jako pro každého jiného občana.

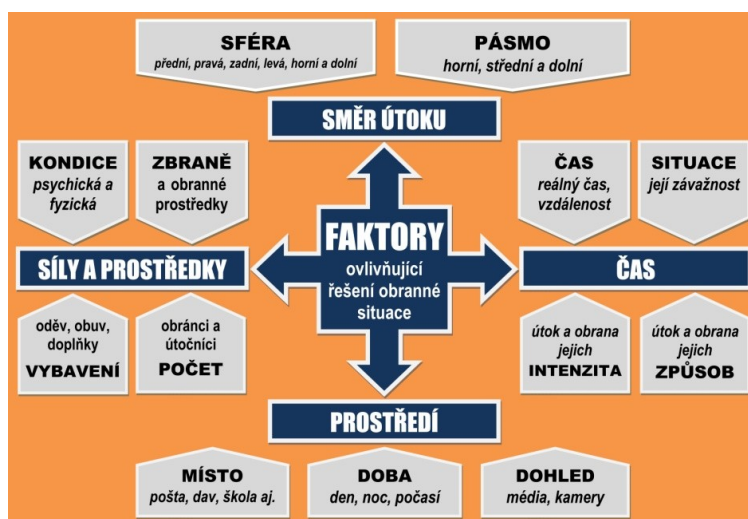
Na druhou stranu, obrana státu je financována ze státního rozpočtu a chrání stát a jeho zájmy (Policie ČR, Armáda ČR apod.). Zaměstnanci těchto organizací se na rozdíl od zaměstnanců PKB musí řídit speciálními právními normami (zákon o policii ČR apod.), která jsou naddimenzována nad práva běžného občana.



Obr. 1 Členění obrany

1.2 Faktory obrany

V obranných situacích se vyskytuje nespočet faktorů, které mají přímý vliv na možnosti úspěšné obrany a její intenzitu. Mezi ty nejvýznamnější patří směr útoku, síly a prostředky, čas a prostředí.



Obr. 2 Faktory řešení OSi [16]

1.2.1 Směr útoku

Velmi důležitým faktorem v problematice obrany (ať již PrO, nebo SeO) je směr útoku. Neboť, není-li člověk schopen zaregistrovat, odkud je na něj veden jakýkoliv útok, nemůže se proti němu účinně bránit. Z tohoto pohledu se rozlišuje sféra, která určuje z jakého směru je útok veden a pásmo, které udává výšku, v níž je veden.

Sféra:

- Přední
- Boční
- Zadní

Pásmo:

- Horní
- Střední
- Boční

1.2.2 Faktor času

Čas hraje významnou roli ve všech činnostech člověka a obrana není žádnou výjimkou. Protože tyto situace trvají velmi krátkou dobu, jsou na obránce kladeny vysoké nároky a tlak aby se včas rozhodnul, jak bude na situaci reagovat.

Tento aspekt hraje významnou roli z pohledu rychlosti, techniky, vzdálenosti útočníka/útočnicků, závažnosti situace, ale také ve způsobu, jakým je útok veden.

Vzhledem k časové posloupnosti jednotlivých akcí SeO a PrO, je možné rozdělit konflikt do několika základních fází:

- Hrozba
- Útok
- Obrana
- Útěk
- Zadržení

Hrozba

Situace, která předchází samotnému útoku. Hrozba bývá provedena verbálními, ale i neverbálními projevy, velmi často s jistou dávkou agrese ze strany útočníka. Může jí být i

rychlé zkrácení vzdálenosti mezi útočníkem a obráncem, napovídá-li řeč těla, že by ke konfliktu mohlo dojít.

Tato fáze je extrémně důležitá z taktické stránky situace, kdy se obránce snaží získat přehled nad hrozící situací, vybudovat si dostatečně pevné postavení a připravit se na možnost, že bude napaden. Právě nejistota, která v této fázi OSi vzniká je velmi psychicky náročná.

Útok

Samotný útok může nabývat mnoha forem, ovšem tou nejhorší variantou je užití zbraně. Obránce zde musí najít způsob jak zneškodnit příchozí útok nebo mu úplně zabránit. K tomuto má k dispozici širokou škálu možností, ať již snahu o řešení krize domluvou, blokování útoku, odvedení dráhy útoku, tak aby nedošlo k ohrožení apod. Tato fáze je extrémně náročná na psychickou i fyzickou kondici, i když je obránce znalý technik SeO (PrO).

Obrana

Po zneškodnění prvního útoku, případně jeho hrozby je nutné zabránit útočníkovi v pokračování. Právě zde se obránci naskýtá velké množství metod a technik, kterými si může pomoci. Ať již se jedná o prostředky aktivní obrany (údery, kopy, hmaty a chvaty), hrozbu, či demonstraci síly na nějakém předmětu, či jednom z útočníků.

Útěk

Většina OSi z pohledu SeO zde končí. Obránce se dává na útěk s případným přivoláním policie. Není totiž z taktického hlediska žádoucí, aby na místě střetu setrval. Existuje zde reálné riziko, že situace bude dále gradovat do rozměrů, s nimiž by si již nemusel poradit a mohl by tak ohrozit své zdraví, či dokonce život.

Zadržení

V případě PrO, tato situace nahrazuje fázi útěku, neboť pracovník PKB, má za úkol chránit zájmy svého zaměstnavatele a většinou, není-li k tomu závažný důvod (např. neřešitelná situace s velkou přesilou útočníků), nesmí opustit svou pozici. Zadržení je ovšem ve své podstatě dvousečné, neboť vzhledem ke skutečnosti, že osoba musí zůstat na svém místě, dává tím prostor k případnému znovuzahájení útoku. To je také hlavní důvod, proč se samotný útok a zadržení (pro něž platí odlišné zákonné normy) mohou prolínat mezi sebou.

Ovšem ne ve všech případech se pracovník PKB k zadržení uchyluje, existují totiž pozice, u nichž je nežádoucí další setrvání pracovníka v dané oblasti (např. ochrana osob, kdy je nutné chráněnou osobu eskortovat co nejdříve z místa, kde může být vystavena nebezpečí, případně pozice bouncera, kdy mnohdy není k přivolání policie důvod a stačí problémovou osobu pouze vyvést z objektu).

1.2.3 Způsob útoku

Dalším ovlivňujícím faktorem celé situace je samotné provedení útoku, tedy přesněji způsob, jakým je veden. Právě tento faktor ovlivňuje společně s faktorem směr útoku, možnosti obránce k úspěšné obraně. V podstatě jsou rozlišovány dva základní pohledy na provedení útoku a jejich alternativy, či kombinace.

Způsob útoku:

- Střetný boj
 - Výpad
 - Vlastní střetný boj
- Přepad
 - Léčka
 - Vlastní přepad

1.2.3.1 *Střetný boj*

Pod pojmem střetného boje jsou rozlišovány dvě základní formy, kterými jsou výpad a vlastní střetný boj.

Výpad

Za výpad je primárně považováno určité zahájení útoku/obrany (prostředek aktivní obrany), který má za cíl ověřit reakce, odhodlání, možnosti a síly na druhé straně OSi. Sekundárně jde o snahu zastrašit obránce. Výpad je jednou z možností, kterou může být OSi zahájena.

Vlastní střetný boj

Je nejzákladnějším pojetím útoku, u nějž obránce i útočník (útočníci) o své přítomnosti a většinou i záměrech vědí. Nejčastěji se projevuje formou provokace, provokace s útokem, postrkováním apod. Právě tento fakt činí možnost obrany v takové situaci velmi reálnou, neboť obránce se má možnost, byť v omezené míře, připravit.

Příklad 4. Střetný boj

Skupina mladých lidí se šla pobavit do restauračního zařízení, kde se vyskytuje i několik štamgastů, kteří se zde oddávají své oblíbené zábavě. Jakmile večer trochu pokročí, oddělí se jeden mladík od své skupiny a je následován jedním ze štamgastů, který je již notně posilněn alkoholem. Po pár metrech začne tento opilý muž na mladíka vulgárně pokřikovat. Ten na to z počátku příliš nereaguje, ale když se vulgarita umocňuje a vzdálenost mezi oběma muži se zkracuje, pokusí se situaci domluvou vyřešit. Chvíli se s podnapilým mužem dohaduje, ovšem ten brzy přechází do útoku. Mladík o přítomnosti muže věděl a z agresivních vulgarit si mohl odvodit, že dojde k tomuto střetu.

1.2.3.2 Přepad

Z pohledu přepadu, stejně jako u střetného boje jsou rozlišovány dvě základní formy provedení, kterými jsou přepad a léčka.

Léčka

Léčka může mít velký význam jak z pozice útočníka, tak i obránce. Jejím cílem je nechat druhou stranu konfliktu do ní vejít, nalákat ji, či ji do ní přímo natlačit (tmavá místa, dveře apod.). V oblasti SeO a PrO, se ovšem jedná převážně a druh připraveného přepadu.

Vlastní přepad

Přepad je na rozdíl od střetného boje mnohem zákeřnější metodou napadení. Obránce nemá ani tušení o přítomnosti útočníka a nemůže se tedy na nadcházející situaci připravit. Obrana v těchto situacích je značně problematická. Přepad samotný může být připravený a příležitostný (nepřipravený, využívá momentální příležitosti).

Příklad 5. Přepad

Mladý pár se prochází po potmělém centru města v blízkosti neosvětlených a nepřehledných bočních uliček. Téměř si nevšímají okolí, když najednou zaslechnou volání o pomoc. Muž se rozhodne, že se pokusí zjistit co se děje a případně i pomoci. Rozeběhne se tedy ke zdroji volání, který je skrytý v jedné z těchto nebezpečných ulic, a je následován svou přítelkyní. Když dorazí na inkriminované místo, nevidí původce žádosti o pomoc. V té chvíli se ovšem z hlavní ulice vynoří dvojice mužů, o nichž nemá pár ani tušení. Útočníci neváhají a zaútočí na oba mladé lidi. Pár byl vlákán do léčky na návnadu, obrana je vzhledem k prostředí a provedení útoku značně problematická.

1.2.4 Další faktory

Krom výše zmíněných faktorů (směr, čas a způsob útoku) vystupují v obranných situacích také další faktory, které ji do velké míry ovlivňují.

Jsou jimi:

- Síly a prostředky
- Prostředí
- Psychika

1.2.4.1 Síly a prostředky

Síla je neopomenutelnou součástí každé OSi, ať již se jedná o sílu na straně útočníka, tak i obránce. Přestože techniky SeO, či PrO, se snaží tento rozdíl minimalizovat, má stále významné postavení jak z hlediska psychiky, tak i případného zranění obránce (zvláště při použití prostředků pro zesílení své akce (zbraň, obranný prostředek)), neboť ne každý útok se podaří zneškodnit, ještě před jeho provedením.

Silový rozdíl je zvláště citelný mezi pohlavími. Přece jen i poměrně silná žena dosahuje menší síly, než průměrný muž. Toto je způsobeno lehce odlišnou stavbou těla, svalových vláken, ale i množstvím přirozené, zdravé agresivity, která bývá menší než u mužů.

Mnohdy je u mužů silový rozdíl chybně spojován čistě s hmotností. To tak úplně neplatí, neboť kde výrazně těžší muž disponuje značnou silou s využitím své vlastní hmotnosti, tam lehčí muž tento nedostatek nahrazuje rychlostí. Díky tomuto protipólu dosáhnou podobné hybnosti.

$$p_1 \approx p_2 \quad (1)$$

$$m_1 \times v_1 \approx m_2 \times v_2, \text{ kde} \quad (2)$$

$p_{1,2}$ - hybnost

$m_{1,2}$ - hmotnost

$v_{1,2}$ - rychlost

Ovšem v subjektivním vnímání síly úderu je nutné krom hybnosti rozlišovat i samotnou dopadovou plochu. V případě malé plochy, jde energie úderu hlouběji a je také mnohem nebezpečnější, neboť by teoreticky mohla ohrozit vnitřní orgány. Naproti tomu

větší dopadová plocha umožní energii větší rozptýlení na ploše a úder je tedy při stejné síle spíše povrchový, kdy zpravidla způsobí „pouze“ podlitiny. Ovšem i přes poměrně podobné hodnoty hybnosti je skutečností, že udeří-li výrazně těžší osoba lehčího člověka, bude mít tento úder mnohem větší vliv z pohledu energie, s níž se musí obránce vypořádat. Těžší člověk má zpravidla díky své hmotnosti výrazně větší stabilitu a většinu pohybu, jako reakci na tuto srážku tedy obstará pohyb obránce. V opačném případě je díky stabilitě těžší osoby, velmi problematické s ní stejným způsobem pohnout a je schopna vstřebat větší energii úderu.

Na základě těchto informací je zjevné, že do celé situace nám vstupují primárně dvě fyzikální veličiny, kterými jsou síla a tlak.

Síla

Pro výslednou sílu úderu je síla velmi důležitým faktorem. Pravdou ovšem zůstává, že se zde nehovoří o fyzikální síle v pravém slova smyslu, nýbrž o schopnosti intenzivně působit na cíl s dosažením co největšího účinku. Z tohoto pohledu do této situace krom samotné síly vstupuje ještě mnoho dalších aspektů. Pro potřeby této práce je velice důležitý Druhý Newtonův zákon (Zákon síly): [1]

„Jestliže na těleso působí síla F , pak se těleso pohybuje se zrychlením a , které je přímo úměrné působící síle a nepřímo úměrné hmotnosti tělesa m .“ [1]

$$\sum F = ma \quad (3)$$

Tlak

Jak již bylo zmíněno, spolu se silou je velmi důležitá úderová plocha, neboť ta je jednou z hodnot, která ovlivní velikost tlaku při úderu a tím tedy i průnik úderu do „hloubky“ a jeho destruktivní potenciál.

$$p = \frac{F}{S}, \text{ kde} \quad (4)$$

p – tlak

F – síla

S – plocha

Zbraň

Z pohledu útočníka se jedná o prostředek, který je primárně zkonstruován k ohrožení zdraví, nebo života člověka. [3]

Z pohledu obránce je zařízení, které je primárně zkonstruované k ohrožení života, či zdraví útočníka (v souvislosti s obranou, ji většinou chápeme jako palnou zbraň). [3]

Z pohledu práva se jedná o jakýkoliv prostředek, který je schopen učinit útok proti tělu důraznější. [3]

Obranný prostředek

Z pohledu útočníka se o obranném prostředku (dále jen OP) nemluví, ovšem ze strany obránce se jedná o prostředek zkonstruovaný k ohrožení zdraví, či majetku útočníka. [3]

Příklad 6. Síly a prostředky

Vyhazovač (bouncer) na diskotéce, kde se odehrává větší kulturní akce, stojí u vstupu. Brzy je mu ovšem nahlášen opilý muž, který vyhrožuje a napadá ostatní hosty. Bouncer jde tedy zakročít a se smrští vulgárních nadávek ze strany opilého muže jej nakonec vyvede. V této chvíli začne od pohledu větší muž na pracovníka PKB útočit. Po zneškodnění prvního útoku ovšem muž vytahuje nůž a pokouší se vyhazovače pobodat, ten z využitím naučených chvatů a hmatů sebeobranu útok zneškodní, muže zadrží a zavolá PČR. V tomto případě se zjevně silnější muž pokusil posílit své postavení za použití zbraně, pracovník PKB ovšem vzhledem ke svým zkušenostem a technikám PrO útok zneškodnil.

1.2.4.2 Prostředí

Každý konflikt (OSi) se někde odehrává a je tedy jasné, že samotné prostředí může mít na vývoj situace nezanedbatelný vliv. Jedná se hlavně o pohled z hlediska přehlednosti a viditelnosti, množství svědků, omezení pohybových funkcí apod.

Je zřejmé, že některá prostředí dávají velkou výhodu útočníkovi (noc, nepřehledné prostory) a svádí k přepadu, případně k léčce. Jiné zase mohou hrát ve prospěch obránce (ulička blízko rušné hlavní třídy), kdy roste pravděpodobnost, že někdo obránci pomůže.

Mezi základní vlivy se řadí:

- Snížená viditelnost (mlha, tma apod.)
- Snížená schopnost reakce (zima)
- Snížená pozornost (diskotéky, hlučné prostředí apod.)
- Zvýšená hladina stresu

Krom těchto věcných důsledků, ovlivňuje také psychiku obou zúčastněných. Útočník je v noci zpravidla sebevědomější a vzhledem k nižšímu pohybu osob v okolí je mnohdy ochoten zajít v útoku mnohem dále, než ve dne.

Obránce naproti tomu má velmi malou šanci na úspěšnou obranu. Protože jak již bylo zmíněno, útočník v této době volí nejčastěji formu přepadu, a samotná obrana ve tmě je značně složitá. I přesto je ovšem možné využít takto nepříznivého prostředí, k posílení šancí obránce. Oči jsou v těchto případech již přivyklé na přítomnost a jsou velmi citlivé na světelné podmínky, právě proto je v takových situacích vhodné využít zdroje světla (svítidla apod.) k dočasnému oslepení útočníka.

Příklad 7. Vliv prostředí

Strážný objektu obchází v noci svou trasu po venkovním areálu podniku, když dorazí ke vstupu, nalezne zde zmateně se pohybujícího muže, který nereaguje na jeho přítomnost. Když se ovšem přiblíží a uvidí, že muž v ruce svírá krátký tenký předmět, který vzhledem k viditelnosti není možné identifikovat. V této chvíli se zdá, že zmatený muž konečně zaregistroval přítomnost pracovníka PKB a začne se k němu přibližovat, přičemž ruku s neznámým předmětem schová za záda. Několikrát je přibližující se narušitel verbálně upozorněn, aby se zastavil, ovšem bezvysledně. Jakmile je muž na dosah, prudce zpoza zad vymrští svou ruku směrem ke strážnému, kterému se povede jen na poslední chvíli úder odvrátit a za pomoci technik aktivní obrany útočníka zneškodnit. V tomto prostředí je velmi těžké posuzovat přiměřenost obrany ze strany strážného, neboť nemohl, díky vlivům prostředí, a aniž by ohrozil své bezpečí, spolehlivě identifikovat o jaký předmět se jedná.

1.2.4.3 Psychický faktor

Každý člověk má jinou psychiku a proto bude každý v krizové situaci reagovat jiným způsobem. S tímto faktorem je nutné počítat na obou stranách konfliktu a je to mimo jiné jeden z důvodů, proč je tak těžké unifikovat pohled na obranu jako takový. Nikdy nelze udělat určitou předlohu, či vztah, který by problematiku pokrýval na 100%, neboť se vždy objeví taková kombinace psychických a dalších faktorů, s nimiž se původně nepočítalo a jejich hodnocení nemusí být na základě tohoto materiálu správné.

Obecně se ovšem v souvislosti s psychickým faktorem mluví o mentálním a emocionálním rozpoložení obránce, kdy se ve všech těchto situacích objevují projevy stresu, strachu, nejistoty apod. Z pohledu útočníka se jedná hlavně o jeho odhodlání dovést

útok až ke svému konci, což může úzce souviset s příčteností útočníka, nebo s jejich množstvím.

Tyto projevy mohou být výsledkem vrozených dispozic, naučených, či převzatých modelů chování, ale také momentální náladou na obou stranách konfliktu.

Příklad 8. Psychika a stres

Stacionární ostraha objektu (recepce) vykonává svou práci, přičemž sleduje monitor s obrazem z kamer, když do budovy vstoupí muž, který si obsluhy nevšimá. Pracovník PKB jej vyzívá k tomu, aby se legitimoval, a opouští svou pozici. Na tuto žádost přichodí nereaguje a ve chvíli kdy je již recepční těsně u něj a opakuje svou žádost, otočí se a začne na pracovníka PKB vulgárně dorážet. To má za následek ztuhnutí hlídače, neboť se s podobnou situací ještě neměl příležitost setkat. Právě tato nezkušenost a vystavení novým stresovým faktorům (stresorům) má za následek neschopnost zvládnout přichodí fyzický úder, k němuž se muž uchýlil, když viděl svou zjevnou převahu.

1.3 Intenzita

Intenzita je z pohledu fyziky určitou silou, mohutností, případně vydatností nějakého jevu, děje, či procesu. [1]

Určitá míra intenzity se vyznačuje charakteristickými znaky z pohledu účinků na těleso (z pohledu OSi na člověka), přičemž je možné rozlišovat určité stupně, či měřítko. Jeho tvorba je pro potřeby SeO a PrO poměrně volná a proto byly zvoleny 4 základní stupně, které korespondují se stupni využitými v samotné metodice hodnocení.

Tab. 1 Intenzita obrany

Stupeň	Charakteristiky
Mírně intenzivní	Bezkontaktní techniky, mírné kontaktní techniky, malá síla, rychlost, zpravidla bez opakování, či s minimem opakování, bez použití zbraně/OP.
Intenzivní	Kontaktní techniky vyznačující se průměrnou silou, rychlostí, s možností více opakování, bez použití zbraně/OP (určitou výjimku tvoří obranný sprej).
Značně intenzivní	Kontaktní technika s použitím velkého množství síly a vysokou rychlostí, s možností většího množství opakování, bez použití zbraně/s možností použití OP.
Extrémně intenzivní	Kontaktní techniky využívající destruktivní sílu a extrémní rychlost provedení, zpravidla s velkým množstvím opakování a s použitím zbraně/OP.

1.4 Právní základ

Právo je neoddělitelnou součástí každého jednání v lidské společnosti a obrana (ať již SeO, tak PrO) není žádnou výjimkou. Proto je nutné podívat se blíže na některé základní zákonné normy, s nimiž je možné se v této problematice setkat.

1.4.1 Nutná obrana

„Čin jinak trestný, kterým někdo odvrací přímo hrozící nebo trvajících útok na zájem chráněný trestním zákonem, není trestným činem.“ [10]

„Nejde o nutnou obranu, byla-li obrana zcela zjevně nepřiměřená způsobu útoku.“ [10]

Z pohledu SeO a PrO, se jedná o nejdůležitější právní institut, na jehož základě je v českém právním systému zakotveno právo na obranu. Je důležité si uvědomit, že v těchto případech je odvrácen útok.

Za útok je považováno protiprávní jednání namířené na některý ze zákonem chráněných zájmů (viz. kapitola „právo na obranu“), s úmyslem jej poškodit, přičemž je prováděn jinou osobou či skupinkou, nebo také poštvaným zvířetem, které v těchto situacích vystupuje jako zbraň.

Další nuancí je fakt, že útok přímo hrozil nebo trval. Což může být z pohledu SeO a PrO v některých situacích značně problematické, neboť je tuto skutečnost někdy nesmírně obtížné prokázat. Může totiž nastat případ, kdy se osoba cítí ohrožena a veškeré verbální i

neverbální projevy ze strany útočníka tomuto faktu i napovídají. Dojde-li ovšem k případnému právnímu řízení je možné mnohdy slyšet výmluvy ze strany útočníka, že se jednalo pouze o nedorozumění a veškeré „útoky“ byly naznačovány pouze v žertu. I kdyby to byla pravda, je velmi obtížné rozlišit tuto skutečnost a čas, který by stačil ke změně tohoto domnělého útoku ve skutečnou hrozbu je natolik malý, že by již nedovolil obránci reagovat, takové jednání není totiž v dané situaci normální, obvyklé a předvídatelné.

Tyto případy, kdy je špatně identifikován přichozí útok, jsou označovány jako putativní obrana, která je považována za pozitivní skutkový omyl v trestním právu, což může vést k obvinění z ublížení na zdraví z nedbalosti, či jiným nepříjemnostem.

Poslední nuancí, jíž se zákon zabývá je, zcela zjevně nepřiměřená obrana ke způsobu útoku, která tvoří také jeden z excesů NO. Problém může nastat ve chvíli, kdy je člověk příliš zaměřený na způsob provedení útoku, neboť ve skutečnosti jde z pohledu NO o následek obrany (viz kapitola 1.1.2.).

Exces (vybočení) z podmínek NO

- Obrana byla zcela zjevně nepřiměřená způsobu útoku
- Je zneškodněn domnělý útok (putativní obrana)
- Útok ještě, nebo již nehrozil

1.4.2 Krajní nouze

„Čin jinak trestný, kterým někdo odvrací nebezpečí přímo hrozící zájmu chráněnému trestním zákonem, není trestným činem.“ [10]

„Nejde o krajní nouzi, jestliže bylo možno toto nebezpečí za daných okolností odvrátit jinak anebo způsobený následek je zřejmě stejně závažný nebo ještě závažnější než ten, který hrozil, anebo byl ten, komu nebezpečí hrozilo, povinen je snášet.“ [10]

Krajiní nouze, v trestním zákoníku §28, (dále jen KN) je ve své podstatě velmi podobná nutné obraně, ale vyskytují se zde drobné, ovšem o to důležitější rozdíly. Na rozdíl od NO, se v KN mluví o nebezpečí namísto útoku. Nebezpečím se rozumí jakékoliv jiné protiprávní jednání či jiné nebezpečí, které nespadá do kategorie útoku. Můžeme sem řadit například živelné pohromy, útok divokého zvířete, ale v určitých výjimečných případech může být způsobeno i člověkem (nedbalé chování, těhotná hysterická žena apod.).

Důležité ovšem je, že na rozdíl od NO není možné způsobit větší škodu, než v dané situaci hrozí. Hlavní prioritu má ovšem stále lidský život, což v praxi znamená, že pro záchranu člověka není materiální škoda podstatná. Je nutné si uvědomit, že v těchto situacích je člověk povinen hledat alternativní řešení, pro minimalizaci škod a rizik, což může být z pohledu člověka, který se do KN dostal problematické. Tyto situace se totiž stejně jako situace NO odehrávají vždy pod stresem a vzhledem k psychickým a emocionálním dispozicím jedince není možné předvídat, jak v dané situaci zareaguje. Jeho zásah může mít mnohem větší následky, než samotné nebezpečí, což si v dané situaci neuvědomí a bude jednat ze svého přesvědčení, že někomu pomůže.

S KN se setkáváme ovšem v omezené míře i v problematice obrany, neboť děti, osoby pod vlivem návykových látek, či osoby nesvéprávné neodpovídají za své jednání a jsou tedy původcem nebezpečí namísto útoku. Tato situace je v problematice obrany velmi složitá. Tito lidé splňují všechny předpoklady pro ty nejtvrdější útoky (neřeší následky svých činů). V praxi je ovšem naštěstí tato situace posuzována tzv. napůl cesty, přičemž se zde uplatňuje subsidiarita jednání dle instituce KN, přičemž je přípustné způsobení větších následků, než hrozily, díky čemuž je opět lidem umožněno se účinně bránit.

1.4.3 Srovnání nutné obrany a krajní nouze

Jak již bylo zmíněno obě instituce (jak NO, tak KN), jsou si ve své podstatě velmi podobné. V obou případech je hrozba směřována na některý ze zájmů chráněných zákonem a v obou se také jedná o okolnost vylučující protiprávnost. Přesto jsou zde určité rozdíly, které ilustruje tabulka níže.

Tab. 2 Diference NO a KN [21]

	Nutná obrana	Krajní nouze
Hrozí	Útok	Nebezpečí
Následek	Větší než hrozil	Menší než hrozil
Možnosti	Není třeba hledat jiné řešení situace	Je třeba hledat jiné řešení situace
Škoda	Způsobena útočníkovi	Způsobena komukoliv

1.4.4 Zadržení

„Osobní svobodu osoby, která byla přistižena při trestném činu nebo bezprostředně poté, smí omezit kdokoli, pokud je to nutné ke zjištění její totožnosti, k zamezení útěku nebo

k zajištění důkazů. Je však povinen tuto osobu předat ihned policejnímu orgánu; příslušníka ozbrojených sil může též předat nejbližšímu útvaru ozbrojených sil nebo správci posádky. Nelze-li takovou osobu ihned předat, je třeba některému z uvedených orgánů omezení osobní svobody bez odkladu oznámit.“ [9]

V souvislosti s obranou není možné opomenout ani institut zadržení, zakotvený v trestním řádu jako §76 odst. 2., s nímž se je možné setkat hlavně ve spojitosti s PrO pracovníků PKB. Zadržení je v tomto znění formou omezení osobní svobody člověka (každé zadržení je tedy formou omezení osobní svobody, ať již je legální, či nelegální), který byl přistižen při trestném činu, či bezprostředně po jeho spáchání. Jedná se o problematickou zákonnou normu, neboť při zadržení může být zadrženému způsobena maximálně stejná škoda, jako která hrozila. Ovšem samotné zadržení se může volně prolínat s NO, a to i několikrát v rámci jedné OSi a je mnohdy složité přesně identifikovat, kdy se již jedná o NO, pro niž platí jiné podmínky.

V určitých případech lze spojit výše zmíněné zákonné normy s §14 občanského zákoníku, tzv. „Svépomoc“, která pojednává o užití přiměřených prostředků k odvrácení ohrožení svého vlastního práva, je-li zřejmé že by zásah veřejné moci přišel pozdě. I když se to na první pohled nemusí zdát, týká se tato norma i pracovníků PKB, kteří chrání zájmy třetí strany. Dojde-li tedy při výkonu jejich práce k nějaké konfliktní situaci, tak vzhledem k jejich přítomnosti na místě konfliktu, jsou mnohdy ohrožena jejich vlastní práva.

Celý proces zadržení je rozčleněn na 4 základní fáze:

- Počátek
- Zadržení
- Odvedení
- Předání, propuštění (v případech kdy k předání není důvod)

Další členění, s nímž se v této problematice setkáme, je z pohledu chování zadrženého:

- Spolupracuje
- Nespolupracuje, ale neútočí
- Nespolupracuje a útočí

Příklad 9 Zadržení

Pracovník PKB na pozici ostrahy v obchodě se pohybuje po pasáži, přičemž se snaží tipovat potenciální zloděje, případně jiné osoby, které by mohly pohoršovat ostatní

návštěvníky OC. Brzy získá typ od svého OPD, že detektiv v jedné z nákupních jednotek má podezření, že jeden ze zákazníků zde krade. Strážný se tedy přiblíží k jednotce, a zůstane skryt, aby nebyl vidět zevnitř jednotky. Po chvíli vychází muž, který svým průchodem aktivuje rám a je následován prodavačkou, která strážnému potvrdí, že se jedná o muže, na nějž zde čeká. Muže tedy následuje, získá jeho pozornost a slušně jej vyzve, zda je ochoten mu ukázat obsah igelitové tašky, kterou má u sebe.

Muž ovšem vehementně odmítá a pouští se do slovní rozepře se strážným, brzy ovšem své jednání vzdává a ukáže strážnému obsah tašky, v níž se nalézají několik kousků oblečení, přičemž se i přizná, že je odcizil. Na tomto základě se nechá strážným odvést z obchodní pasáže do zadržovací místnosti, kde se vyčkává příjezdu policie.

1.4.5 Neposkytnutí pomoci

„Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo jiného vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta.“ [10]

„Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta nebo zákazem činnosti.“ [10]

Z lidského pohledu je přirozené, že člověk osobě, která se dostane do situace, v níž bude ohrožen její život, či její zdraví, pomůže, což tato zákonná norma dokonce nařizuje. Ovšem z hlediska situací PrO a SeO je tento institut značně problematický. Neboť pokud se bude obránce zdržovat na místě útoku, může se vystavit nebezpečí, že bude nutné dále odvracet útok útočníka (ať již toho, kterému je poskytována pomoc, nebo i jiného). Mohlo by se zdát, že určitou oporu poskytuje stať „ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného“, ale je značně diskutabilní jednoznačně identifikovat, zda k takové situaci nedojde.

Obránce se bude ve většině případů cítit v nebezpečí a jeho základní pudy mu budou velet útěk. Ovšem při samotném posuzování této situace s chladnou hlavou je možné lehce dojít k názoru, že reálné nebezpečí nehrozilo.

Z pohledu pracovníka PKB, byť se na něj vztahují stejné zákonné normy jako pro běžného občana, jsou ovšem kladeny vyšší nároky a mnohdy se po něm požaduje, aby pomohl i v případě, že zde může hrozit určité nebezpečí (do jisté míry).

Shrnutí

V problematice obrany (ať již PrO nebo SeO) existují pravidla, která vymezují, zda se může vůbec jednat o účinnou obranu. Těmito základními postuláty jsou **právo na obranu, obrana musí být účinná a odpovědnost za následky útoku nese útočník**.

Prvním zmíněným postulátem je právo na obranu, které je zakotveno i v právním systému ČR v trestním zákoníku formou §29 Nutná obrana. Na jejímž základě je komukoliv umožněno bránit zájmy chráněné zákonem, ať již se jedná o jeho vlastní zájmy, či zájmy někoho jiného, před hrozícím, nebo trvajícím útokem. Tyto zájmy, tedy zájmy chráněné zákonem jsou život, zdraví, majetek, svoboda (ať již domovní, tak osobní) a čest.

Druhým postulátem obrany je fakt, že obrana musí být účinná. Na základě tohoto pravidla je zjevné, že samotný akt obrany musí nabývat větší intenzity, než hrozící nebo trvajícím útok. Tato premisa má svou podporu i ve znění zákona o nutné obraně, v němž se hovoří o zcela zjevné nepřiměřenosti ke způsobu útoku. Tudíž jistá nepřiměřenost je zde přípustná.

Posledním z trojice postulátů je skutečnost, že útočník musí nést následky za své jednání. Útočník se ve většině případů rozhodl sám, ze své vůle, že se k útoku uchýlí a musí tedy počítat s možnou odezvou ze strany obránce. Proto jednání útočníka lze považovat s nadsázkou jako určitou formu „souhlasu“ s tím, že by se mu mohlo v rámci OSi něco stát.

Obrana jako taková je dána velkým množstvím faktorů, kde mezi ty nejdůležitější je řazen směr útoku, čas, způsob útoku, prostředí, síly a prostředky.

Směr útoku udává sféru a pásmo, z něhož je veden útok, což tvoří jednu ze stěžejních částí, které definují možnosti, jak se proti takovému útoku lze bránit. Není totiž možné efektivně vzdorovat útoku, který nemůže obránce vidět, nebo přijde ze směru, který je mimo zorné pole obránce. V těchto případech, kdy takový útok hrozí, musí obránce zasáhnout mnohem dříve a často i s větší intenzitou.

Druhým faktorem je způsob, jakým je útok veden. V těchto případech se rozlišuje, zda se jedná o neverbální či verbální formu útoku. Verbální útok je jasný, jedná se zde o

urážky a podobné věci. Při neverbální formě útoku se rozlišuje, zda se jedná o hrozbu plynoucí z neverbální komunikace útočnicka, kdy jeho chování předznamenává následný útok jiným způsobem, nebo samotný útok, v němž jsou rozlišovány jeho formy. Těmito formami jsou přepad a střetný boj. Za přepad se chápe situace, kdy je útok veden z nenadání (nejčastěji ze zálohy) a obránce o něm nemůže téměř vědět, což obranu komplikuje. Střetný boj je na druhou stranu formou, v níž obránce i útočník ví o své přítomnosti a mohou předpokládat, co se bude dále dít. Tato situace je z pohledu obrany (v případě že dojde k fyzickému napadení) „ideální“, neboť je možné situaci zmapovat a připravit se na obranu.

Dalším velmi důležitým faktorem, který v problematice obrany vystupuje, je čas. Neboť tyto situace trvají velmi krátkou dobu a jsou proto kladeny na obránce zvýšené nároky co se týče po fyzické i psychické kondice.

Tato problematika ovšem nekončí u výše zmíněných tří faktorů, ale vyskytuje se zde bezpočet dalších, mezi něž jsou řazeny síly a prostředky na obou stranách střetu, psychika, vliv prostředí a mnoho dalších. Všechny tyto faktory mají neodmyslitelný význam v rámci celé OSi.

Právní systém ČR poskytuje nespornou výhodu ve skutečnosti, že právo na obranu je v něm zakotveno ve formě §29 „Nutná obrana“, trestního zákoníku. Právě díky této právní normě mají lidé v ruce silnou zbraň, která jim umožňuje bránit se efektivně v případě hrozícího nebo trvajícího útoku. V souvislosti s tímto paragrafem se je možné setkat ještě s §28 „Krajní nouze“, trestního zákoníku, který byť se nevztahuje přímo k útoku, s problematikou v určitých ohledech blízce souvisí. V této zákonné normě se hovoří o nebezpečí a v souvislosti s obranou je velmi často spojována s jeho odvracením od osob pod vlivem návykových látek, či osob, které nejsou trestně odpovědné za své konání.

Pravdou ovšem zůstává, že při posuzování těchto situací se nejčastěji posuzují tzv. napůl cesty, kdy musí být dodrženy stati týkající se KN s tím rozdílem, že je přípustné způsobení větší škody, než hrozila.

Blízkou normou, která je spojena převážně z PKB je §76 odst. 2., trestního řádu, čili zadržení. Neboť tento akt je vedle prevence základním nosným kamenem výkonu služby ve většině pozic zabývajících se fyzickou ostrahou.

2. OBRANA Z POHLEDU ÚTOČNÍKA

Při náhledu na obranu z pohledu útočníka, tedy přesněji účinků útoků na tělo obránce, je nutné z velké části vycházet z poznatků kriminalistiky a forezní biomechaniky. Mezi přední české autory v této oblasti patří pan prof. PhDr. Jiří Straus DrSc. Na základě jeho zjištění, ale i výsledků jiných autorů, bude v této kapitole přiblíženo, jaké následky obránci hrozí.

Kriminalistika

Kriminalistika jako věda plní svou funkci především, tak, že vytváří nové a dokonalejší metody pro odhalování, vyšetřování a předcházení trestné činnosti. Zároveň ovšem pomáhá v integraci těchto metod do soudní a vyšetřovací praxe. [17]

Biomechanika

Je transdisciplinárním oborem, který se zabývá mechanickou strukturou, mechanickým chováním a vlastnostmi živých organismů a mechanickou interakcí mezi nimi a vnějším prostředím. [20]

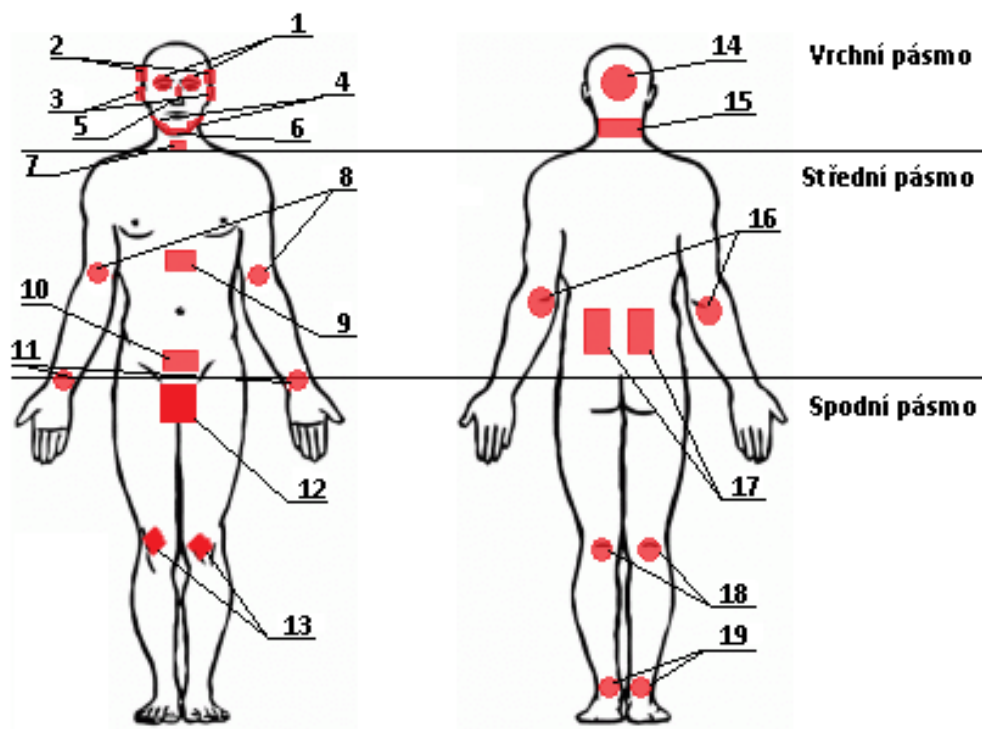
Forezní biomechanika

Jedná se o vědní obor, který aplikuje biomechaniku a biomechanické metody při zkoumání kriminalistických stop s biomechanickým obsahem. Aplikace podává určitou informaci o svalově-kosterním aparátu pachatele nebo o jeho pohybovém chování. [17]

2.1 Zásahová místa

Pro lepší pochopení možností vznikající při posuzování intenzity obrany je vhodné podívat se na obranu i z pohledu míst, na něž je útok ve většině případů veden. Všechna tato zásahová místa jsou totiž náchylná k určitým typům zranění o různé závažnosti (tato situace se samozřejmě mění s použitím zbraně, nebo graduje pravděpodobnost jejich způsobení rostoucím počtem útočníků, či důrazností útoku).

Celé tělo je členěno do několika sekcí (vrchní, střední a spodní), kdy vrchní sekce obsahuje hlavu a krk, střední trup a spodní sekci tvoří nohy.



Obr. 3 Zásahová místa

1	Oči	11	Zápěstí
2	Spánky	12	Genitálie
3	Uši	13	Kolena
4	Čelist	14	Zátylek
5	Nos	15	Krk
6	Brada	16	Lokty
7	Hrtan	17	Ledviny
8	Lokty	18	Kolena
9	Solární pleteň	19	Achillovy šlachy
10	Podbřišek		

Valná většina útoků netréovaných jedinců je vedena právě na hlavu a proto je jí věnována zvýšená pozornost. Na tabulce níže je možné vidět, jaká síla (orientačně, neboť určitou roli hraje velikost dopadové plochy a tvrdost objektu) je potřebná ke způsobení fraktury lebky. Je nutné si ovšem uvědomit, že fraktura nemusí znamenat vážné poškození, či zranění mozkových plen. Stejně tak ovšem jejich fatální poškození nemusí být doprovázeno frakturou.

Tab. 3 Síly potřebné k fraktuře lebky [17]

Směr úderu	Síla [kN]	Autor
Čelní (Frontální)	4,2	Nahum et al. 1968
	5,5	Hudson et al. 1971
	4,0	Schneider a Nahum 1972
	6,2	Advanti et al. 1975
	4,7	Allsop et al. 1991
Boční (Laterální)	3,6	Nahum et al. 1968
	2,0	Schneider a Nahum 1972
	5,2	Allsop et al. 1991
Týlní (Occipitální)	12,5	Advanti et al. 1982
Temenní (Parietní)	6,9	Mogutov 1984

2.2 Nejčastější techniky ze strany útočníka

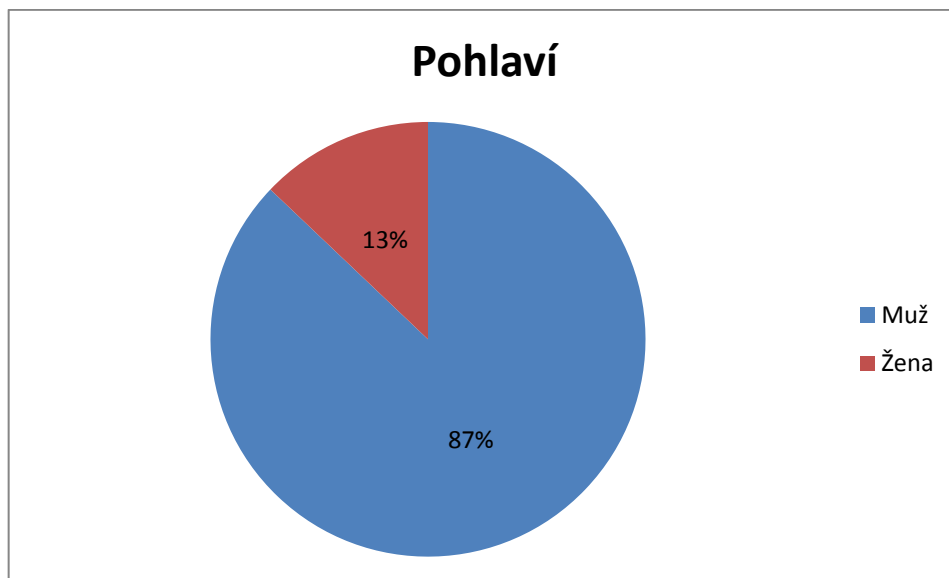
Byť je každý útok jedinečný a je těžké klasifikovat jeho komplexní provedení, existuje reálná možnost vymezit základní techniku a dopadové místo, na které bude nejčastěji veden. Najdou se sice určitá vybočení, které se budou vymykat statistice, ale majoritní skupina, kterou tvoří netrénovaní jedinci, má v podvědomí pudově vložena základní pravidla, jak zaútočit.

Proto bylo provedeno šetření formou otevřené ankety, kdy množině respondentů byla položena otázka:

„V rámci OSi se vžijte do pozice útočníka, jakým způsobem a na jaké místo, byste vedli útok? (motivace je na Vás - ublížit, okrást apod.)“

Tab. 4 Pohlaví respondentů

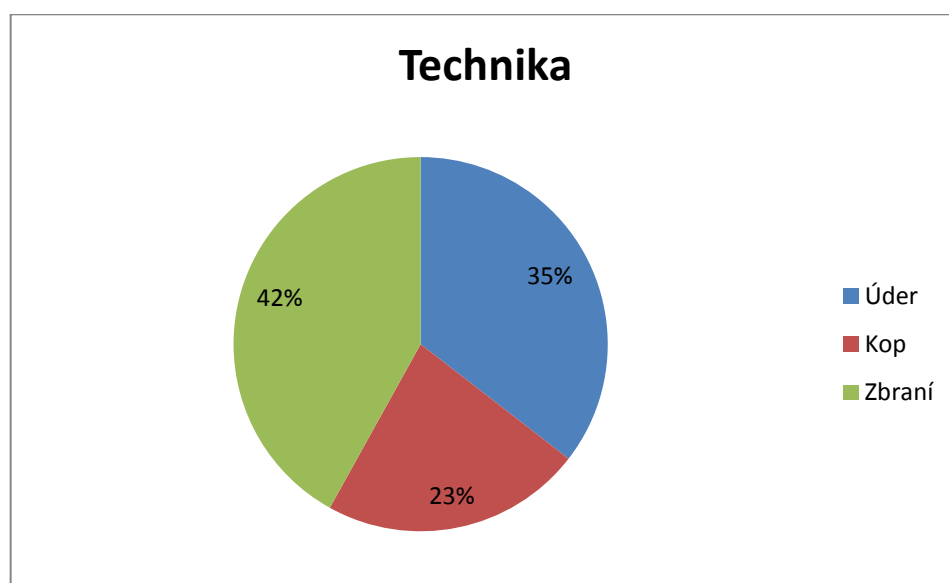
Pohlaví	Počet odpovědí
Muž	27
Žena	4



Obr. 4 Graf rozčlenění podle pohlaví respondentů

Tab. 5 Technika

Technika	Počet odpovědí
Úder	11
Kop	7
Zbraní	13



Obr. 5 Graf rozčlenění techniky

Tab. 6 Místo na něž je směřován úder

Zásahová zóna	Počet odpovědí
Hlava	18
Rozkrok	3
Záda	1
Ledviny	1
Krk	3
Koleno	4
Hrudník	1



Obr. 6 Rozčlenění zásahových míst

2.3 Klasifikace zranění

Pokud jsou známa slabá místa na těle, proti nimž je útok veden a nejčastější techniky, s nimiž se může obránce v rámci OSi setkat, je nutné klasifikovat, alespoň přibližně, zranění, která zde mohou hrozit.

V lékařství je asi nejpoužívanějším stupňováním systém AIS (Abbreviated Injury Scale), která dělí zranění z pohledu závažnosti na 6 stupňů:

- 0 – Bez zranění
- 1 – Lehké zranění
- 2 – Střední zranění

- 3 – Vážné zranění
- 4 – Těžké zranění
- 5 – Kritické zranění
- 6 – Maximální zranění

AIS je anatomický hodnotící systém, který byl poprvé představen v roce 1969 a za dobu své existence prošel několika revizemi, kdy poslední z nich vznikla v roce 1998. Jednotlivé body škály hodnotí zranění z hlediska ohrožení lidského života.

V případech, kdy má člověk více zranění je na základě AIS počítáno také ISS (Injury Severity Score), které dělí tělo do 6 základních segmentů, kterými jsou hlava, obličej, trup, břicho, končetiny a vnější orgány. Skóre ISS dosahuje hodnot od 0 do 75, ovšem pokud se byť jen v jednom ze šesti segmentů vyskytne zranění s hodnocením AIS 6 (maximální zranění – neslučitelné se životem), je hodnota ISS automaticky nastavena na maximální možnou míru, tedy 75.

2.4 Následky útoku

Z pohledu následků útoku jsou všeobecně možné dva stěžejní přístupy. A to jednak pohled fyziologický, což znamená, jaké zranění bylo skutečně způsobeno na těle obránce a sociální, který pojednává jak o psychické, emocionální ujmě, tak také o přístupu okolí k danému zranění.

Fyziologická klasifikace zranění

Z fyziologického pohledu je zranění členěno na 6 základních skupin, které jsou z pohledu OSi relevantní. Každá z těchto skupin se vyznačuje určitými charakteristickými vlastnostmi, které jsou ovlivněny příčinou, která je způsobila.

Rána

Poškození vnějšího povrchu těla mechanickým násilím, takovým způsobem, že byla obnažena vnitřní tkáň. Rozsah a vzhled rány je závislý na použitém předmětu, či technice. Z tohoto důvodu je možné rozlišovat rány:

- Bodné
- Řezné
- Sečné
- Střelné

- Tržné
- Zhmožděné
- Tržně-zhmožděné

Odřenin

Jedná se o mělké otevřené poranění, které je způsobeno otěrem s jiným tělesem. Poškození kůže je sice povrchové (do vrstvy kůže zvané škára), ale poměrně nepříjemné.

Hematom

Každému velmi známý typ zranění, jedná se o podlitinu (modřinu), které je způsobena poraněním drobných cév a vlásečnic pod povrchem kůže a následnou transudací krve do tkáně.

Tržná rána

Je otevřené poranění tkáně, zpravidla nerovnoměrné vznikající důsledkem překročení meze pevnosti kůže v tahu.

Fraktura

Je narušení celistvosti kosti, v krátkém časovém období, či náhle (impulsem), kdy působení iniciační síly překročilo hodnoty pro mechanickou odolnost kosti.

Možná zranění z pohledu nejčastějších zásahových míst

Na základě výsledků vlastního šetření bylo možné určit a rozebrat některá místa, vůči nimž je veden útok z pohledu možných následků.

Poranění hlavy

Jeho nejčastější příčinou bývá využití tupého násilí směřovaného proti hlavě. Je nutné si uvědomit, že při útoku na hlavu je přímo ohrožena i krční páteř (viz. zranění krku). Může se jednat o poranění obličejové části, či samotné hlavy. V případě obličeje jsou častým poraněním převážně podlitiny, tržné rány, či fraktury (nos, dolní čelist, líce). Pokud je úder směřován na ucho, je zde reálná možnost, že dojde k protržení bubínku.

Z pohledu celé oblasti lebky je nutné si uvědomit již zmíněnou skutečnost, že fraktura nutně neprovází vážné poranění. Pokud je tedy pohlíženo na možná zranění z pohledu celé hlavy, včetně mozku, rozlišujeme základní možnosti, kterými jsou otřes mozku, zhmoždění mozku a fraktura.

Tab. 7 Zrychlení a jeho vliv na poranění hlavy [23]

Otřes mozku (comotio cerebri)	Maximální hodnota zrychlení ($m \cdot s^{-2}$) $a = 350 g$, $a = 300 - 600 g$ (zvířata), $a = 280 - 400 g$ (opice, kočky), $a = 80 - 120 g$ (člověk). Tlak intrakraniální 147 150 Pa (po dobu 6 - 12 ms), 206 010 Pa (po dobu do 6 ms)
Zhmoždění mozku (contusio cerebri)	Maximální hodnota zrychlení ($m \cdot s^{-2}$) $a = 350 - 500 g$. Tlak intrakraniální 196 200 Pa (po dobu 6 - 12 ms).
Fraktura lebky (s mozkiem) při pádu na betonovou či ocelovou desku	Maximální hodnota zrychlení ($m \cdot s^{-2}$) $a = 515 g$, při fraktuře klenby lebni $a = 500 - 700 g$, při fraktuře v oblasti čela. Maximální zátěžová síla při fraktuře klenby lebni $F = 25\,750 N$ Tlak na vnitřní straně klenby lebni 858 375 Pa. Tlak spánkový 206 010 Pa.

Zranění krku

Jsou extrémně nebezpečné a mohou bezprostředně ohrozit život člověka. Je-li totiž proti samotnému krku veden útok o dostatečné intenzitě, jsou přímo ohroženy struktury měkké tkáně v této oblasti, ale také krční páteř. V oblasti krku vedou velmi důležité cévy (krkavice) a hrtanem a průdušnicí je do plic veden vzduch. Přerušením jednoho z těchto systémů dochází k bezprostřednímu ohrožení života jedince. [22]

Celkový průtok krve mozkiem tvoří 14% celkového oběhu v těle a je tedy zřejmé, že při poranění jedné z krkavic vykrvácí dospělý člověk během několika málo minut, při poranění obou se čas razantně snižuje. Bezvědomí a ohrožení života ovšem přichází mnohem dříve. [22]

Z pohledu krční páteře hrají důležitou roli první dva krční obratle, které jsou spojeny s životně důležitými centry v prodloužené míše, která řídí základní funkce jako je dýchání a krevní oběh. [22]

Zranění nohou

Poranění nohou v rámci OSi tvoří převážně různé podlitiny a zhmožděny, ale i faktury (převážně v oblasti kolene, důsledkem silného kopu), ve výjimečných případech tržné, řezné, či bodné rány vyskytuje-li se ve střetu zbraň. Samotné podlitiny, či zhmožděny nejsou příliš nebezpečné, přestože jsou mnohdy velmi bolestivé. Na druhou stranu ostatní typy zranění již sebou nesou určitá rizika trvalých následků, či případně smrti. Zranění kolene se sice vyléčí, ale ve velkém množství případů je spojeno s

doživotními následky. Invazivní rány mohou také zasáhnout oblast v blízkosti tepen a narušit je, čímž přímo ohrozí život jedince.

Zranění genitálií

Úrazy zevního genitálu mužů a žen se z etiologického hlediska příliš neliší (bokem stojí pouze porodní traumata u žen, které ovšem v rámci problematiky následků útoku nehrají významnou roli). Z pohledu OSi se nejčastěji uvažuje o tupém poranění těchto orgánů, které je zpravidla způsobeno důsledkem působení velké síly na velké ploše. Hlavními příčinami jsou kopy, případně údery. Tato zranění mohou nabývat různých stupňů závažnosti přes kontuze, či hematomy až po rozdrčení, které může vést ke ztrátě zevního orgánu nebo jeho části. Samostatnou skupinu zranění tvoří otevřená poranění, jejichž příčinou mohou být bodná nebo střelná poranění. [6]

Sociální klasifikace zranění

Ze sociálního pohledu na možné následky útoku je nutné uvažovat nad psychickou a emocionální ujmu člověka (v tomto případě obránce, neboť útočník svým jednáním stvrdil, že počítá s následky. Viz postulát „Útočník nese odpovědnost za své jednání“.). Ale proč by právě obránce měl být obětí takové ujmy, ať již ze zmíněných pohledů, tak také z pohledu společenského. Pokud přeci jen významný manažer přijde na jednání a pod okem má výraznou zhmožděninu, nepřidá to příliš jeho pověsti a mnoho lidí by jej mohlo neprávem považovat za rváče apod.

Shrnutí

Je-li pohlíženo na obranu ze strany útočníka, tedy přesněji z působení útoku na tělo obránce, vychází se z velké části z kriminalistiky a předně s forezní biomechaniky.

Pro lepší pochopení této problematiky je nutné lidské tělo chápat jako komplexní celek, který se vyznačuje slabými a silnými místy ve své konstrukci. Útoky jsou zpravidla vedeny na tato slabá místa, které jsou náchylné k určitým typům zranění. Celé tělo, je rozděleno do tří sekcí, kterými jsou vrchní, střední a spodní oblast. Vrchní sekce je tvořena hlavou a krkem, střední tvoří trup a horní končetiny a spodní sekci nohy.

Na základě vlastního šetření je zřejmé, že valná většina útoků je vedena právě na hlavu, u níž hrozí poměrně vážná zranění, končící mnohdy až smrtí. Přestože běžný netrénovaný člověk není schopen sám, bez použití různých prostředků (obušek apod.),

způsobit frakturu lebky. Neznamená to, že nemůže způsobit smrtelné zranění. Stejně ovšem fraktura lebky, nemusí znamenat vážné poškození mozkových plen.

Poranění krku jsou extrémně nebezpečné a mohou ohrozit život člověka. Je zde přímo ohrožena struktura měkkých tkání v této oblasti a krční páteř. V oblasti krku vedou velmi důležité cévy (krkavice) a hrtanem a průdušnicí je do plic veden vzduch. Přerušením jednoho s těchto systémů dochází k bezprostřednímu ohrožení života jedince. Na úrovni poranění páteře hrají roli především první dva krční obratle, neboť jsou spojeny s životně důležitými centry v prodloužené míše, která řídí základní funkce jako je dýchání a krevní oběh.

Úrazy zevního genitálu mohou nabývat různých stupňů závažnosti přes kontuze, či hematomy až po rozdrčení, které může vést ke ztrátě zevního orgánu nebo jeho části. Samostatnou skupinu zranění tvoří otevřená poranění, jejichž příčinou mohou být bodná nebo střelná poranění.

Ke klasifikaci zranění je využívána celá škála systémů a metodik, které jsou každá orientovaná na jinou oblast, či jiné biomechanické chování těla. Jednou z nejpoužívanějších metodik je ovšem odstupňování zranění dle škály AIS, které je dělí na 6 základních stupňů (bez zranění, lehké zranění, střední zranění, vážné zranění, těžké zranění, kritické zranění, maximální zranění – neslučitelné se životem). Ve velkém množství případů je možné setkat se s kombinacemi zranění, které AIS nepostihuje, neboť tato stupnice se zabývá pouze jednotlivými zraněními. Pro tyto případy se používá metodika ISS, dělicí tělo do šesti základních segmentů (hlava, obličej, trup, břicho, končetiny, vnější orgány). V těchto segmentech se následně vypočítává hodnota v rozsahu 0 až 75, závislá na hodnotě AIS jednotlivých zranění. Pokud se ovšem v nějakém ze segmentů vyskytne maximální zranění, automaticky je celá hodnota ISS klasifikována na maximální úrovni, tedy 75.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3. POSOUZENÍ OBRANY A VLIV JEJÍCH HLEDISEK NA PRŮBĚH OBRANNÝCH SITUACÍ

Faktory, které vstupují do OSi je nutné zprvu rozčlenit na ty, které vstupují do dané situace na straně obránce a ty, které vstupují na straně útočníka. Je zřejmé, že mnoho z nich se bude vyskytovat na obou stranách konfliktu. Na základě analýzy těchto faktorů je nutné určit, které ovlivňují intenzitu obrany přímo a ty co jsou jen doplňkovými faktory. Doplňkové faktory byť mají potenciál výslednou intenzitu ovlivnit, nečiní tak přímo.

Do přímých (hlavních) faktorů je možné zařadit techniku, sílu, opakování, rychlost a případné užití zbraně/OP. Počet útočníků a použití zbraně na straně útočníka by mohlo svádět k jejich zařazení mezi tyto základní faktory, ale skutečností je, že i když mají vliv na intenzitu obrany, která je potřebná k jejich zdoání, jsou zohledněny již v hodnocení intenzity útoku.

Doplňkovými faktory jsou vzdálenost, pohyb a komunikace, ovšem je nutné si uvědomit, že má-li být posuzována intenzita obrany, musí se k nim přistupovat z pohledu ovlivnitelnosti ze strany obránce, v opačném případě jsou již zohledněny v hodnocení intenzity útoku. Samotný faktor času není možné hodnotit, neboť se jedná o kombinaci více faktorů, kterými jsou vzdálenost, pohyb a případně rychlost.

3.1 Čas

Čas, veličina, která je v běžných podmínkách neměnná a má na všechny stejný dopad. Právě tato skutečnost z tohoto faktoru dělá velmi důležitou veličinu i z pohledu SeO a PrO. Přeci jen, pokud je útok proveden rychle a bez jakýchkoli náznaků, je obtížné na něj efektivně reagovat. Ovšem vzhledem k charakteru času není možné vzít konkrétní hodnotu, která by byla schopna situaci jednoznačně popsat, proto je pro potřeby posouzení intenzity obrany popsán jinými faktory, jako je vzdálenost a pohyb, případně rychlost. Kombinace těchto faktorů popisují celou OSi jak z pohledu doby před samotným útokem, tak i v době jeho započetí.

Analýza času z hlediska OSi

Čas je jedním z nejdůležitějších faktorů, s nimiž se ve spojitosti s obranou je možné setkat a to hlavně proto, že samotná OSi trvá zpravidla velmi krátkou dobu. Díky tomu je obránce vystaven velkému stresu, jak z hlediska volby adekvátní reakce na příchozí útok,

tak také nezanedbatelným tlakem na psychiku, které jsou krom času podníceny i zbylými faktory.

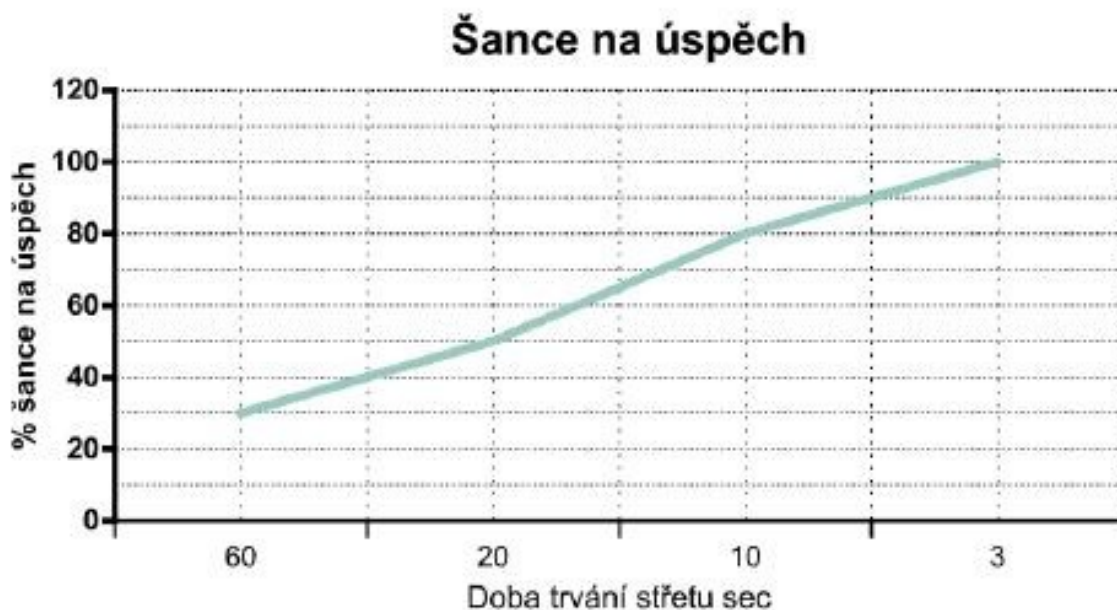
Je nutné si uvědomit, že reakce na příchozí útok může být značně problematická z hlediska reakční doby, neboť akce je ve většině případů rychlejší než samotná reakce. Jediným štěstím z tohoto pohledu je skutečnost, že útočník před svým útokem víceméně ve všech případech, dává najevo svůj záměr a to zpravidla za pomoci verbální i neverbální komunikace.

Na téma důležitosti času z pohledu OSi bylo provedeno mnoho výzkumů, mezi něž se řadí i výzkum [12] českého soudního znalce a psychologa PhDr. Ing. Aloise Konečného, v němž se zabýval účinností obrany v souvislosti s dobou trvání střetu. Výsledky této práce jsou velice zajímavé a z pohledu faktoru času i velmi důležité.

Tab. 8 Šance na úspěch obrany v závislosti na čase [12]

Doba střetu [sec]	Šance na úspěch [%]
3	100
10	80
20	50
60	30
300	5

Z této tabulky je možné odvodit grafické znázornění vlivu délky trvání střetu na šanci zvládnout takovou situaci.



Obr. 7 Šance na úspěch obrany v závislosti na čase [12]

Dle [19] se v střetech delších než jsou 3 sekundy, lze setkat s řadou rizik, mezi něž patří:

- Ztráta fyzických sil
- Ztráta pozornosti
- Ztráta kontroly nad útočníkem
- Podcenění situace
- Blok, který obránci zabrání útočnickovi více ublížit (tzv. civilizační blok)
- Vstup zbraní a jiných předmětů do OSi
- Nárůst počtu útočníků
- Ztráta ostražitosti, vedoucí k taktickým chybám
- Zranění
- Poškození majetku
- Selhání v řešení situace po skončení střetu

Příklad 10. Trvání OSi

Strážný v obchodním centru provádí pravidelnou obchůzku kolem opláštěného objektu, v jedné špatně přístupné části poblíž zázemí nájemních jednotek narazí na muže, který se pokouší vloupat do jedné z těchto jednotek. Ostraha nezaváhá a muže osloví, aby vysvětlil své jednání a dále v něm nepokračoval. Ten ovšem na oslovení ostrahy zareaguje útekem. Když jej ovšem strážný dostihne, aby jej zadržel, podezřelý náhle změní stanovisko a

začne na pracovníka PKB útočit. Ten, byť se snaží útoky blokovat a sám přejímat iniciativu v této OSi, brzy ztrácí fyzické síly a pozornost neboť střet začíná trvat příliš dlouho a člen ostraha neměl dosud příležitost k použití obranných prostředků, protože útok dosahuje vysoké intenzity a nebyl čas k jejich přípravě. Po několika sekundách se do střetu vkládá další útočník, který byl zjevně společníkem prvního a byl skryt v blízkém porostu. Vzhledem k faktu, že ostraha je v této chvíli již na pokraji svých fyzických i psychických sil, klesá její šance k vítězství tohoto konfliktu a samotný výsledek začíná být nejistý.

3.2 Vzdálenost

Vzdálenost je definovaná jako spojení dvou, či více bodů pomyslnou přímkou. Jedná se sice o poměrně strohou definici, ale jasně vypovídá o podstatě tohoto faktoru. Každá technika má svůj specifický dosah a každou vzdálenost trvá určitý čas překonat. Není tedy možné použít faktor vzdálenost jako hlavní hodnotící prvek pro určení intenzity obrany, neboť na základě svých závislostí a blízkých spojitostí s ostatními faktory, není samostatně příliš vypovídající.

Analýza vzdálenosti z hlediska OSi

Na základě výše zmíněné provázanosti s ostatními faktory je zřejmé, že s rostoucí vzdáleností je útočnickovy znemožněno fyzicky zaútočit na obránce (střelné zbraně, házení věcí tvoří výjimku, ale i tyto mají svůj mezní dosah) a je proto nutné tuto vzdálenost překonat. To ovšem vyžaduje svůj čas, který útočník ztrácí při překonávání vzdálenosti a obránce jej získává. Což mu umožňuje „přípravu“ na potenciální napadení, ať již z pohledu psychického, tak fyzického. V těchto souvislostech je zřejmé, že je-li vzdálenost kratší, má útok větší potenciál gradovat a naopak, nejedná se ovšem o pravidlo, neboť celý útok může zůstat pouze u verbálních ataků, nebo samotná gradace nebude dosahovat takové intenzity, jak by se dalo předpokládat.

Samotná vzdálenost se krom těchto skutečností v průběhu OSi neustále mění a je tedy složité vystihnout moment, který by mohl sloužit jako určitý hodnotící faktor.

Je touto hodnotou snad vzdálenost, kdy obránce postřehl osobu útočníka, začal se domnívat, že by mohl být napaden, byly provedeny první komunikační náznaky, že by se k útoku mohlo schylovat, či byl dokonce již napaden? I přes tyto otázky je možné a vhodné za onen hodnotící bod považovat vzdálenost, v níž se vyskytly první náznaky, že by k útoku mohlo dojít. V rámci každé OSi je tato vzdálenost ovšem odlišná, díky čemuž je

možné upravit případnou výslednou hodnotu intenzity obrany. Skutečností ovšem je, že tato vzdálenost bývá již posouzena v hodnocení intenzity útoku, na nějž obrana reaguje a je tedy v konečném zohlednění již obsažena.

Pan Suchomel ve své práci [14] poměrně přesně pokrývá 5 zón, které se v OSi z pohledu vzdálenosti vyskytují, proto je vhodné se na ně blíže podívat a využít je pro odstupňování případné úpravy finálního hodnocení intenzity útoku/obrány, přičemž se nesmí zapomenout jejich vazby s ostatními faktory.

Tab. 9 Vzdálenost – členění na zóny [14]

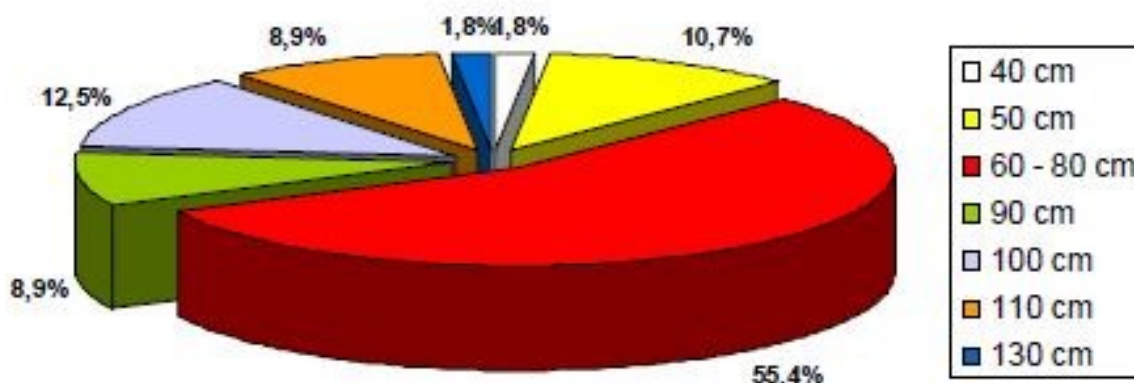
Vzdálenost [m]	Zóna	Útočník
0-1,5	Velmi nebezpečná zóna	Překonání krátké vzdálenost
1,5-5	Nebezpečná zóna	Rozhodnutí k útoku
5-10	Vše nasvědčuje střetu	Nalezení vhodné pozice
10-15	Napadený tuší nebezpečí	Sledování cíle, tvorba taktiky útoku
15-20	Zóna prevence	Tipování cíle

Reakční vzdálenost

Problematika mezní reakční vzdálenosti byla také velmi kvalitně zpracována p. Suchomelem [14], který zde provedl sérii měření napříč velkou škálou lidí z pohledu trénovanosti.

Celý experiment byl založen na testování respondentů, mezi nimiž a útočníkem bylo měřící pásmo, útočník následně prováděl některou z technik útoku (kop, úder, odstrčení) a obránce byl nucen na ni reagovat. Pokud uspěl, byla vzdálenost zmenšena o 10 cm. Pokud ovšem neuspěl, zůstal ve stejné vzdálenosti a byl na něj veden druhý útok. Pokud ten odvrátil, přiblížil se útočník opět o 10 cm, pokud ne, byla tato hodnota zapsána jako konečná.

Na základě výsledků tohoto experimentu je možné určit jako mezní reakční vzdálenost (dále jen MRV) interval dosahující hodnot 60-80 cm. Pokud je tedy z této vzdálenosti veden útok, je na něj obránce schopen reagovat a zneškodnit jej (odchýlit, blokovat, uhnout). V populaci se ovšem vyskytují extrémní, které mají hodnotu MRV výrazně nižší, ale také vyšší.



Obr. 8 Reakční vzdálenost [14]

Je tedy zřejmé, že útoky, které přijdou z bližší vzdálenosti, než zmíněný interval mají potenciál dosáhnout i výrazně vyšší intenzity a je problematické na ně vůbec reagovat.

Zanechání útoku vs. Pronásledování

Volba pronásledovat oběť napadení, či zanechání útoku je odvozena z odhodlání útočníka dosáhnout svých cílů, ať již se jedná o snahu ublížit na zdraví, krádež či jiné motivy. V běžných OSi ovšem při dosažení určité vzdálenosti mezi útočníkem a obráncem zanechává útočník zpravidla pronásledování. Tato vzdálenost se pohybuje v řádech metrů až desítek metrů. Pokud bude ovšem útočník silně motivován k dosažení cíle, nemusí pronásledování vůbec zanechat, dokud obránce nedostihne, případně dokud mu nedojdou fyzické síly.

Příklad 11. Zanechání útoku

Mladý muž se vrací pozdě v noci z práce a jeho cesta vede kolem několika místních hospod s nevalnou pověstí. Když kolem jedné takové putyky prochází, mívá po cestě dva silně podnapilé muže, kteří mu zahradí cestu. Následně jej začnou urážet, chtějí po něm cigarety a peníze na další pivo. Muž jejich požadavky ignoruje a pokouší se pokračovat dále v cestě. Jeden z podnapilých mužů jej ovšem chytí za rameno a otočí jej zpět směrem k nim, kde pokračují v požadavcích. Situace mírně gradovala a v této chvíli jsou požadavky doprovázeny cloumáním za rameno a výhrůzkami. Mladík je v této chvíli pod velkým stresem a jednoho z mužů kopne do holeně, přičemž ten povolí sevření mladíkova ramene. Druhý z mužů, když vidí, jak se situace vyvíjí, chce na obránce zaútočit. Ten se ovšem mezitím dal na útěk a proto jej pronásleduje. Vzhledem k jeho stavu se ovšem vzdálenost mezi oběma muži začne zvětšovat a proto nakonec pronásledování vzdává.

3.3 Pohyb

Faktor pohybu zaujímá vedle komunikace pro člověka přirozené aspekty každodenního života, neboť každý jedinec má své charakteristická schémata pohybu, která mohou sloužit i k identifikaci osoby (bipedální lokomoce). Tato kapitola je ovšem zaměřena na taktické pojetí pohybu z pohledu OSi. Tento faktor nemá přímý vliv na intenzitu a zaujímá tedy pozici doplňkové veličiny.

Analýza pohybu z hlediska OSi

Pohyb hraje neodmyslitelnou roli v rámci OSi, kde zaujímá především místo z pohledu prevence a neverbální komunikace.

Ze strany neverbální komunikace dává obránce ve své podstatě svým postojem, rychlostí a dynamikou pohybu najevo své rozpoložení z nastalé situace. Čímž útočnickovi sděluje své odhodlání bránit se, či utéct. Je ovšem důležité aby tyto aspekty nepůsobily na útočníka příliš agresivně a provokativně, což by mohlo vést ke gradaci situace, nebo na druhou stranu příliš odevzdaně a vyděšeně, díky čemuž by opět došlo ke gradaci.

Z taktického pohledu se ve spojení s tímto faktorem hovoří o efektivním pohybu v prostředí, využívání překážek při útěku apod. Nesmí se, ovšem zapomenout i na prevenci, která je orientována na předcházení konfliktu, čímž se ve spojení s pohybem rozumí vyhýbání se nepřehledným tmavým ulicím, parkům, lokalitám, u nichž je znám větší výskyt agresorů apod.

Příklad 12. Taktika pohybu

Ostraha obchodního centra při své standardní patrole po vnitřních částech objektu dostane hlášení od svého operačního důstojníka, že před jednou z nájemních jednotek stojí rozčílený muž, který může být pravděpodobně i opilý a pořvává na další návštěvníky centra. Pracovník se tedy ihned vydá k místu, které dostal nahlášeno a zde skutečně uvidí muže, který kolem sebe vzbuzuje rozruch a všeobecně pohoršuje nakupující. Přiblíží se tedy k němu, s žádostí aby zanechal svého jednání a opustil pasáž. Svým postojem a sebevědomým pohybem směrem k útočnickovi dává jasně najevo, že svou „žádost“ myslí skutečně vážně. Byť v této situaci proběhne menší výměna názorů, jedná se pouze o střet na verbální úrovni. Pobuřující muž nakonec vzdá své jednání a v doprovodu strážného se vydává ven z nákupního centra. Celou dobu jde strážný pár kroků za ním po jeho levé

straně, aby mohl snáze reagovat na jednání muže, který by se mohl rozhodnout zaútočit, či utéct.

3.4 Rychlost

Člověk provádí většinu svých činností v pohybu a určitá rychlost se tak stala nedílnou součástí dnešního hektického života. Jedná se o fyzikální veličinu, která nesporně souvisí s ničivým potenciálem úderu, a proto ji není možné z hlediska posuzování intenzity obrany zanedbat. Vzhledem ke své souvislosti se samotnou silou úderu, či přesněji působení úderu na tkáň, je tento faktor řazen mezi stěžejní faktory pro posuzování intenzity obrany.

Analýza rychlosti z hlediska OSi

Rychlost je nedílnou součástí každého útoku/obranu, neboť samotná OSi je dynamickým systémem. Právě rychlost techniky, spolu s úderovou plochou a celkovou silou poukazuje na destruktivní potenciál úderu, kdy s rostoucí silou a rychlostí je útok/obrana důraznější. Úderová plocha se v tomto vztahu chová mírně odlišně, protože s jejím zmenšováním získává technika potenciál působit hlouběji v těle útočníka, či obránce.

Úzkou souvislost s rychlostí mají i reakční časy a celková doba trvání techniky. Na základní dobu trvání techniky je možné nahlédnout v publikaci p. Z. Náchodského „Učebnice sebeobranu pro každého“, ale i v nesčetném množství dalších výzkumů. Pro základní přehled o problematice postačí hodnoty p. Náchodského.

Tab. 10 Doba trvání akce – údery [5]

Doba trvání akce v sekundách			
Údery			
Technika	Průměrná hodnota [s]	Nejmenší naměřená hodnota [s]	Doplňek
Přímý úder	0,164	0,148	Počáteční pozice -pěst u ucha
Postranní přímý úder	0,134	0,112	Počáteční pozice -pěst u ucha
Úder stranou	0,144	0,121	-
Vnější úder	0,175	0,172	-
Vnější rotační úder	0,14	0,131	-
Úder shora	0,156	0,148	Záloktí zvednuto o 45°, předloktí skrčeno
Kružný úder zdola	0,156	0,147	Napjatá horní končetina z připažení
Kružný úder shora	0,177	0,164	Napjatá paže ze vzpažení
Koncový úder shora	0,15	0,147	Záloktí vodorovně, pěst nad ramenem
Úder loktem stranou	0,164	0,164	Loket před bradou
Úder loktem stranou	0,121	0,115	Loket před ramenem
Úder loktem shora	0,164	0,164	Záloktí svisle vzhůru

Tab. 11 Doba trvání akce – kopy [5]

Doba trvání akce v sekundách			
Kopy			
Technika	Průměrná hodnota [s]	Nejmenší naměřená hodnota [s]	Doplňěk
Kyvňý kop stranou ze stoje spatného	0,328	0,312	Do 90°
Kyvňý kop stranou ze stoje čelného	0,574	0,525	Do 90°
Kyvňý kop stranou ze stoje širokého čelného	0,672	0,656	Do 90°
Kyvňý kop stranou z bojového střehu	0,458	0,427	Vzdálenější noha
Přímý kop stranou ze stoje spatného	0,458	0,443	Do 90°
Kop zdola z bojového střehu	0,443	0,361	Předsunutá noha, na hlavu
Kop zdola z bojového střehu	0,427	0,377	Vzdálenější noha, na hlavu
Kružňý kop zdola ze stoje spatného	0,148	0,148	Do 45°
Koncový kop zdola ze stoje spatného	0,175	0,164	Do 45°
Kop kolenem zdola ze stoje spatného	0,175	0,148	Do 90°

Z těchto hodnot je zřejmé, že samotné techniky jsou i u relativně netrénovaných lidí velmi rychlé. Ve spojení s tímto zjištěním se nesmí zapomenout na techniky, které jsou charakteristické pro obránce. Ve velkém množství případů se jedná o kombinace technik zmíněných výše (dále jen techniky aktivní obrany) spolu s různými variantami úhybů a bloků.

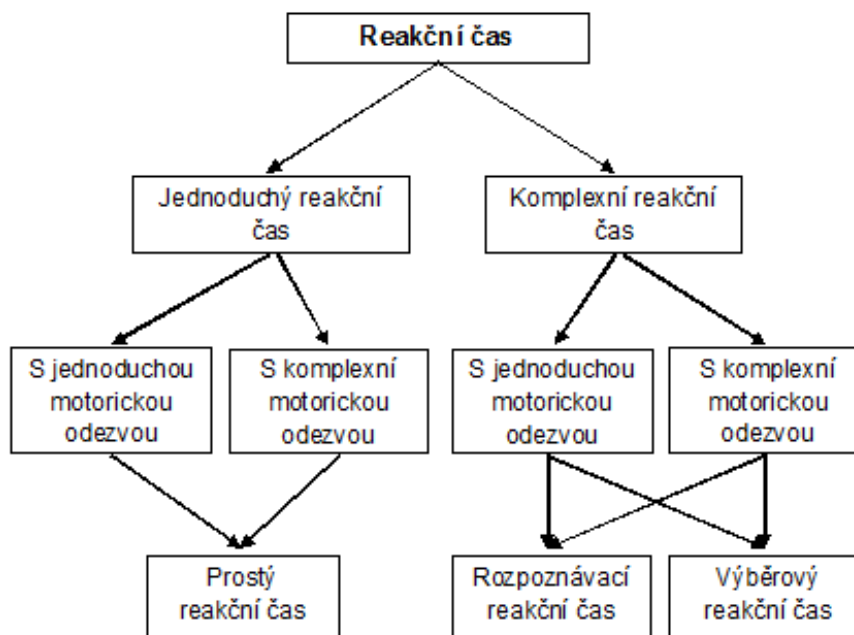
Pravdou je, že základní obranné techniky jsou sice ve většině případů rychlejší než samotné útoky, ale je nutné počítat i s určitým reakčním časem, který je třeba k hodnotám v tabulce níže přičíst. V takovém případě by ovšem nebylo možné na příchozí útok reagovat. Jistou výhodou poskytuje skutečnost, že před zahájením útoku dá útočník ve většině případů vědět, že k napadení dojde. Toto sdělení probíhá za pomoci ať již verbální, tak neverbální komunikace. Verbální komunikace, pospolu s paraverbálními projevy

nemusi být ovšem tak spolehlivá jako neverbální indicie. Před zahájením útoku jsou pro útočníka charakteristické určité signály (mimika, nádech, gestika – mírný pohyb rukou, posturika – útočník je většinou napjatý, málokdy přijde útok z volných svalů, proxemika – útočník se mírně přiblíží). Tyto projevy ovšem pochopitelně nelze zpozorovat u útoku, který je proveden formou přepadu, případně léčky. V těchto případech se mohou vyskytovat jiné nuance, které jsou schopny napovědět, že něco není v pořádku.

Tab. 12 Doba trvání akce – obranné techniky [5]

Doba trvání akce v sekundách			
Obranné techniky			
Technika	Průměrná hodnota [s]	Nejmenší naměřená hodnota [s]	Doplňek
Pohyb hlavou vzad z bojového střehu	0,098	0,82	Pravý gard, doba potřebná k úhybu o šířku hlavy obránce
Úhyb hlavou doleva z bojového střehu	0,118	0,112	Pravý gard, doba potřebná k úhybu o šířku hlavy obránce
Úhyb hlavou doprava z bojového střehu	0,115	0,112	Pravý gard, doba potřebná k úhybu o šířku hlavy obránce
Úhyb hlavou z čelného postoje vzad	0,098	0,098	Doba potřebná k úhybu o šířku hlavy obránce
Vnější kryt	0,121	0,12	-
Vnitřní kryt	0,142	0,12	-
Kryt shora	0,134	0,131	-
Kryt zdola	0,168	0,164	-

Skutečná reakční doba se u každého jedince liší, neboť každý je jedinečný. Přesto při pohledu do množství publikací, které se touto problematikou zabývají, je možné získat přibližné průměrné hodnoty, které se pohybují v rozsahu 0,200-1,000 sekundy. Je nutné si ovšem uvědomit, že se jedná o hodnoty, kdy je na základě určitého vjemu zahájena nějaká konkrétní činnost. Samotná informace dorazí do mozku mnohem dříve a reakční čas je ovlivněn komplexností reakce na podmět. V práci p. Strause, která se zabývá prodloužením reakční doby v závislosti na hladině alkoholu, je možné vidět rozdělení reakčního času, dle komplexnosti do několika kategorií.



Obr. 9 Kategorizace reakčních časů [24]

Do jisté míry je také odlišné reakce organismu v závislosti na původu prvotního podnětu. Příkladem může být skutečnost, že reakce na zvukový vjem je většinou rychlejší než na zrakový podnět. Celková reakční doba člověka je ovšem ovlivněna velkým množstvím faktorů, které na ni mohou mít pozitivní, ale i negativní vliv.

Tab. 13 Faktory ovlivňující reakční dobu [19]

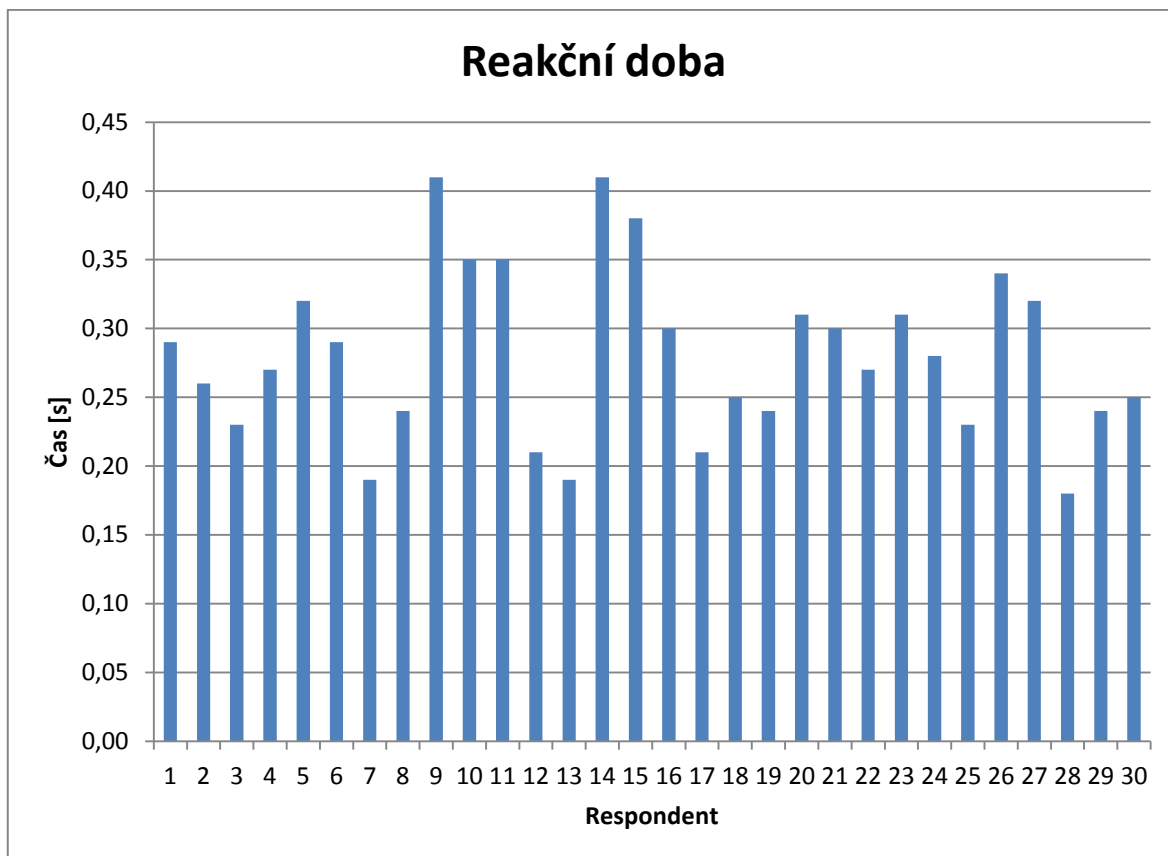
Faktor	Účinek	Popis
Věk	Zvýšení i zmenšení	Reakční doba se zkracuje u obou pohlaví od dětství do 20 let, pak pomalu roste do 50-60 let a poté zase rychle klesá (od 70 let a více)
Aktivace	Zvýšení i zmenšení	Nejkratší je reakční doba při střední úrovni aktivace, pokud je ovšem člověk příliš relaxovaný, či napjatý tak se prodlužuje
Distrakce	Zvýšení	Rušení prodlužuje reakční dobu, hlavně u mladších osob
Pohlaví	Zvýšení i zmenšení	Udává se, že muži mají kratší reakční dobu
Trénink	Zmenšení	Trénink zkracuje reakční dobu
Chyby	Zvýšení	Pokud se ve výkonu vyskytne chyba, následná reakční doba se prodlouží
Únava	Zvýšení	Z vzrůstající únavou roste také reakční doba
Trest	Zmenšení	Elektrický podnět po dlouhé reakční době zkrátí příští reakční dobu
Léky	Zvýšení i zmenšení	Stimulace zkracuje reakční dobu, nedojde-li k přílišné aktivaci. Tlumivé léky mají opačný účinek
Varování	Zmenšení	Pokud osoba ví o příchodu podnětu, zkracuje se reakční doba

Experiment

Pro ověření uváděné průměrné reakční doby byl proveden jednoduchý experiment. Jeho základem byly elektronické stopky, s přesností na 2 desetinná místa. První 3 číslice byly zastíněny a na stopkách se navolila náhodná hodnota před započítím každého měření. Jakmile stopky dosáhly hodnoty 10 sekund, respondentům se na první odhalené číslici objevilo číslo jedna. To byla chvíle, kdy měl respondent na tento vizuální podmět reagovat jednoduchou motorickou činností a zastavit stopky. Touto činností byla získána hodnota prostého reakčního času, která potvrdila hodnoty udávané téměř ve všech publikacích, které se věnují problematice reflexů a reakcí. Pokud by byla požadována komplexnější reakce na tyto podměty, tak je pochopitelné, že by samotné reakční časy narůstaly.

Tab. 14 Reakční doba

Respondent	Reakční doba [s]	Respondent	Reakční doba [s]	Respondent	Reakční doba [s]
1	0,29	11	0,35	21	0,30
2	0,26	12	0,21	22	0,27
3	0,23	13	0,19	23	0,31
4	0,27	14	0,41	24	0,28
5	0,32	15	0,38	25	0,23
6	0,29	16	0,30	26	0,34
7	0,19	17	0,21	27	0,32
8	0,24	18	0,25	28	0,18
9	0,41	19	0,24	29	0,24
10	0,35	20	0,31	30	0,25



Obr. 10 Reakční doba

Příklad 13. Nutnost rychlé reakce

Osobní strážce doprovází chráněnou osobu z jedné konference, když si všimne, že v okolí se pohybuje muž, který si je neustále prohlíží. Strážce v té chvíli notně zpozorní a začne mapovat celou situaci, včetně únikových tras. Situace mírně graduje se zkracující se vzdáleností mezi chráněnou osobou a neznámým mužem, přičemž je viditelné že VIP mírně znervózněl. Když je již muž dostatečně blízko, dostane se bodyguard jakoby náhodou mezi oba muže. Strážce si všímá zarputilého výrazu muže a brzy mu je jasné, že se bude něco dít, proto udržuje diskrétní postoj. Muž v té chvíli vytahuje zpod kabátu zbraň a je tedy nutné velmi rychlá reakce osobního strážce, který zbraň vychytá a útočnicka odzbrojí, dříve než mohl být někdo zraněn. Při tomto zásahu ovšem okamžitě směřuje VIP ke kolegovi, který mu na této akci dělá jištění a ten s chráněncem utíká.

3.5 Opakování

Ve všech lidských činnostech se lze setkat s určitou pravidelností a faktem, že mnoho úkonů je za život opakováno, ať již v krátkých, či delších časových intervalech. Jedním z důvodů je i zvýšení šance dosáhnout svého cíle. Tato logika je vnášena do OSi a

má svůj vliv na intenzitu útoku/obrany. Na základě těchto skutečností je opakování řazeno mezi stěžejní faktory, které mají přímý vliv při hodnocení intenzity obrany.

Analýza opakování z pohledu OSi

Člověk přirozeně opakuje své jednání, aby dosáhl svých cílů. Výjimku v těchto případech netvoří ani OSi. Útočník totiž ve svém útoku často pokračuje do té doby, než obránce znehybní, či jinak vyřadí. Bude-li se pro zjednodušení opakování pojímat izolovaně od ostatních faktorů, z pohledu útoků/obrany, ať již beze zbraně, tak se zbraní, roste s jejich počtem nebezpečí zranění, či dokonce smrti pro druhou stranu OSi a ta samotná neustále graduje.

Skutečností ovšem zůstává, že pokud bude obrana včasná a úspěšná, nemůže dostat útočník šanci k tomu provést více útoků. Na druhou stranu provedení více technik na straně obránce vede také k větší intenzitě z jeho strany.

Příklad 14. Gradace opakováním

Dvojice pracovníků PKB výjezdové jednotky DPPC dostanou zprávu, že v objektu, který je jedním z jejich strážných objektů, se spustil poplach. Poplachových signálů, přichází více a jsou získávány především od pohybových detektorů. Je tedy zřejmé, že se jedná o výskyt narušitele a jedou proto ověřit co se v objektu děje. Ve chvíli kdy dorazí na místo určení, rozejdou se po opláštění objektu, každý jedním směrem, aby našli místo vniku do objektu a zjistili, zda se zde narušitel stále nachází. Jeden z pracovníků při této kontrole narazí na rozbité okno, z něhož právě vylézá ven muž s velkým batohem. Předá tuto zprávu přes vysílačku kolegovi a vydá se muže zastavit. Ten ve chvíli kdy pracovníka PKB uvidí, odhodí batoh a vydá se mu v ústřety. Bezpečnostní pracovník užil několikrát verbálních frází, aby se narušitel nepřibližoval, ten ovšem svého jednání nezanechal ani, když ostraha přiložila ruku k teleskopickému obušku, který měla v pouzdře na opasku. Naopak na tento pohyb reagoval agresivně a velmi rychle zkrátil vzdálenost posledních metrů, která oba muže od sebe dělila, a zasypal strážného smrští po sobě rychle jdoucích úderů, což znemožnilo ostraze obušek vytáhnout a neposkytovalo mu to dost prostoru pro převzetí iniciativy, čemuž nepomáhala ani všudypřítomná tma. Útok zde gradoval až do vysoké intenzity a strážný několik úderů nestihl vykrýt, brzy se ovšem objevil jeho kolega, který útočníka v jeho konání zastavil, tím, že jej zezadu strhl a nasadil mu bolestivou páku.

3.6 Síla

Síla je faktor, který je v souvislosti s OSi skloňován ve všech pádech. Spousta lidí si myslí, že se jedná o primární a dost možná i jediný faktor, s nímž je v rámci obrany a potažmo i útoku nutné počítat. Toto stanovisko není zcela správné, přestože je síla z pohledu OSi neodmyslitelnou a velmi důležitou veličinou. To jí také řadí mezi jeden z hlavních faktorů při posuzování intenzity obrany mající přímý vliv na její hodnocení.

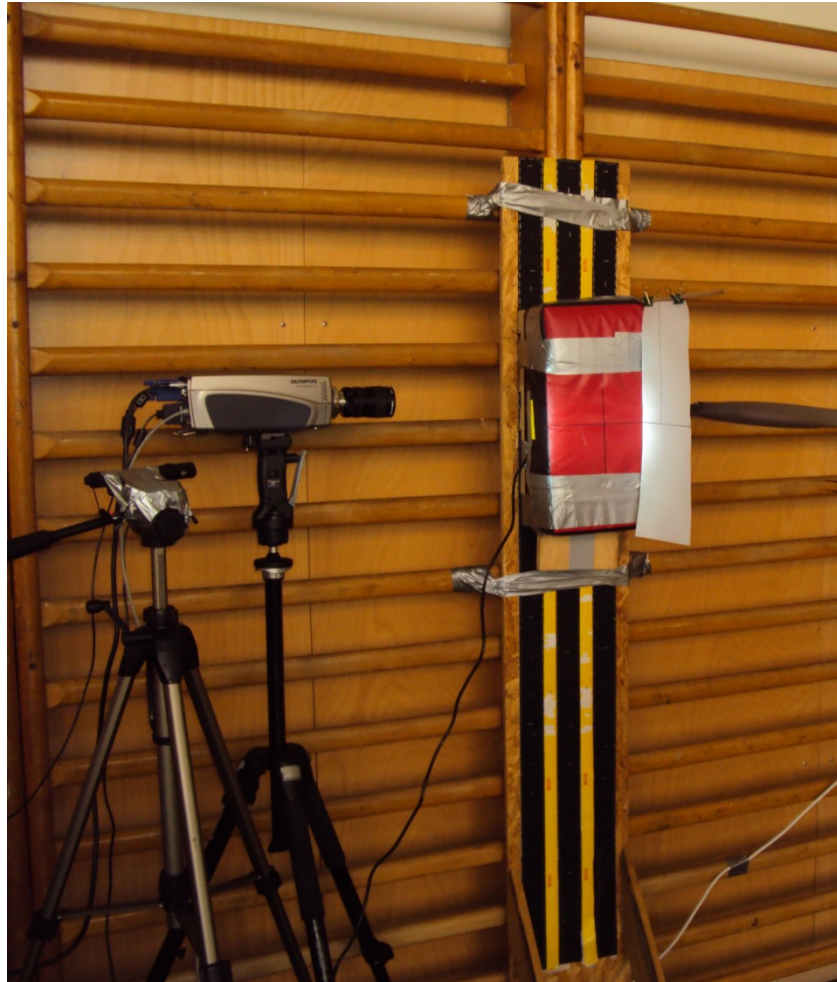
Analýza síly z hlediska OSi

Síla je jedním z velmi důležitých faktorů, který spolu s rychlostí a úderovou plochou hraje významnou roli v destruktivním potenciálu úderu. Také umožňuje plynule měnit intenzitu pákových a jiných technik. Vzhledem ke skutečnosti, že rostoucí síla, kterou útočník působí proti obránci, graduje celou OSi, je zřejmé, že obránce musí na tuto skutečnost dostatečně reagovat z pohledu vlastního použití síly.

Měřicí stanoviště

Měření bylo provedeno za pomoci měřicího stanoviště dynamických vlastností úderů. Samotný měřicí systém je složen z úderového bloku, tenzometrického snímače síly L6E-C3-300kg a dalších konstrukčních částí (podložka, dřevěná deska atd.). Tento celek je umístěn na konstrukci, umožňující změnu výšky úderového bloku a je dále propojen s tenzometrickým měřidlem, které umožňuje základní ovládání celku a je vybaveno vnitřní pamětí. Neodmyslitelná je i podpora spojení s PC, kde je možné pomocí specializovaného SW nástroje získat data z vnitřní paměti měřidla.

Měřicí stanoviště na fotografii bylo dále vybaveno zdrojem světla a vysokorychlostní kamerou, které ovšem byly určeny pro jiný výzkum, který není součástí této práce.



Obr. 11 Měřící stanoviště

Popis měření

U každého respondenta byl střed úderového bloku umístěn ve výšce ramene. Jedná se o nejlepší pozici pro provedení přímého úderu (direktu), při níž dochází k nejmenšímu zkreslení výsledků, na něž bylo celé měření směřováno.

Experimentu se účastnilo 25 osob (20 mužů, 5 žen), v různých věkových kategoriích a různým stupněm trénovanosti.

Hlavním cíly bylo:

- Zjistit průměrnou dopadovou sílu úderu
- Má-li na její velikost vliv pohlaví, hmotnost či tělesná stavba
- Zjištěných skutečností využít při hodnocení faktoru síly

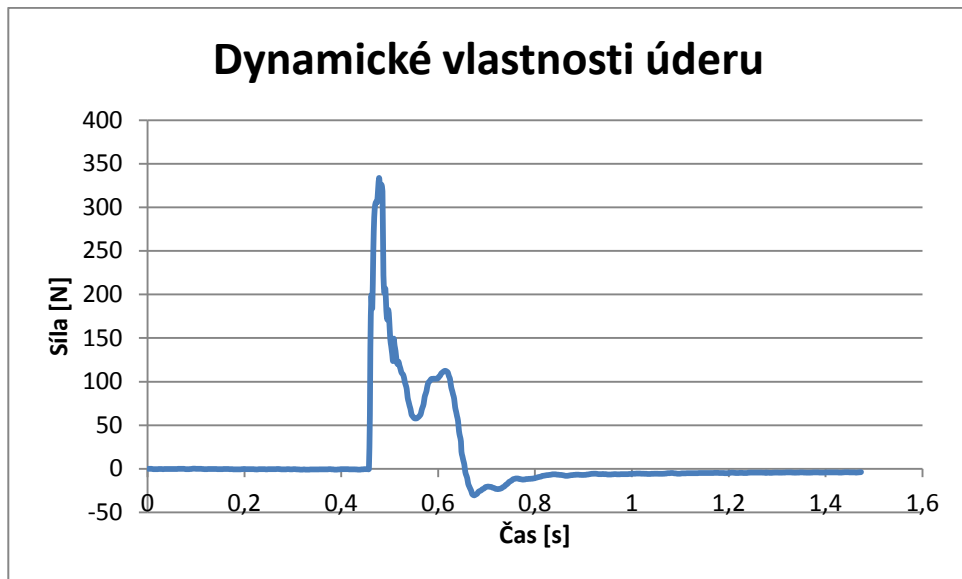
Výsledky měření

Měření bylo provedeno u většiny respondentů vícekrát (vedli více oddělených úderů). V následující tabulce je ovšem znázorněna pouze jedena vybraná hodnota. Kompletní přehled všech naměřených hodnot je k dispozici v příloze diplomové práce.

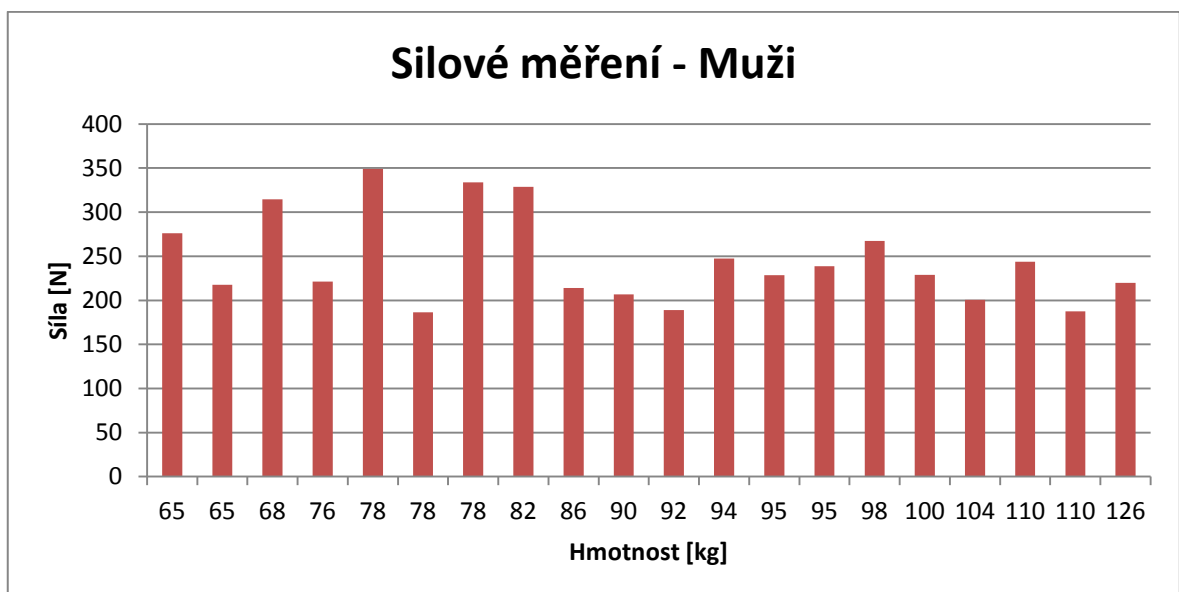
Tab. 15 Silové hodnoty - Muži

Muži	Výška [cm]	Hmotnost [kg]	Síla [N]
1	179	65	276,0
2	175	65	217,7
3	172	68	314,7
4	184	76	221,4
5	173	78	349,0
6	175	78	186,4
7	172	78	333,7
8	174	82	328,8
9	178	86	214,0
10	179	90	206,6
11	170	92	189,0
12	175	94	247,4
13	178	95	228,5
14	183	95	238,5
15	178	98	267,4
16	194	100	228,8
17	190	104	200,5
18	182	110	243,7
19	178	110	187,5
20	183	126	219,8

Z následujícího grafu je možné vyčíst typický průběh síly v čase, respondenta průměrné výšky a hmotnosti (172 cm, 78 kg). Vzhledem k síle úderu v porovnání s mnohem těžšími jedinci je zřejmé, že v tak úzkém vzorku měření není samotná síla závislá na hmotnosti, jak se mnohdy lidé domnívají. Mnohem větší vliv má trénovanost respondenta, kdy zmíněný respondent se několik let věnoval tréninku bojových sportů a jiné sportovní činnosti. Pro ověření této skutečnosti je možné vidět výsledky stejně vysokého muže, který má výrazně vyšší hmotnost (110 kg), ale je ukázkovým příkladem netrénovaného člověka. Silový potenciál prvního respondenta je zde o 77,9% vyšší než u druhého. Pravdou ovšem zůstává, že množství provedených měření vzhledem k jedinci, bylo poměrně malé a při větším množství hodnot by změna nebyla tak skoková.



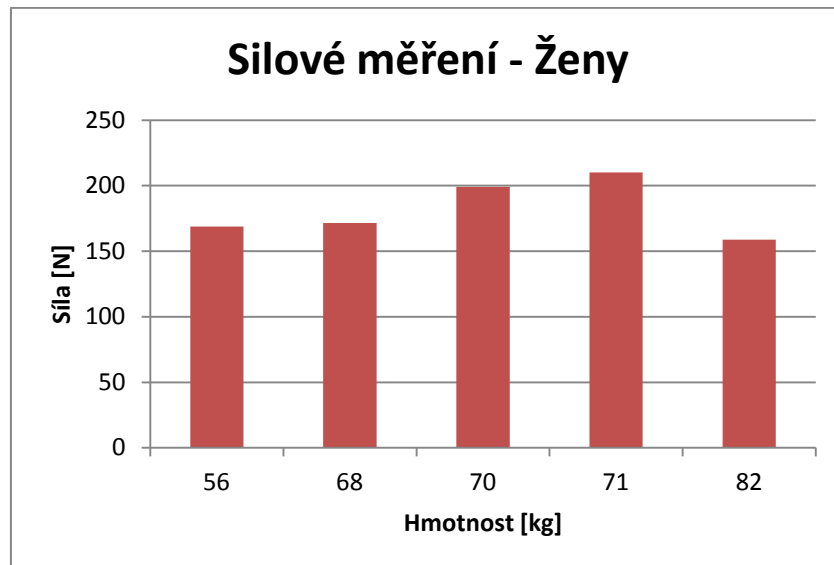
Obr. 12 Průběh síly v čase



Obr. 13 Závislost síly na hmotnosti - muži

Tab. 16 Silové hodnoty - ženy

Ženy	Výška [cm]	Hmotnost [kg]	Síla [N]
1	168	71	210,1
2	170	56	168,8
3	165	68	171,6
4	166	82	158,8
5	172	70	199,0



Obr. 14 Závislost síly na hmotnosti - ženy

3.7 Komunikace

Komunikace je nedílnou součástí každodenního života všech a proto není žádným překvapením, že svou roli, hraje i v rámci OSi. Ve velkém množství případů, útočník (byť si toho sám není vědom) sdělí, že se k útoku schyluje. Výjimku z tohoto pohledu ovšem tvoří případ, neboť zde o útočnickovi obránce neví.

Tato sdělení nejsou omezena jen na slovní projev, který vzhledem k množství vyměněných informací, tvoří pouze vrchol ledovce celého procesu. Svou velmi významnou roli zde totiž hraje i komunikace neverbální a paraverbální.

Neverbální komunikace

Rozumí se jí sdělování informací jinak než verbální formou, nejčastěji se pod tento termín řadí:

- Posturika
- Gestika
- Mimika
- Haptika
- Proxemika

Posturika

Představuje celkové držení těla, případné napětí, či uvolnění, náklon, polohu končetin a hlavy. Dále pak konfiguraci všech částí těla a směr jeho natočení. Všechny tyto

aspekty signalizují postoj a emoční stav komunikujících. S tímto souvisí i postavení obou těl komunikujících vůči sobě. [25]

Gestika

Tento pojem charakterizuje pohyby rukou, nohou, hlavy, které dokreslují verbální sdělení, nebo jej mohou i celé zastoupit. Tyto signály mohou být vědomé, ale ve velké míře jsou podvědomě spojené s významem vlastního sdělení. Gesta samotná by neměla být v rozporu s informační hodnotou verbálního projevu. Pokud tak není učiněno cíleně, tak zpravidla ani nejsou. [25]

Mimika

Mimika je pohyb obličejových svalů, podkreslující emoce, které interpretuje ze všech prostředků neverbální komunikace nejvýrazněji. Je zde vyjádřeno, co jedinec prožívá, jaký má vztah k mluvčímu, či k jeho názorům. Při tomto druhu neverbální komunikace je nejvýraznějším nositelem dolní polovina obličeje. I přesto rozlišujeme celkově 3 obličejové zóny. [25]

Obličejové zóny:

- Čelo a obočí
- Dolní polovina obličeje a rty
- Oblast očí a víček

Haptika

Způsob sdělení informace je v těchto případech přenášen hmatem, lépe řečeno těsným tělesným kontaktem s druhým člověkem. Je nutné si uvědomit, že tento typ neverbální komunikace je z velké míry ovlivněn kulturní, či etnickou příslušností a tolerancí každého člověka k určitým druhům doteků. [25]

Proxemika

Stěžejním faktorem při této komunikaci je vzdálenost, která napomáhá k vyjádření vztahů mezi jednotlivými stranami komunikace. [25]

Paraverbální komunikace

Tato forma výměny informací je často spojována s neverbálními projevy jazyka, ovšem její charakter má úzkou souvislost s verbálním projevem, neboť bez jejího přičinění ztrácí mluvený projev svůj význam. Tímto typem komunikace jsou ve své podstatě

myšleny hlasové změny či variace, kladení důrazu na určitá slova apod. Díky těmto variacím je možné jakémukoliv sdělení dodat nádech pozitivního či negativního sdělení. [25]

Sama paraverbální komunikace se tedy vztahuje na:

- Hlasitost
- Tempo
- Tón, modulaci a výšku hlasu

Analýza komunikace z hlediska OSi

Jak již bylo zmíněno, komunikace je nedílnou součástí každodenního života všech lidí, a proto není překvapivá i její přítomnost v rámci OSi. Není ovšem stěžejním faktorem pro určení intenzity jako takové, ale jedná se o doplňkovou veličinu. Přestože za jejího použití je možné situaci více gradovat, ale i degradovat, nedochází k ovlivnění přímo. Moc komunikace ovlivnit celou OSi je zprostředkována přes vnášení emocí a následné jejich vnímání, ať již vědomé, tak podvědomé, druhou stranou při komunikaci.

Koneckonců neverbální komunikace o člověku a jeho záměrech prozradí více, než by se dalo očekávat. Odhalí jeho postoje, odhodlání k útoku apod. Stejná situace ovšem platí na straně obránce, a proto z pohledu komunikace získává prostředek, který může pomoci k získání kontroly nad situací.

Příklad 15 Řešení OSi pomocí komunikace

Ostraha na kulturní akci (bouncer), zahlédne u vstupu mladíka, který se snaží dostat dovnitř bez zaplacení. Proto k němu přijde blíže, se sebevědomým držením těla a jistým hlasem jej požádá, aby buď zaplatil, nebo odešel. Mladík se první zdráhá instrukce ostrahy uposlechnout, ale bouncerovo držení těla, jistota v hlase a další prvky neverbální komunikace, které jsou do střetu vneseny, jej brzy přesvědčí, aby akci opustil.

3.8 Technika

Použitá technika z pohledu OSi zaujímá vedle dalších faktorů jedno ze stěžejních míst a proto je také považována za jeden z hlavních faktorů pro posouzení intenzity obrany. Na faktor techniky se bude nahlížet izolovaně, bez souvztažností se silou, rychlostí, prostředím, či jinými faktory. Také bude zohledněn pouze pohled ze strany obránce.

Analýza techniky z hlediska OSi

V rámci OSi je možné z pohledu obránce rozdělit techniku do sedmi základních skupin (stupňů), které na sebe v průběhu konfliktu navazují a doplňují se, přičemž všechny tyto skupiny jsou doplněny komunikací.

Technika – rozdělení do skupin:

- Obranná gesta
- Zastavení
- Odstrčení
- Držení, přídrž
- Úder, kop
- Podmet, sražení, stržení
- Přehozy, páky

V následující tabulce jsou přiblíženy jednotlivé skupiny, včetně jejich forem, případných doplňků a stupně bolesti, který při těchto technikách bývá zpravidla útočnickovi způsoben. Na tomto základě je možné určit intenzitu obrany z pohledu techniky, ale je nutné si uvědomit, že je izolovaná od osoby útočníka a všeobecně intenzity útoku.

Tab. 17 Členění techniky obrany

	Technika	Forma	Doplňk	Bolest	+ Komunikace
1	Obranná gesta	Postoj	-	0	
		Pohyb	Prevence	0	
2	Zastavení	Verbální	Bez kontaktu	0	
		Mírné	Lehký kontakt	0	
		Důrazné	Silný kontakt	1	
3	Odstrčení	Mírné	-	0	
		Střední	-	0-1	
		Důrazné	-	1	
4	Držení, přídrž	Ve stoje	Mírné	0-1	
		Ve stoje	Důrazné Tlakové body	1-2	
		S oporou	Mírné	0-1	
		S oporou	Důrazné Tlakové body	1-2	
5	Úder, kop	Samostatně	-	1-2	
		Kombinovaně	-	2-3	
6	Podmet, sražení, stržení	-	Navolnění	1-2	
7	Přehozy, páky	-	Navolnění	2-3	

Obranná gesta

Obranná gesta jsou z velké míry založena na neverbální komunikaci, kdy obránce sděluje útočníkovi, že se jej nebojí, přičemž ovšem nepůsobí agresivně ani vyzývavě. Jedním z mnoha případů může být volný obranný postoj, kdy obránce stojí mírně rozkročeně, aby si zachoval stabilitu a ruce má před sebou v smířlivém gestu dlaněmi směrem k útočníkovi. Krom samotného postoje nesmí být opomenut ani celkový pohyb

v rámci OSi, který zde slouží k získání výhodné pozice, za účelem zabránění útoku z určitého směru, využití překážet apod.

Tato technika je nejméně intenzivním pojetím z hlediska faktoru techniky. Nedochází zde v podstatě k žádnému fyzickému kontaktu s útočníkem a vše je řešeno na verbální úrovni, či situace přechází k technice zastavení.



Obr. 15 Obranná gesta

Zastavení

Techniky navazující na předchozí skupinu „obránná gesta“, jejich čas přichází ve chvíli, kdy útok nedosahuje příliš velké intenzity. Cílem této techniky je zastavit útočníka, aby nepokračoval v pohybu k obránci. Do technik zastavení je možné zařadit i blokace útoku. Rozlišují se 3 základní skupiny zastavení.

První skupinu tvoří zastavení bez kontaktu, pouze verbálním příkazem, tato forma nedosahuje příliš vysoké intenzity a nemůže útočníkovi způsobit žádnou bolest. Je ovšem nutné se ve verbálním projevu držet určitých mezí a vyvarovat se agresivnímu, či provokativnímu tónu. Často bývá doprovázená zastavovacími gesty, kterými mohou být například ruce, či ruka, obrácená dlaní směrem k útočníkovi.

Druhou skupinou tvoří techniky s lehkým kontaktem, nesmyslí se tím ovšem užití síly proti směru pohybu útočníka, jasným příkladem může být pouze dotek s útočnickovým hrudníkem. V určitých případech může tato forma přejít v odstrčení, pokud dojde ke gradaci útoku. Při této technice také není útočníkovi zpravidla způsobena bolest, jedná se tedy o mírnou techniku.

Poslední skupinou už je důrazná forma zastavení, při níž je nutné silově působit proti pohybu útočnicka. Samotná technika umožňuje širokou škálu provedení, může se například jednat o zastavení za pomoci předloktí obou rukou, které působí proti hrudníku útočnicka, nebo důrazný blok úderu. Charakteristické ovšem je užití určitého množství síly, které má potenciál způsobit útočnickovi již bolest prvního stupně. Ve velkém množství případů přechází tato forma zastavení k dalšímu stupni, odstrčení. I přes skutečnost, že tato technika způsobí útočnickovi určitou bolest, dá se stále považovat za poměrně mírnou.



Obr. 16 Zastavení v důrazné formě

Odstrčení

Jedná se o techniku navazující na zastavení útočnicka, při níž rozlišujeme 3 základní formy dle intenzity. Mírnou formou odstrčení je míněno lehké odstrčení s použitím pouze malé síly. Použitá síla je natolik malá, že nemá potenciál ke způsobení bolesti a navazuje zpravidla na zastavení s lehkým kontaktem. Další dvě skupiny jsou výrazně intenzivnější a své užití najdou jako navazující technika důrazného zastavení. V tomto případě, zde již existuje reálná možnost způsobení bolesti, či zapříčinění pádu útočnicka (převážně u důrazné formy).

Cílem odstrčení je zvětšení vzdálenosti mezi obráncem a útočnickem, spoléhajíc na skutečnost, že od určité vzdálenosti nebude útočnick pokračovat v útoku. Tato náhlá změna rozestupu umožňuje obránci obrátit se na útěk. Pokud by se vzdálenost dále nezvětšila, mohlo by se stát, že tato technika útočnicka spíše vyprovokuje. Přiblíží-li se útočnick opět na

mezní vzdálenost, může znovu přijít ke slovu technika zastavení, tentokrát i v kombinaci s držením, či přídrží.



Obr. 17 Odstrčení

Držení, přídrž

Držení, či přídrž, jak již název napovídá, je zamezení v pohybu útočníka. Rozdíl mezi těmito dvěma termíny je tvořen časovým intervalem, kdy držení je dlouhodobějšího charakteru a přídrž je technika krátkodobá. Z pohledu způsobu provedení techniky je rozlišováno mírné a důrazné provedení a fakt, zda jsou provedeny s oporou. Oporou se rozumí držení útočníka s využitím různých překážek, nebo také zdi, kdy je útočník k této zdi přitlačen.

V určitých případech i v mírné formě této techniky může dojít ke způsobení bolesti prvního stupně, ale jedná se spíše o výjimečnou záležitost. Naproti tomu u důrazné formy je způsobení bolesti neodmyslitelnou součástí techniky, neboť jsou zde zapojovány již tlakové body na těle útočníka.



Obr. 18 Držení s využitím tlakových bodů

Úder, kop

Údery a kopy jsou z pohledu techniky poměrně jednoduché a pudové záležitosti, které už se mohou vyznačovat v určitých případech poměrně vysokou intenzitou. Ke slovu se tyto techniky dostávají u intenzivních útoků, které je problematické, případně nemožné řešit některou z méně intenzivních technik. Samotné údery a kopy mohou být vedeny jak samostatně tak v kombinacích mezi sebou a mohou být cíleny na rozličná místa útočnickova těla. Důležité je si uvědomit, že za úder není považován pouze úder pěstí, ale také facky, údery hlavou apod.

Tato technika je adekvátní odpovědí na razantní fyzický útok a ve všech intenzivnějších technikách zaujímá své místo ve formě navolnění, ať již samostatně nebo v určité kombinaci. Intenzita, kterou se vyznačuje tato technika, je v závislosti na situaci proměnlivá a proto je i rozsah potenciálu způsobit bolest poměrně široký. To je závislé jak na formě techniky (kombinace, samostatný úder, kop), tak také na použité síle, velikosti úderové plochy a zásahové oblasti. U této techniky už existuje reálné riziko, že útočník utrpí nějaká zranění (minimálně podlitiny).



Obr. 19 Úder

Podmet, sražení, stržení

Jedná se o vcelku komplexí techniky využívané v SeO a PrO, u kterých je potřeba technické zvládnutí vlastního provedení. Jejich cílem je dostat útočníka k zemi, aby mohl být znehybněn v případě PrO, nebo aby obránce mohl utéct v případě SeO. Jejich nasazení je zpravidla doprovázeno navolněním, neboť bez něj je složitá jejich realizace. Navolnění samotné slouží jako prostředek k odvedení útočnickovi pozornosti a rozhození myšlení. Vzhledem k faktu, že se již jedná o vyšší techniky obrany, vyznačují se určitou intenzitou a tím i potenciálem způsobit útočnickovi bolest.



Obr. 20 Podmet

Přehozy, páky

Páky a přehozy jsou nejkompexnějšími technikami obrany, s kterými se je možné setkat. Zvládnutí techniky jejich provedení může být složité a vyžaduje velkou míru cviku, který je ovšem kriticky důležitý. Přehozy i páky jsou zpravidla doprovázeny navolněním. Vzhledem k faktu, že se jedná o vyšší techniky obrany a v členění faktoru techniky dosahují nejvyšších pozic, mají velký potenciál způsobit útočnickovi bolest na pomezí druhého a třetího stupně. I přesto, že mohou způsobit takto intenzivní bolest, není možné je automaticky považovat za nejintenzivnější variantu, neboť páky, ale i samotný přehoz umožňují svým provedením (technikou, použitou silou apod.) volně přecházet mezi jednotlivými stupni intenzity.



Obr. 21 Páka na zápěstí

Stupně bolesti

Jsou rozlišovány 3 základní stupně bolesti, které je možné nejen v rámci obranných situací útočnickovy způsobit.

1. Stupeň

Prvním a nejzákladnějším stupněm bolesti je bolest, jejíž intenzita je tak malá, že jí člověk je schopen potlačit vůlí. Pokud je v rámci obrany pracováno s tímto stupněm bolesti, je to ve spojení s méně intenzivními technikami, kdy slouží pouze k přidání důrazu v rámci profesního úkonu pracovníka PKB, nebo získání určité převahy na počátku OSi.

[13]

2. Stupeň

Druhým stupněm je bolest, která dosahuje takové intenzity, že ji člověk sice je schopen potlačit vůlí, ale je nutné maximální sebeovládání a vypětí sil. V rámci obrany tento stupeň figuruje u středně intenzivních technik, kdy je již nutné útočnicka dostat pod určitou bolest, kterou je namáhavé potlačit. [13]

3. Stupeň

Posledním stupněm je bolest takové intenzity, kterou není možné potlačit vůlí. V těchto případech je typická snaha odstranit příčinu, které bolest způsobuje, pokus o útěk od bolesti, či rezignace, která se charakteristicky projevuje bezvědomím. Bezvědomí nemusí přijít ihned při vystavení bolesti, ale může se dostavit až po jejím odeznění. Častým projevem je snížení tlaku, kdy poté člověk upadá do mdlob. V rámci pák se často pracuje na pomezí tohoto a druhého stupně bolesti. [13]

3.9 Použití zbraně

Jak již bylo zmíněno, zbraň je z pohledu zákona vše co může učinit útok proti tělu důraznější. Ovšem v problematice PrO a SeO jsou rozlišovány zbraně jako takové a OP.

Analýza použití zbraně z hlediska OSi

Jak je zřejmé, pokud se v průběhu OSi objeví zbraň/OP na jakékoliv straně konfliktu, dochází zde k obrovské gradaci celé situace. Tato skutečnost je zhodnocena z hlediska posuzování intenzity útoku, je tedy zřejmé, že pokud je obránce nucen čelit útočnickovi, který je vyzbrojen zbraní musí zákonitě použít mnohem intenzivnějších technik a přístupů, neboť je nepopíratelně ohrožen jeho život. Označení zbraň může sice evokovat palnou zbraň, ale myslí se i nůž, obušek, či jiný předmět, který je možné použít k útoku. V mnoha těchto případech je obránce nucen k použití vlastní zbraně, obranného prostředku, nebo využití prostředí k tvorbě improvizovaného prostředku, případně zbraně (např. větev). Z tohoto pohledu se jedná o jeden z faktorů, který má přímý vliv na intenzitu obrany, ovšem je nutné rozlišit ještě způsob užití. Jednalo-li se pouze o hrozbu, či došlo reálně k použití zbraně/OP.

Příklad 16 Zbraň v OSi

Pracovník fyzické ostrahy obchodního centra provádí pravidelnou obchůzku kolem pláště objektu. Narazí zde na osobu nevábného vzhledu, která je očividně pod vlivem alkoholu, či jiných návykových látek a obtěžuje návštěvníky objektu před vstupem. Strážný zprvu muže slušně žádá, aby zanechal svého jednání a odešel, ten ovšem začne na pracovníka PKB slovně útočit a brzy útok přeroste i v pošťuchování ze strany provokatéra. Když se jej ovšem ostraha pokusí nepřiliš intenzivní obranou přesvědčit, aby útok nepokračoval, sáhne muž do kapsy a vytahuje na strážného nůž, načež mu začne vyhrožovat smrtí. V této chvíli situace vygradovala do již velmi intenzivního útoku a je nepopíratelně ohrožen život a zdraví ostrahy. Strážný je tedy nucen uchýlit se k použití obranných prostředků, jimiž je vybaven. V této chvíli byl zvolen obranný sprej, takže útočnickovi se příliš nestalo, ale na místě by bylo i použití teleskopického obušku.

3.10 Počet útočníků

Množství útočníků je z hlediska OSi dalším důležitým faktorem, který do ní ovšem vstupuje na straně hodnocení intenzity útoku.

Analýza počtu útočníků z pohledu OSi

Lidé mají přirozený pud slučovat se do skupin a mnohdy je toto chování viditelné i u útočníků. K tomu je pochopitelně vede mnoho výhod, ať již psychického, tak čistě taktického charakteru. Agresivita skupiny útočníků je v mnoha případech stupňována pocitem jistoty, vzájemným popichováním a hecováním, ale také vědomím, že je zde snížena pravděpodobnost, že se napadený ubrání.

Právě tyto aspekty, činí z faktoru množství útočníků veličinu, která má velký význam v rámci OSi, ovšem do celkového hodnocení vstupuje již na straně hodnocení intenzity útoku, na který obrana reaguje.

V těchto případech je nutné využít poměrně intenzivních prostředků k obraně, neboť zde dochází ve většině případů k ohrožení života či zdraví obránce. Řešení těchto situací je ovšem velmi obtížné a psychicky i fyzicky náročné, neboť v mnoha případech obránce propadne v beznaděj, ze zcela zjevné převahy útočníků a předčasně se podvědomě vzdá.

Jednou z metod řešení těchto situací je demonstrace síly, ať již na jednom z útočníků, či jiným způsobem. Jedná se ovšem o způsob značně riskantní, protože obránci nic nezaručuje úspěch a vyřešení situace. Účinek může být ve skutečnosti opačný a pouze

dojde k provokaci útočníků, která bude mít za následek další ataky, které budou vedeny touhou po odplatě.

Shrnutí

Při posuzování intenzity obrany je nutné počítat s množstvím faktorů, které ovlivňují celou OSi svým charakteristickým způsobem.

Prvním z důležitých faktorů je čas, neboť tyto stresové situace trvají zpravidla velmi krátkou dobu a proto na obránce kladou vysoké nároky, ať již z pohledu psychiky, tak i kondice. Během okamžiku je nutné se rozhodnout jakým způsobem reagovat na příchozí útok, provést obranu a vyrovnat se se stresem, který OSi nutně přináší. Mimo jiné může být poměrně problematické na útok jako takový vůbec reagovat, neboť akce bývá rychlejší než reakce. Útočník ovšem své záměry prezentuje zpravidla ještě před započítím fyzického útoku, díky čemuž je obrana reálná.

Na poli výzkumu vlivu času na OSi existuje velké množství prací, které se touto problematikou zabývají. Jednou z velmi zajímavých a přínosných je výzkum českého soudního znalce a psychologa PhDr. Ing. Aloise Konečného, který zjistil, že je-li celý střet vyřešen do 3 sekund, je obrana téměř 100% účinná. S rostoucí délkou OSi ovšem razantně klesají šance obránce na úspěch.

Při hodnocení faktoru vzdálenosti je nutné uvědomit si, že každá technika má svůj specifický dosah a každou vzdálenost trvá určitý čas překonat. Na základě těchto provázaností s ostatními faktory je zřejmé, že s rostoucí vzdáleností je útočnickovy znemožněno fyzicky zaútočit na obránce (střelné zbraně, házení věcí tvoří výjimku) a je tedy nutné tuto vzdálenost překonat. To ovšem vyžaduje svůj čas a ten získává obránce, aby se mohl připravit na potenciální napadení, ať již z pohledu psychického, tak fyzického. Samotná vzdálenost se krom těchto skutečností v průběhu OSi neustále mění a je tedy složité vystihnout moment, který by mohl sloužit jako hodnotící faktor. Za tento moment by bylo možné považovat vzdálenost, v níž se vyskytují náznaky, že by mohlo k útoku dojít, která ovšem v každé OSi bude odlišná. A právě proto má moc ovlivnit intenzitu obrany/útku.

Pohyb zaujímá na straně obránce místo především z pohledu prevence, a případně neverbální komunikace. Ze strany neverbální komunikace dává obránce svým postojem, rychlostí a dynamikou pohybu najevo své rozpoložení z nastalé situace. Čímž útočnickovi sděluje své odhodlání bránit se, či utéct. Ze strany taktiky, která je s tímto faktorem, přeci

jen spojena více, je řeč o efektivním pohybu v prostředí (nenechat se obklíčit), využívání překážek při útoku, ale i prevenci, která je orientována na předcházení konfliktu, čímž se ve spojení s pohybem mysli vyhýbání se nepřehledným tmavým ulicím, parkům, lokalitám, u nichž je znám větší výskyt agresorů apod.

Rychlost techniky je nedílnou součástí jak útoku, tak obrany, protože OSi je dynamický systém, v němž se situace může rychle měnit v prospěch, či neprospěch jedné ze stran. Právě rychlost techniky, spolu s úderovou plochou a celkovou silou ovlivňuje destruktivní potenciál úderu. S rostoucí silou a rychlostí je útok, ale i obrana, důraznější. Kdežto zmenšení úderové plochy má za následek, že daná technika působí hlouběji v těle.

Úzkou souvislost s rychlostí mají i reakční časy a celková doba trvání techniky. Na základní dobu trvání techniky je možné nahlédnout v publikaci p. Z. Náchodského „Učebnice sebeobrany pro každého“, ale i v nesčetném množství dalších výzkumů.

Opakování hraje v rámci OSi významnou roli, neboť útočník ve svém útoku často pokračuje do té doby, než obránce znehybní, či jinak vyřadí. Bude-li se tento faktor pojímat izolovaně od ostatních faktorů, z pohledu běžných útoků, ať již beze zbraně, tak se zbraní, roste s jejich počtem nebezpečí zranění, či dokonce smrti, což logicky znamená, že situace neustále graduje až do extrému. Toto hodnocení je ovšem zohledněno na straně útoku, na který obrana reaguje. Na základě stejné logiky ovlivňuje množství opakování ze strany obránce celkovou intenzitu obrany.

Síla je důležitý faktor, který má svůj význam v destruktivním potenciálu úderu, ale umožňuje také plynule měnit intenzitu pákových a jiných technik. Vzhledem ke skutečnosti, že rostoucí síla, kterou útočník působí proti obránci, graduje celou OSi, je zřejmé, že obránce musí na tuto skutečnost dostatečně reagovat z pohledu vlastní síly.

Faktor komunikace je nedílnou součástí každé OSi, neovlivňuje ovšem intenzitu přímo, nýbrž slouží pouze jako doplňkový faktor, který obránci dává možnost efektivně odolávat útokům, neboť útočník svým chováním dává ve většině případů jasně najevo, že k útoku dojde. Mimo jiné ovšem dává samotnému obránci prostředek, kterým může působit na útočnickovo odhodlání a v krajních případech může vést až k situacím, kdy útočník od svého jednání upustí.

Techniku v rámci OSi můžeme rozdělit do sedmi základních skupin, které na sebe v průběhu obrany navazují. Ve své podstatě to znamená, že selže-li jedna z nižších skupin, nastupuje automaticky skupina vyšší. Všechny techniky jsou dále doplněny komunikací a

jsou řazeny dle vlastní intenzity. Jedná se o obranná gesta, zastavení, odstrčení, držení, přidrž, úder, kop, podmet, sražení, stržení, přehozy a páky.

Uvažuje-li se o zbrani v rámci posuzování intenzity obrany, je zde míněno i užití obranného prostředku ze strany obránce. Pokud se tedy stane, že se na jakékoli straně konfliktu vyskytne „zbraň“ dochází zde k nezanedbatelné gradaci celé situace. Existují ovšem prostředky, jejichž vliv na celou situaci je menší než u jiných. Příkladem může být srovnání nůž vs. obranný sprej. V zásadě, musí-li obránce čelit útočnickovi, který do OSi vnesl zbraň, musí využít výrazně intenzivnějších technik, neboť je zde nepopíratelně ohrožen jeho život, či přinejmenším zdraví.

Posledním faktorem, jenž je nutné bezpodmínečně zohlednit je samotný počet útočníků, k jeho započítání dochází ovšem již při hodnocení útoku. Lidé mají totiž přirozený pud slučovat se do skupin, k čemuž je vede množství výhod v nastalé situaci. Příkladem může být jak psychická podpora, tak čistě taktické rozhodnutí. Agresivita skupiny útočníků je v mnoha případech stupňována ať již pocitem jistoty, vzájemným popichováním a hecováním, tak také vědomím, že je zde snížena pravděpodobnost, že se člověk ubrání. Proto z hlediska nově nabytého pocitu převahy a vzájemné podpory tyto situace gradují velmi rychle a dosahují zpravidla vysoké intenzity.

Vzhledem k bleskové gradaci těchto situací je nutné využít intenzivnějších technik obrany, neboť zde roste riziko zranění obránce, bude-li příliš mírný. Tyto situace jsou ovšem pro obránce velmi obtížné a psychicky i fyzicky náročné.

Všechny tyto faktory lze rozdělit do dvou skupin. Ty, které ovlivňují intenzitu obrany přímo, a ty které do této problematiky vstupují pouze nepřímo a mohou sloužit jako doplňková hodnota u specifických případů. Samotné posouzení bude tedy vycházet z faktorů rychlost, opakování, síla, technika, použití zbraně/OP. Faktory vzdálenost, pohyb a komunikace slouží pouze pro úpravu intenzity získané na základě hlavních faktorů, v případech, že je daná intenzita sporná a dosahují takového významu v rámci obrany (obránce na ně musí mít vliv, jinak se jedná o protipól vstupující do hodnocení intenzity útoku). Celkovou intenzitu obrany určuje nejvyšší stupeň intenzity stěžejního faktoru.

4. INTENZITA OBRANY

Při posuzování jednotlivých stupňů intenzity obrany je si nutné předně uvědomit, že hodnotit určitou „přiměřenost“ obrany není možné izolovaně od intenzity útoku a je tedy nutné tyto dvě hodnoty postavit proti sobě. Právě možnost porovnat, zda je intenzita obrany vyšší, či nižší než intenzita útoku, pomáhá zjistit, zda obrana nepřekročila podmínky NO.

Toto srovnání by mohlo svádět ke skutečnosti, že správná intenzita obrany je rovna intenzitě útoku, což nemusí být nutně pravda. Záleží na postavení škály jednotlivých stupňů intenzity. Budou-li jednotlivé stupně, které sice nesou stejné pojmenování, jako stupně intenzity útoku, klasifikovány s reálnou intenzitou, která je o něco větší, je tato premisa v pořádku (což je případ, který byl využit v této metodice).

Pokud se bude ovšem uvažovat, že hodnoty jednotlivých stupňů jsou přibližně stejné, nesmí se zapomenout na jeden z velmi důležitých postulátů obrany, že „obrana musí být účinná“. V takových případech je ve srovnání přípustný stupeň o úroveň vyšší, než byla samotná intenzita útoku, pokud bude ovšem překročena obrana o více stupňů, či bude na pomezí mezi jednotlivými úrovněmi, spadá již do obrany, která překračuje podmínky NO.

4.1 Určení intenzity obrany

Určení obrany je koncipováno na základě stěžejních faktorů, které byly analyzovány v předchozí kapitole. Některé z těchto pohledů zaujímají pozici hlavních, či primárních veličin (které mají přímý vliv na intenzitu obrany) a druhou skupinu tvoří veličiny doplňkové, které mají potenciál výslednou intenzitu poupravit. Intenzita obrany dosahuje takového stupně jako největší hodnota intenzity vyskytující se napříč přímými faktory s případnou úpravou na základě doplňkových faktorů.

Tab. 18 Faktory hodnocení intenzity obrany

Hledisko	Vliv na intenzitu
Vzdálenost	Doplňkový
Pohyb	Doplňkový
Komunikace	Doplňkový
Rychlost	Přímý
Opakování	Přímý
Síla	Přímý
Technika	Přímý
Použití zbraně/OP	Přímý

Stupně intenzity jsou děleny stejným způsobem jako v práci pí. Žalmánkové [15], která se zabývala posouzením intenzity útoku. Důvody k tomuto dělení jsou zřejmé, neboť je cílem aby se tyto dvě práce doplnily v komplexní celek, sloužící k posouzení celkové intenzity OSi.

Stupně intenzity:

- Mírně intenzivní
- Intenzivní
- Značně intenzivní
- Extrémně intenzivní

Na základě tohoto rozdělení stupňů intenzity se tato metodika nazývá „metoda MIZE“.

4.1.1 Mírně intenzivní

Stupeň mírné intenzity je zpravidla odpovědí na mírnější formy útoku, kdy obránce není postaven před riziko vlastního zranění. Tyto útoky se ve valné většině případů prezentují spíše verbální formou, či různými způsoby popichování. Intenzita obrany z tohoto pohledu také útočníka neohroží.

Z hlediska času se jedná o vleklejší konflikt, v němž má obránce dost času rozmyslet si své počínání, vzdálenost mezi útočníkem a obráncem je zpravidla poměrně velká, i když to nemusí být vždy pravda a je pak obtížné rozlišit, zda situace bude gradovat. Zbraně v těchto situacích nejsou použity a ani počet útočníků nepřekračuje jednotlivce. Použitá síla je nulová, nebo pouze minimální a nedosahuje se zde ani příliš vysokých rychlostí. Na úrovni techniky se jedná o první 4 technické stupně ve svých nekontaktních nebo mírných

formách (obránná gesta, zastavení, odstrčení, držení), které stále nemají potenciál způsobit útočníkovi bolest. Co se týče opakování techniky, záleží na situaci. Nechá-li útočník svého konání, není nutné, aby se zvyšovala intenzita přidáváním, či řetězením technik obrany, v opačném případě není zbytí a je nutné intenzitu uměle navýšit pomocí tohoto faktoru. Komunikace je obráncem vedena v neutrálním duchu, bez zbytečných provokací.

4.1.2 Intenzivní

Jsou odpovědí na intenzivnější formy útoku, přičemž obránce je již zpravidla vystaven riziku lehčích zranění (mají charakter podlitin apod.), které jej neohrožují na životě. Tyto útoky mají již fyzickou podstatu, kombinovanou s verbálními a neverbálními projevy agrese. Jedná se tedy o různé facky, jednoduché údery, které nejsou mířeny na citlivá místa na těle apod.

Z pohledu času jsou tyto OSi oproti předchozí skupině rychlé a obránce má tedy méně času na příchodí hrozbu reagovat, protože vzdálenost mezi oběma stranami střetu je již poměrně malá. Zpravidla zde nevystupují zbraně a útočník je sám. Síla, již působí útočník na obránce, není drtivá, ale již má potenciál způsobit bolest a proto obránce musí volit adekvátní sílu, která je větší než síla použitá útočníkem, ale nepřevyšuje ji fatálně.

Z hlediska rychlosti je již nutná rychlá reakce, neboť útočník také nebude čekat a je zde už možnost využít více opakování techniky. Na technické úrovni se jedná o kombinaci prvních 4 technických stupňů, kterou jsou již v důrazných formách a pokud je tento přístup nedostatečný, je nutné přistoupit i k vyšším technickým stupňům obrany (úder, kopy, podmet, sražení, stržení a páky) s adekvátním užitím síly. Komunikace mezi obráncem a útočníkem je již ostřejšího charakteru a proto je nutné vyhnout se provokacím a přesto působit sebevědomě.

4.1.3 Značně intenzivní

Intenzita, s kterou se v tomto stupni lze setkat je již nezanedbatelná a obránce je zde vystaven riziku vážného zranění, které by mohlo v extrémním případě skončit smrtí. Útoky jsou vedeny na kritická zásahová místa se značným využitím síly. Vzhledem k formě útoku je sem možné zařadit již všechny formy přepadu provedené jedním útočníkem.

Tyto útoky jsou zpravidla velmi rychlé a proto má obránce pouze omezené možnosti k reakci, která musí být dostatečně důrazná k odvrácení útoku a zneškodnění útočníka. Vzdálenost obou účastníků OSi je velmi malá, což také znesnadňuje obranu a samotná

reakce musí být velmi rychlá. Ve většině případů je již nutné provést více opakování techniky a na technické úrovni se zde vyskytuje kombinace prvních 5 stupňů intenzity ve svých důrazných formách (v případě úderů a kopů je již nutné počítat s kombinací), přičemž doplňkem mohou být i zbylé technické stupně, které musí být provedeny také s užitím dostatečné síly. Komunikace ze strany útočníka je již velmi agresivní, a proto obránce musí být v komunikaci velmi důrazný.

Vzhledem ke skutečnostem, že v těchto případech je již vysoké riziko zranění obránce, musí útočník počítat s tím, že sám může být zraněn.

4.1.4 Extrémně intenzivní

Tento stupeň intenzity je reakcí na útoky, které se vyznačují extrémní intenzitou. V těchto případech je bezpodmínečně vážně ohroženo zdraví, či život obránce a proto musí být samotná obrana drtivá. Jedná se o případy kdy se v OSi vyskytuje zbraň. Ve velkém množství případů jde také o situace, kdy byl útok proveden formou léčky, zpravidla více útočníky.

Z pohledu času se jedná a velmi rychlé střetnutí, v nichž je čas na protiakci obránce mizivý a vzdálenost mezi útočníkem (útočníky) a obráncem je minimální, proto je také obrana velmi rychlou záležitostí. Vzhledem k charakteru takových situací je zpravidla nutné použít více opakování daných technik, kde se v těchto případech mohou vyskytnout všechny definované technické stupně ve svých nejdůraznějších formách. Samotná použitá síla musí být dostatečně vysoká, aby bylo možné odolat takto intenzivnímu útoku. Komunikace v těchto situacích nabývá značně agresivních forem, či úplně chybí, neboť cílem útočníka je pouze vážně ublížit. Proto musí být ze strany obránce komunikace velmi důrazná a sebevědomá.

V těchto případech hrozí reálné riziko usmrcení, či vážného poranění obránce a proto je použitá intenzita dostatečně silná, na to aby stejné následky mohli postihnout i útočníka.

4.2 Modelový příklad

Metodika hodnocení intenzity bude přiblížena formou modelového příkladu, neboť se jedná a jednoduchý náhled do problematiky, který je snadno pochopitelný pro všechny pracovníky PKB, případně neodbornou veřejnost. V příkladu budou na modelové situaci přiblíženy všechny intenzity obrany s poukázáním na jejich přiměřenost v dané situaci a celkovou účinnost obrany.

Příklad 17 Modelový příklad - strážný

Pracovník PKB na pozici ostrahy objektu, provádí rutinní obchůzku po objektu, ovšem brzy narazí na osobu, která na pozemku nemá co dělat. Proto se k muži začne přibližovat se slovy „Stůjte, jste na soukromém pozemku“. Prvotní reakce muže působí poměrně zmateně, ale ve chvíli kdy se strážný přiblíží (cca 1 m), začne na pracovníka PKB útočit. Muž je poměrně dobré fyzické konstituce a vkládá do úderů značné množství síly, přičemž všechny útoky jsou vedeny na hlavu strážného. Před samotným zahájením útoku strážný zahlédl na mužově opasku pouzdro, v němž se z největší pravděpodobností může nalézat nůž.

Hodnocení intenzity útoku dle MIZE [15]

Tab. 19 Hodnocení útoku příkladu 17

Faktor	Druh faktoru	Intenzita	Důvod zvolené intenzity
Komunikace	Neurčuje intenzitu	Extrémně intenzivní	Z pohledu neverbální komunikace
Vzdálenost	Neurčuje intenzitu	Extrémně intenzivní	Vzdálenost cca 1 m
Pohyb	Neurčuje intenzitu	Intenzivní	Útok proběhl zepředu
Použití zbraně -druh	Určuje intenzitu	Mírně intenzivní	Reálná hrozba použití nože
Použití zbraně -způsob	Určuje intenzitu	Mírně intenzivní	Reálná hrozba použití nože
Technika	Určuje intenzitu	Značně intenzivní	Údery, kopy
Počet útočníků	Určuje intenzitu	Mírně intenzivní	Útočník byl jeden
Rychlost	Určuje intenzitu	Intenzivní	Útočník vyrazil znenadání, poměrně vysokou rychlostí
Opakování	Určuje intenzitu	Značně intenzivní	Útočník má v plánu velké množství opakování
Síla	Určuje intenzitu	Značně intenzivní	Vzhledem k užití síle a zásahovému místu je reálné riziko ujmy na zdraví
Celkově	X	Značně intenzivní	Útok je značně intenzivní z pohledu síly, opakování a techniky

4.2.1 Mírně intenzivní obrana

Příklad 17 - A

Strážný nestihl prvních pár útoku zablokovat a ve chvíli kdy již přišel k sobě, byl psychicky otřesen. Pokračující smršť útoků pouze blokoval, případně jim uhýbat. Když už začal být strážný vlivem několika prvních úderů, které nezastavil a dlouhotrvajícího útoku unavený, pokusil se od sebe útočníka odstrčit. Ten se ovšem strážnému vyhnul a ušetřil mu ještě několik úderů mířených na hlavu, než se vydal na útěk.



Obr. 22 Úder na strážného



Obr. 23 Blokace jednoho z dalších úderů



Obr. 24 Úhyb dalšímu z mnoha úderů



Obr. 25 Pokus o odstrčení



Obr. 26 Vyřazovací úder na strážného



Obr. 27 Útočník utíká

4.2.1.1 *Určení intenzity obrany*

Tab. 20 Zhodnocení obrany v příkladu 17-A

Faktor	Vliv na intenzitu	Stupeň intenzity	Popis
Komunikace	Doplňkový	Intenzivní	Z pohledu neverbální komunikace. Obránce ovšem nebyl schopen tuto skutečnost ovlivnit a není možné tedy tuto intenzitu započítat do výsledného hodnocení
Vzdálenost	Doplňkový	Intenzivní	Útok započat z krátké vzdálenosti, ovšem obránce nebyl schopen tuto skutečnost ovlivnit a není možné tedy tuto intenzitu započítat do výsledného hodnocení
Pohyb	Doplňkový	Není intenzivní	Obránce se pasivně brání přímému útoku
Použití zbraně	Přímý	Není intenzivní	Žádná zbraň ani obranný prostředek
Technika	Přímý	Mírně intenzivní	Bloky, úhyby, odstrčení
Rychlost	Přímý	Mírně intenzivní	Strážný nestihl prvních pár útoků blokovat – poměrně malá rychlost
Opakování	Přímý	Není intenzivní	Opakovány pouze bloky, úhyby
Síla	Přímý	Mírně intenzivní	Malá síla, pasivnější přístup
Celkově		Mírně intenzivní	Obrana je mírně intenzivní na základě techniky, rychlosti a síly .

4.2.1.2 *Hodnocení situace*

Při porovnání intenzity útoku s intenzitou obrany je zjevné, že obránce neměl mnoho šanci uspět ve své obraně. Hlavním problémem strážného v tomto případě byla skutečnost, že se nechal snadno zaskočit reakcí útočníka, který mu poté neposkytl téměř žádný čas, aby mohl sám reagovat, neboť útok započal z velmi krátké vzdálenosti a využíval rychlé techniky. Přesto by se dalo říci, že strážný měl štěstí, přestože mu při útoku mohlo být vážně ublíženo, rozhodl se útočník nakonec k útěku.

4.2.2 Intenzivní obrana

Příklad 17 – B

Strážný reagoval na příchozí ataky pohotově a prvních pár se mu povedlo blokovat, či jim uhnout. Následně využil technik aktivní obrany (údery, kopy) aby útočníka zneškodnil, bohužel útočník byl v dobré fyzické kondici a OSi se zvrhla spíše ve rvačku, v níž nemá nikdo jasnou převahu a výsledek je značně nejistý. Nakonec ovšem útočník získal převahu kopem vedeným na genitálie.



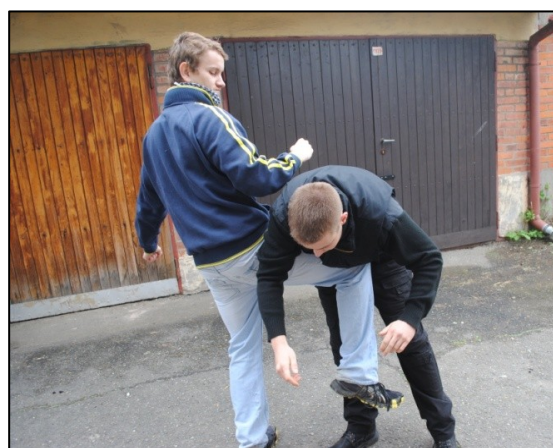
Obr. 28 Blok prvního úderu



Obr. 29 Úder na útočníka - blok



Obr. 30 Protiúder na strážného



Obr. 31 Kop kolenem do genitálií

4.2.2.1 *Určení intenzity obrany*

Tab. 21 Zhodnocení obrany v příkladu 17-B

Faktor	Vliv na intenzitu	Intenzita	Popis
Komunikace	Doplňkový	Intenzivní	Z pohledu neverbální komunikace. Obránce ovšem nebyl schopen tuto skutečnost ovlivnit a není možné tedy tuto intenzitu započítat do výsledného hodnocení
Vzdálenost	Doplňkový	Intenzivní	Útok započat z krátké vzdálenosti, ovšem obránce nebyl schopen tuto skutečnost ovlivnit a není možné tedy tuto intenzitu započítat do výsledného hodnocení
Pohyb	Doplňkový	Není intenzivní	Obránce nevyužil taktického pojetí pohybu
Použití zbraně	Přímý	Není intenzivní	Žádná zbraň ani obranný prostředek
Technika	Přímý	Intenzivní	Bloky, úhyby, údery a kopy
Rychlost	Přímý	Intenzivní	Rychlá reakce na přichozí ataky
Opakování	Přímý	Intenzivní	Opakovány bloky, úhyby, údery a kopy
Síla	Přímý	Intenzivní	Velká síla, aktivnější přístup
Celkově		Intenzivní	Obrana je intenzivní na základě techniky, rychlosti, opakování a síly

4.2.2.2 *Hodnocení situace*

Situace, v níž se strážný ocitl, je v této chvíli podobnější běžné hospodské rvačce, šance na úspěch jsou v těchto případech značně nejisté. Střet ve finále vyhrál útočník, když pracovníka PKB zasáhl kopem do genitálií. I když je tento stupeň intenzity formálně nižší než je intenzita útoku, tak reálně dosahuje stejné intenzity jako je značně intenzivní útok. Tato skutečnost je závislá na jednom z postulátů obrany, a to konkrétně na postulátu „**obrana musí být účinná**“. Díky tomuto posunutí škály je zavedeno určité zjednodušení, že adekvátní intenzitou obrany na útok dané intenzity je obrana, která má ve škále intenzity stejné hodnocení.

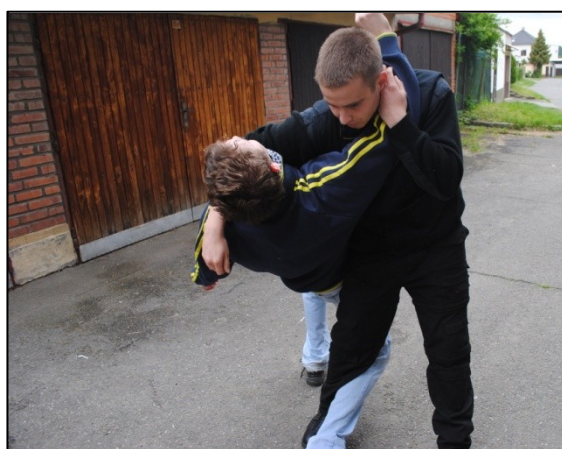
4.2.3 Značně intenzivní obrana

Příklad 17 – C

Ve chvíli, kdy muž zahájil svůj útok, reagoval strážný důrazným blokem se současným navolněním. Důsledkem tohoto úderu byl útočník ořesen a nemohl na okamžik pokračovat v útoku. Strážný ovšem na nic nečekal a muže za pomoci podmetu, poslal k zemi, kde mu mohl nasadit jednu ze zadržovacích pák a informovat operačního u kamer. Na základě jeho pokynů změnil zadržovací páku v páku odváděcí a muže odvedl, přičemž na místo již byla přivolána policie.



Obr. 32 Zneškodnění útoku - navolnění



Obr. 33 Podmet



Obr. 34 Zadržovací páka



Obr. 35 Páka - detail



Obr. 36 Posazení útočníka



Obr. 37 Odváděcí páka

4.2.3.1 Určení intenzity obrany

Tab. 22 Zhodnocení obrany v příkladu 17-C

Faktor	Vliv na intenzitu	Intenzita	Popis
Komunikace	Doplňkový	Intenzivní	Z pohledu neverbální komunikace. Obránce ovšem nebyl schopen tuto skutečnost ovlivnit a není možné tedy tuto intenzitu započítat do výsledného hodnocení
Vzdálenost	Doplňkový	Intenzivní	Útok započat z krátké vzdálenosti, ovšem obránce nebyl schopen tuto skutečnost ovlivnit a není možné tedy tuto intenzitu započítat do výsledného hodnocení
Pohyb	Doplňkový	Není intenzivní	Obránce nevyužil taktického pojetí pohybu
Použití zbraně	Přímý	Není intenzivní	Žádná zbraň ani obranný prostředek
Technika	Přímý	Značně intenzivní	Bloky, úhyby, údery a kopy, podmet, páky
Rychlost	Přímý	Značně intenzivní	Velmi rychlá, předchází dalším opakováním útoků
Opakování	Přímý	Není intenzivní	Nedošlo k opakování techniky
Síla	Přímý	Značně intenzivní	Velká síla, aktivní přístup
Celkově		Značně intenzivní	Obrana je intenzivní na základě techniky, rychlosti a síly

4.2.3.2 *Hodnocení situace*

V tomto případě, vzhledem k posunutí škály intenzity obrany, se jedná o užití adekvátní intenzity na útok, který je značně intenzivní. Obrana v tomto případě, přestože má stejný stupeň hodnocení intenzity, přesahuje o dovolenou míru intenzitu útoků, čímž je zajištěna účinnost obrany. Za pozornost stojí skutečnost, že obrana byla dostatečně důrazná, aby bylo zabráněno dalšímu rozvoji útoku a strážný tak získal kontrolu nad celou situací a mohl ji efektivně vyřešit.

4.2.4 **Extrémně intenzivní obrana**

Příklad 17 – D

Ve chvíli kdy útočník zaútočil, se strážný vyhnul prvnímu úderu a zasypal útočníka sám svými údery a kopy (i do genitálií), až ten pod vlivem tohoto tlaku spadl na zem. V té chvíli si pracovník PKB připravil teleskopický obušek a i když útočník již ležel na zemi, začal na něj za pomoci obušku útočit.



Obr. 38 Zmaření útoku - navolnění



Obr. 39 Kop do genitálií



Obr. 40 Strážný sahá po obušku



Obr. 41 Obušek - detail



Obr. 42 Přiblížení se k ležícímu s obuškem



Obr. 43 Úder obuškem

4.2.4.1 *Určení intenzity obrany*

Tab. 23 Zhodnocení obrany v příkladu 17-D

Faktor	Vliv na intenzitu	Intenzita	Popis
Komunikace	Doplňkový	Intenzivní	Z pohledu neverbální komunikace. Obránce ovšem nebyl schopen tuto skutečnost ovlivnit a není možné tedy tuto intenzitu započítat do výsledného hodnocení
Vzdálenost	Doplňkový	Intenzivní	Útok započat z krátké vzdálenosti, ovšem obránce nebyl schopen tuto skutečnost ovlivnit a není možné tedy tuto intenzitu započítat do výsledného hodnocení
Pohyb	Doplňkový	Není intenzivní	Obránce nevyužil taktického pojetí pohybu
Použití zbraně	Přímý	Extrémně intenzivní	Teleskopický obušek - údery
Technika	Přímý	Značně intenzivní	Úhyb, údery, kopy
Rychlost	Přímý	Značně intenzivní	Velmi vysoká, předchází dalším útokům
Opakování	Přímý	Extrémně intenzivní	Velké množství opakování techniky úder
Síla	Přímý	Extrémně intenzivní	Extrémní síla, aktivní přístup
Celkově		Extrémně intenzivní	Obrana je extrémně intenzivní z pohledu použití zbraně (OP), opakování a síly

4.2.4.2 *Hodnocení situace*

Při řešení této situace strážný již překročil podmínky NO a obrana se tak stává zcela zjevně nepřiměřenou ke způsobu útoku. Byť by použití obranného prostředku mohlo být vzhledem k intenzitě samotného útoku adekvátní, dopustil se zde strážný zásadní chyby, když pokračoval s využitím teleskopického obušku i ve chvíli, kdy byl již útočník zneškodněn. Formálně v této chvíli zahájil proti útočníkovi nový útok a dostává se tedy on do pozice útočníka.

Shrnutí

Je třeba si uvědomit, že na rozdíl od intenzity útoku nelze posuzovat intenzitu obrany izolovaně. Musí být dána vždy do souvztažností s útokem, neboť je nutné určit, zda obrana byla vzhledem k útoku přiměřená a účinná. Pokud by se takto nestalo, získává se pouze nic nevyovídající hodnota.

Při posuzování intenzity obrany je možné vycházet ze dvou základních přístupů. Prvním z nich je posazení jednotlivých intenzit obrany na stejnou úroveň s intenzitami útoků (pouze formálně) s tím, že reálná hodnota, při stejném stupni intenzity, dosahuje vyšších hodnot. V tomto případě dochází k zjednodušení z prvotního pohledu na porovnání útoku a obrany, kdy účinnou a adekvátní intenzitou je stupeň se stejným pojmenováním jako stupeň intenzity útoku.

Druhým přístupem je skutečnost, že jednotlivé stupně intenzity budou mít svou reálnou intenzitu, u stejně pojmenovaných stupňů, přibližně stejnou. V těchto případech je nutné vycházet z postulátu obrany o účinnosti obrany a adekvátní odpovědi na určitý stupeň intenzity útoku se stává o stupeň vyšší intenzita obrany.

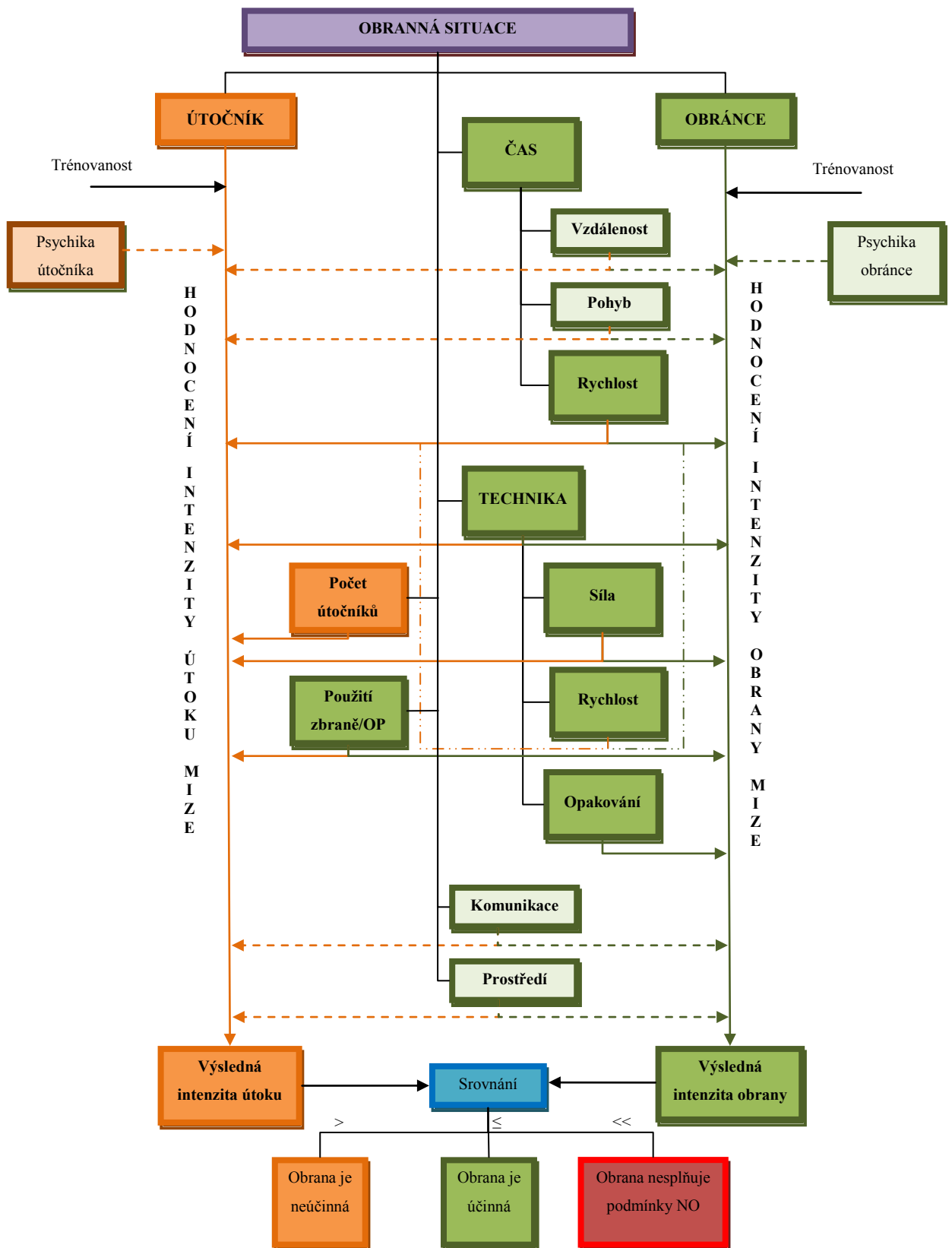
Základní určení intenzity vychází z hodnocení stěžejních faktorů, které byly definovány v průběhu celé práce, přičemž v určitých případech je nutné přihlídnout k doplňujícím faktorům, které mají potenciál výsledný stupeň intenzity upravit. Ovšem ne všechny rozebírané faktory ovlivní obranu přímo. I přestože některé jsou považovány za poměrně důležité a mají nesporný vliv na intenzitu, vyskytují se již při hodnocení intenzity útoku a právě tímto svým umístěním ovlivňují celkový stupeň intenzity účinné obrany.

Ve své podstatě se dá říci, že k hodnocení obrany je možné využít pouze faktorů, které je schopen obránce přímo ovlivnit, což platí i pro aplikaci doplňkových veličin. Nemůže-li obránce ovlivnit vzdálenost, z níž přišel útok, je tento faktor zohledněn přímo při hodnocení útoku, a přestože se vyskytuje i v hodnocení obrany (převážně jako korekční veličina) není možné jej zohlednit.

V práci byly definovány 4 základní stupně intenzity, již obrana může nabývat, jedná se o mírně intenzivní, intenzivní, značně intenzivní a extrémně intenzivní obranu. Speciální pátý stupeň je vyhrazen obraně, která není vůbec intenzivní. Ovšem je diskutabilní, zda se v té chvíli vůbec o obranu jedná.

Aplikace této metodiky byla přiblížena na modelovém příkladě, v němž obránce, na pozici strážný, čelil útoku značné intenzity. Demonstrovány byly všechny stupně intenzity obrany s poukázáním na skutečnost, kdy obrana začíná být intenzivní a kdy již překračuje podmínky NO a stává se tedy zcela zjevně nepřiměřenou ke způsobu útoku.

5. SCHEMATICKÉ ZNÁZORNĚNÍ INTENZITY OBRANY



Obr. 44 Schematické znázornění posouzení intenzity obrany

ZÁVĚR

V problematice obrany, ať již se jedná o sebeobranu, či profesní obranu, existují určitá pravidla, která determinují její účinnost. Tato pravidla jsou nazývána postuláty obrany a jedná se konkrétně o právo na obranu, účinnost obrany a následky útoku musí nést útočník. Právo na obranu je zakotveno i v českém právním systému ve formě paragrafu o nutné obraně, na jehož základě je každému občanu ČR umožněno bránit zájmy své, či někoho jiného před hrozícím, či trvajícím útokem. Tyto zájmy jsou definovány v občanském zákoníku a jedná se o život, zdraví, majetek, svobodu (osobní, i domovní) a čest. Účinnost obrany je úzce spojená s intenzitou útoku, přičemž je nutné si uvědomit, že má-li být obranná účinná, musí její následky převyšovat následky, které člověku hrozily při útoku. Mnohdy je chybně účinná obrana spojována se slovy jako je „přiměřená“, čímž evokuje skutečnost, že dosahuje stejné intenzity jako intenzita útoku. Toto stanovisko je ovšem neakceptovatelné. V těchto případech se totiž OSi stává spíše rvačkou, jejíž výsledky jsou značně nejisté. Posledním, neméně důležitým postulátem je fakt, že útočník musí nést odpovědnost za své jednání. To v podstatě znamená, že rozhodl-li se zaútočit, musí počítat se skutečností, že ponese následky svého jednání a podstupuje tedy riziko, že následky, kterým byl vystaven obránce, dopadnou na jeho osobu.

Zhodnotit samotné následky útoku i obrany je z laického pohledu poměrně problematické, přičemž je nutné využít poznatků z kriminalistiky a forezní biomechaniky. V tomto směru je nutné lidské tělo chápat jako komplexní celek se svými slabými i silnými místy. Je přirozené, že člověk za svou bohatou historii podvědomě zjistil, kde má lidské tělo své slabiny. Tato skutečnost se projevuje pudovým cílením útoků na tyto lokality, jejichž vážné poranění může nést riziko úmrtí, případně jiných vážných následků. Pro hodnocení této závažnosti se v medicíně využívá velké množství hodnotících systémů, kde mezi nejrozšířenější patří AIS v případě jednotlivých zranění. Vyskytuje-li se na těle více zranění, využívá se hodnoty AIS v ISS, které tělo dělí na 6 sektorů, v nichž posuzování probíhá. Tyto následky a celková intenzita jsou přímo ovlivněny faktory vstupujícími do OSi. Těmito základními faktory, které je možné v rámci OSi posuzovat, neboť jsou ve všech situacích determinovatelné, jsou čas, vzdálenost, pohyb, rychlost, opakování, síla, technika, komunikace, množství útočníků a použití zbraně.

Čas je faktorem, který ovlivňuje každé lidské jednání a není v našich silách jej ovlivnit. V rámci obranných situací je o to důležitější, neboť jejich trvání je poměrně

krátké a proto klade velké nároky na psychiku obránce. Je možné jej popsat kombinací vzdálenosti, pohybu a případně rychlosti, neboť každá z těchto akcí vyžaduje svůj čas, přičemž je velmi složité zvolit při posuzování intenzity obrany jedinou hodnotu, neboť v jejím průběhu se dynamicky mění. Z pohledu vzdálenost je nutné uvědomit si, že každá technika má svůj charakteristický dosah, přičemž překonání této vzdálenosti vyžaduje svůj čas. Tato provázanost s ostatními faktory znemožňuje jasný popis bodu, který by se dal využít při určení intenzity obrany, koneckonců ne vždy obránce může tuto vzdálenost ovlivnit a přímou aplikací tohoto faktoru by mohlo dojít k umělému navýšení intenzity obrany. Pohyb z pohledu obrany chápeme v taktickém pojetí pohybu po prostoru. Jedná se v podstatě o prvek prevence, který slouží k zabránění vniku OSi, díky čemuž nehraje roli v posuzování intenzity. Rychlost techniky je nedílnou součástí jak útoku, případně obrany, protože OSi je dynamický systém, v němž se situace může rychle měnit v prospěch, či neprospěch jedné ze stran. Právě rychlost techniky, spolu s úderovou plochou a celkovou silou ovlivňuje destruktivní potenciál úderu. S rostoucí silou a rychlostí je útok, ale i obrana, důraznější. Kdežto zmenšení úderové plochy má za následek, že daná technika působí hlouběji v těle. Díky čemuž tento faktor řadíme do hlavních faktorů, mající přímý vliv na intenzitu obrany. Budeme-li pro zjednodušení opakovaní pojímat izolovaně od ostatních faktorů, z pohledu běžných útoků, ať již beze zbraně, tak se zbraní, roste s jejich počtem nebezpečí zranění, či dokonce smrti, což logicky znamená, že situace neustále graduje až do extrému. Vzhledem k rostoucí intenzitě útoku s každou další technikou, je nutné ve své podstatě nasadit i výrazně vyšší intenzitu z pohledu obránce. Skutečností ovšem zůstává, že pokud bude obrana včasná a úspěšná, nedostane útočník šanci k tomu provést více útoků. Na druhou stranu provedení více technik na straně obránce vede také ke gradaci intenzity obrany. Na základě těchto skutečností řadíme tento faktor mezi hlavní, které mají přímý vliv na intenzitu obrany. Síla je jedním z velmi důležitých faktorů, který spolu s rychlostí a úderovou plochou hraje významnou roli v destruktivním potenciálu úderu. Mimo jiné ovšem umožňuje plynule měnit intenzitu pákových a jiných technik. A dává nám tedy velký potenciál měnit intenzitu obrany, díky čemuž je řazena mezi hlavní hodnotící faktory. Komunikace je nedílnou součástí každé lidské činnosti a OSi není v tomto případě žádnou výjimkou. Byť má potenciál měnit intenzitu celé situace, dělá tak nepřímou, přes provokace, případně uklidňování. Proto je řazena mezi doplňkové faktory. Z pohledu faktoru techniky je na ni nahlíženo izolovaně bez přihlídnutí k dalším faktorům, se zanedbáním útočníka. Jen za pomoci těchto předpokladů je možné ji jednoduše využít

v metodice posuzování intenzity obrany. Rozlišujeme 7 základních technických stupňů, které gradují svou intenzitou, přičemž jsou provázány. Zjednodušeně to znamená, že při využití intenzivnější techniky jsou v určité formě přítomny všechny nižší technické stupně doplněné o komunikaci. I přes svou komplexnost má přímý vliv na intenzitu a řadíme ji proto mezi hlavní hodnotící faktory. Přítomnost zbraně v konfliktu musí vyvolat jasnou odezvu na druhé straně OSi. Je zde možné uvažovat o zbraní na straně útočníka, ale i o obranném prostředku na straně obránce. Z pohledu útočníka sice zbraň ovlivní intenzitu obrany, tak aby mohla být účinná, ale je zohledněna již při hodnocení útoku. Kdežto z pohledu OP je nutné ji zohlednit i při posuzování intenzity obrany. Vzhledem ke svým možnostem ovlivnit finální intenzitu ji považujeme za hlavní hodnotící faktor. Stejně jako u zbraně z pohledu útočníka, ovlivňuje intenzitu celé OSi i počet útočníků. Vliv na intenzitu obrany je zde sice nepopiratelný, ale k zohlednění tohoto faktoru dochází již při hodnocení intenzity útoku. Proto byt' je nutné obranu přizpůsobit intenzitě útoku, aby mohla být vůbec účinnou, není možné při posuzování obrany samotné tento faktor přímo zohlednit.

Ve své podstatě se dá říci, že k hodnocení obrany je možné využít pouze faktorů, které je schopen obránce určitým způsobem ovlivnit. Nemůže-li například obránce ovlivnit vzdálenost, z níž přišel útok, je tento faktor zohledněn přímo při hodnocení útoku, i když je jedním z faktorů pomáhající upravit intenzitu obrany. Můžeme rozlišovat 4 základní stupně intenzity, kterých obrana může nabývat, neintenzivní obrana tvoří samostatnou skupinu, neboť se ve své podstatě o obranu ani nejedná. Základními stupni jsou obrana mírně intenzivní, intenzivní, značně intenzivní a extrémně intenzivní.

Na začátku práce byla položena hypotéza o přímé závislosti mezi hmotností člověka a jeho maximální silou, kterou při úderu používá. Na základě měření, které bylo uskutečněno, je zjevné, že žádná přímá souvislost se zde nenalézá. Síla je sama spíše spojena s trénovaností jednotlivce. Je ovšem nutné podotknout, že se jednalo o poměrně malý vzorek respondentů. Je ovšem nadmíru pravděpodobné, že ke stejným výsledkům by se došlo i při experimentu většího rozsahu, což by mohl být námět pro další výzkum.

Při zpracování této metodiky jistě zůstalo mnoho neznámých a vzniklo mnoho nových příležitostí, které by bylo možné v rámci OSi zohlednit. Jasným příkladem může být třeba vliv faktorů, které dělají celou situaci jedinečnou, kterými jsou psychika, prostředí apod.

ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ

In the field of defense, whether it is a self-defense or professional defense, there are certain rules that determine its effectiveness. These rules are called postulates of defense, specifically the rights of defense, defense efficiency and bearing the consequences of an attack by attacker. The rights of defense are also protected by the Czech legal system in paragraph form of exigent defense. On the basis of the paragraph the citizens of Czech Republic can defend their or someone else interests against imminent or continuing danger. The interests are defined in Civil Code which consists of life, health, property, freedom (personal and domestic) and honor. The effectiveness of defense and intensity of attack are closely connected. It is necessary to realize that the consequences of effective defense have to exceed the consequences of threatening attack. Sometimes, effective defense is associated with the same intensity as the intensity of attack. This opinion is completely unacceptable. In this case, DSI is becoming skirmish with highly uncertain result. The last very important postulate is the fact that attacker has to hold the responsibility for his action. Basically, it means that if he decides to unleash the attack, he will carry the risk and face the same consequences as defender.

From layman's perspective is quite problematic to evaluate all consequences of attack and defense. It is necessary to use knowledge of criminology and forensic biomechanics. That's why is highly recommended to understand human body as a complex with its weak and strong sides. Naturally, human being find out body weaknesses, during the history. This fact has impact on instinctive targeted attacks which carry a risk of death or very serious injury. Medical sciences use a number of systems to evaluate the injuries. The most extended system is AIS which is used only for individual injury. For more injuries is used AIS in ISS. This system divides human body into 6 sectors and occurs evaluation. These effects and the final intensity are influenced directly by entering factors to the DSI. For the DSI evaluations are used these basic factors: time, distance, motion, speed, repetition, strength, technique, communication, number of attackers and used weapons.

Time is a factor that affects every human action and we cannot influence it. Time is more important in defensive situation because of relatively short duration and big demands on the defenders psyche. It is possible to describe it as a combination of distance, movement and speed. Each of these actions takes time and it is very difficult to choose only one because of their dynamic changing. From distance point of view, it is necessary to

realize that each technique has own characteristic range and covering the distance needs a time. This interconnection with other factors makes clear description impossible, which could be used of determining the intensity of defense. The defender cannot influence distance and the direct application of the factor could get to increasing intensity of defense. From movement point of view, we understand it as tactical concept of movement for space. Basically, it is a component of prevention which is used as prevent DSi. That's why the component does not play impact any role in the intensity complex. On the other hand, speed factor is part of attack and defense. DSi is a dynamic system where the situation can be changed rapidly. Speed techniques with stroke area and a general strength affect destructive potential impact. The attack and defense must be stronger because of increasing strength and speed. The effect of decreasing stroke area is deeper feeling in the body. Therefore, this factor is one of the main factors with direct impact of the defense.

For repeating we will not take the factors into consideration. From the common attacks point of view, the risk of injury is increasing; with/without weapon. This fact logically means that the situation escalates to extreme constantly. Because of this increasing, it is necessary to put higher intensity to defenders too. However, the fact remains that if the defense is quick and successful, the attacker will not get any chance to carry out more attacks. On the other hand, more techniques from the defender's side leads to gradation of defense. On the basis of these facts, we count this factor as the main one. The main factors have direct influence on the intensity of defense. Strength is one of the most important factors, which together with the speed and hitting surface plays an important role in the destructive potential impact. Except for other things, strength is enable to change the intensity of joint locks and other techniques. This give us great potential to change the intensity of defense. Thanks to this fact, strength is one of the main evaluation factors.

Communication is inseparable part of every human activity and DSi is no exception in this case, even if DSi has potential to change the intensity of this situation. That's why communication is part of additional factors. The changing is provided through provocation or calming indirectly. From the technique point of view, communication is watched separately, without any other factors but with neglecting of defender. Just with these assumptions, it can be easily used in the methodology of assessing of defense easily. We distinguish seven basic technical levels, which have specific intensity, and are linked. It means that if you use intensive technique, there are also lower technical levels and

communication. Despite its complexity, it has a direct influence on the intensity. That's why we count it as the main factor. If there is a weapon in some conflict it has to evoke clear response on the other side of DSI. We can think about weapon on the attacker side or weapon/defense means on the defender side. From the perspective of the attacker, although weapon influence the defense intensity, it is evaluated already in the attack intensity. On the other hand, while is weapon/defense means on the defender side, must we take this fact into account in evaluating of defense intensity. Due to its possibilities influence on the final defense intensity it is main evaluating factor. As weapon from the attacker's perspective have influence on the intensity of the whole DSI, also number of attackers have a great influence this DSI. The effect on the intensity is undeniable and we cannot use this factor in evaluation of the defense intensity, because it is already evaluated in the attack intensity on which defense reacts. Therefore we cannot this factor classify as relevant factor for evaluating the defense intensity.

In essence can we say that, for the evaluation of defense intensity must we used only factors that defender can influence. If defender cannot influence distance from which the attack came, else we cannot use this factor in evaluation of defense intensity. It is taken into account in evaluation of attack intensity, though it is one of contributing factors to adjust the intensity of the defense. We can distinguish four elemental levels, which the defense can acquire. Non-intense defense is a separate group, because in essence this isn't a defense. The basic levels of defense intensity are slightly intense, intense, very intense and extremely intense.

At the beginning of this thesis was created hypothesis on the relationship between weight of a person and maximum strength, which he used in the strike. On the basis of the measurement, we can tell, that direct relationship doesn't exist. Strength is associated rather with individual training. It must be noted that, the sample of respondents was relatively small. But it is likely that, we obtain same results in the larger experiment. It could be subject for further research.

In development of this methodology remained many unknown and many new opportunities, which could be taken into account in DSI. For example factors, that makes a uniqueness of situation, which are psyche, surrounding environment etc.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Knihy

- [1] HALLIDAY, David, Robert RESNICK a Jearl WALKER, Fyzika: Vysokoškolská učebnice obecné fyziky: část 1: mechanika. Brno: Vutium, 200. Edice Překlady vysokoškolských učebnic, svazek 1. ISBN 80-214-1868-0.
- [2] KŘEN, Jiří, Josef ROSENBERG a Přemysl JANÍČEK, Biomechanika. 2. Vydání, Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2001, ISBN 80-7082-792-0.
- [3] LUKÁŠ, Luděk. Bezpečnostní technologie, systémy a management I. 1. vyd. Zlín: VeRBuM, 2011, 316 s. ISBN 978-80-87500-05-7.
- [4] LUKÁŠ, Luděk. Bezpečnostní technologie, systémy a management II. 1. vyd. Praha: VeRBuM, 2012, 386 s. ISBN 978-80-87500-19-4.
- [5] NÁCHODSKÝ, Zdeněk. Učebnice sebeobrany pro každého. Vyd. 1. Ilustrace Michael Sedláček. Praha: Victory, 1992, 358 s. ISBN 80-855-2301-9.

Odborné časopisy

- [6] MUCHA, Zdeněk a Michal GREPL. Poranění zevního genitálu. *Urol List*. 2006, č. 3.
- [7] STRAUS, Jiří. Problems of Forensic Sciences: Biomechanical Aspects of Striking Actions. Krakow, 2001, s. 391-398. ISSN 1230-7483.

Legislativa

- [8] Česká Republika. Zákon č. 89/2012 Sb.: Občanský zákoník ve znění pozdějších novel. In: *Sbírka zákonů České Republiky*. 2012. Dostupné z: <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/obcanzak/>
- [9] Česká Republika. Zákon č. 141/1961 Sb.: Trestní řád ve znění pozdějších novel. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1961. Dostupné z: http://business.center.cz/business/pravo/zakony/trestni_rad/
- [10] Česká Republika. Zákon č. 40/2009 Sb.: Trestní zákoník ve znění pozdějších novel. In: *Sbírka zákonů České Republiky*. 2009. Dostupné z: <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/trestni-zakonik/>

Klasifikační práce

- [11] BOROVIAN, Michal. *Intenzita obrany z hlediska fyzikálního účinku techniky*. Zlín, 2009. Diplomová práce. Univerzita Tomáše Bati. Vedoucí práce Ing. Zdeněk Maláník.

- [12] KONEČNÝ, Alois. *Rychlost reakce v sebeobraně*. 2007. vyd. Olomoc: Univerzita Palackého, 2007. 150 s. Rigorózní práce. Univerzita Palackého v Olomouci.
- [13] MALÁNÍK, Zdeněk. *Bolest a její využití v obraně*. 1. vyd. Olomouc, 1996. 72 s. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Vedoucí práce Ing. Alois Konečný. Oponent práce Ing. Jaroslav Masničák.
- [14] SUCHOMEL, Petr. *Posouzení gradování sebeobraně situace z hlediska faktoru času*. Zlín, 2011. Diplomová práce. Univerzita Tomáše Bati. Vedoucí práce Ing. Zdeněk Maláník.
- [15] ŽALMÁNKOVÁ, Petra. *Hodnocení intenzity útoku*. Zlín, 2012. Diplomová práce. Univerzita Tomáše Bati. Vedoucí práce Ing. Zdeněk Maláník.

Přednášky

- [16] MALÁNÍK, Zdeněk, Přednášky z předmětu Speciální tělesná příprava, 2000-2013

WWW stránky

- [17] Extrémní mechanické zatěžování organismu. *Masarykova Univerzita: Speciální edukace bezpečnostních složek* [online]. 2011. [cit. 2014-03-14] Dostupné z: <http://www.fsps.muni.cz/inovace-SEBS-ASEBS/elearning/biomechanika/extremni-mechanicke-zatezovani-organismu>
- [18] Forezní biomechanika, *Masarykova Univerzita: Speciální edukace bezpečnostních složek* [online]. 2011. [cit. 2014-03-22]. Dostupné z: <http://www.fsps.muni.cz/inovace-SEBS-ASEBS/elearning/biomechanika/forezni-biomechanika>
- [19] JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. *Zdravotně sociální fakulta: Reflexy* [online]. 2007. [cit. 2014-5-10] Dostupné z: <http://old.zsf.jcu.cz/structure/departments/kkl/manual-frvs/>
- [20] KARLOVA UNIVERZITA. *Patobiomechanika a Patokinesiologie: Kompendium* [online]. [cit.2014-03-15], Dostupné z: <http://biomech.ftvs.cuni.cz/pbpbk/kompendium/index.php>
- [21] Krajiní nouze. *MujGLOCK.com* [online]. 2009. [cit. 2014-02-11]. Dostupné z: <http://www.mujglock.com/krajni-nouze.html>
- [22] MACHART, Stanislav. Poranění krku, páteře a míchy. *Ordinace.cz* [online]. 2007 [cit. 2014-04-20] Dostupné z: <http://www.ordinace.cz/clanek/poraneni-krku-patere-a-michy/>

- [23] STRAUS, Jiří, Biomechanika tupého poranění hlavy. *Kriminalistika* [online]. 2008, roč 33/3. [cit. 2014-04-19]. Dostupný z WWW: http://web.mvcr.cz/archiv2008/casopisy/kriminalistika/2000/00_03/straus
- [24] STRAUS, Jiří. Prodloužení reakční doby v závislosti na hladině alkoholu. *Kriminalistika*. 2010, č. 3. [cit. 2014-05-9] Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/prodlouzeni-reakcni-doby-v-zavislosti-na-hladine-alkoholu.aspx>
- [25] Řeč těla, velký průvodce našeho chování. *Men World* [online]. 2012. [cit. 2014-04-5] Dostupné z: <http://www.menworld.cz/clanek/rec-tela-velky-pruvodce-naseho-chovani>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

SeO	Sebeobrana
PrO	Profesní obrana
OSi	Obranná situace
KN	Krajní nouze
NO	Nutná obrana
PKB	Průmysl komerční bezpečnosti
VIP	Velmi důležitá osoba (Very important person)
MRV	Mezní reakční vzdálenost

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1 Členění obrany</i>	17
<i>Obr. 2 Faktory řešení OSi</i>	17
<i>Obr. 3 Zásahová místa</i>	35
<i>Obr. 4 Graf rozčlenění podle pohlaví respondentů</i>	37
<i>Obr. 5 Graf rozčlenění techniky</i>	37
<i>Obr. 6 Rozčlenění zásahových míst</i>	38
<i>Obr. 7 Šance na úspěch obrany v závislosti na čase</i>	47
<i>Obr. 8 Reakční vzdálenost</i>	50
<i>Obr. 9 Kategorizace reakčních časů</i>	56
<i>Obr. 10 Reakční doba</i>	58
<i>Obr. 11 Měřící stanoviště</i>	61
<i>Obr. 12 Průběh síly v čase</i>	63
<i>Obr. 13 Závislost síly na hmotnosti - muži</i>	63
<i>Obr. 14 Závislost síly na hmotnosti - ženy</i>	64
<i>Obr. 15 Obranná gesta</i>	69
<i>Obr. 16 Zastavení v důrazné formě</i>	70
<i>Obr. 17 Odstrčení</i>	71
<i>Obr. 18 Držení s využitím tlakových bodů</i>	72
<i>Obr. 19 Úder</i>	73
<i>Obr. 20 Podmet</i>	73
<i>Obr. 21 Páka na zápěstí</i>	74
<i>Obr. 22 Úder na strážného</i>	86
<i>Obr. 23 Blokace jednoho z dalších úderů</i>	86
<i>Obr. 24 Úhyb dalšímu z mnoha úderů</i>	86
<i>Obr. 25 Pokus o odstrčení</i>	86
<i>Obr. 26 Vyřazovací úder na strážného</i>	86
<i>Obr. 27 Útočník utíká</i>	86
<i>Obr. 28 Blok prvního úderu</i>	88
<i>Obr. 29 Úder na útočníka - blok</i>	88
<i>Obr. 30 Protiúder na strážného</i>	88
<i>Obr. 31 Kop kolenem do genitálií</i>	88
<i>Obr. 32 Zneškodnění útoku - navolnění</i>	90

<i>Obr. 33 Podmet</i>	90
<i>Obr. 34 Zadržovací páka</i>	90
<i>Obr. 35 Páka - detail</i>	90
<i>Obr. 36 Posazení útočnicka</i>	91
<i>Obr. 37 Odváděcí páka</i>	91
<i>Obr. 38 Zmaření útoku - navolnění</i>	92
<i>Obr. 39 Kop do genitálií</i>	92
<i>Obr. 40 Strážný sahá po obušku</i>	93
<i>Obr. 41 Obušek - detail</i>	93
<i>Obr. 42 Přiblížení se k ležícímu s obuškem</i>	93
<i>Obr. 43 Úder obuškem</i>	93
<i>Obr. 44 Schematické znázornění posouzení intenzity obrany</i>	97

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1 Intenzita obrany</i>	27
<i>Tab. 2 Diference NO a KN</i>	29
<i>Tab. 3 Síly potřebné k fraktuře lebky</i>	36
<i>Tab. 4 Pohlaví respondentů</i>	36
<i>Tab. 5 Technika</i>	37
<i>Tab. 6 Místo na něž je směřován úder</i>	38
<i>Tab. 7 Zrychlení a jeho vliv na poranění hlavy</i>	41
<i>Tab. 8 Šance na úspěch obrany v závislosti na čase</i>	46
<i>Tab. 9 Vzdálenost – členění na zóny</i>	49
<i>Tab. 10 Doba trvání akce – údery</i>	53
<i>Tab. 11 Doba trvání akce – kopy</i>	54
<i>Tab. 12 Doba trvání akce – obranné techniky</i>	55
<i>Tab. 13 Faktory ovlivňující reakční dobu</i>	56
<i>Tab. 14 Reakční doba</i>	57
<i>Tab. 15 Silové hodnoty - Muži</i>	62
<i>Tab. 16 Silové hodnoty - ženy</i>	63
<i>Tab. 17 Členění techniky obrany</i>	68
<i>Tab. 18 Faktory hodnocení intenzity obrany</i>	81
<i>Tab. 19 Hodnocení útoku příkladu 17</i>	85
<i>Tab. 20 Zhodnocení obrany v příkladu 17-A</i>	87
<i>Tab. 21 Zhodnocení obrany v příkladu 17-B</i>	89
<i>Tab. 22 Zhodnocení obrany v příkladu 17-C</i>	91
<i>Tab. 23 Zhodnocení obrany v příkladu 17-D</i>	94

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: AIS-90

Příloha P II: Silové měření

PŘÍLOHA P I: AIS-90

APPENDIX 1

Liver Injury Scale

Grade*	Description	AIS-90	
I	Hematoma	Subcapsular, <10% surface area	2
	Laceration	Capsular tear, <1 cm parenchymal depth	2
II	Hematoma	Subcapsular, 10-50% surface area	2
	Laceration	Intraparenchymal, <10 cm in diameter	2
III	Laceration	Capsular tear, 1-3 cm parenchymal depth, <10 cm length	2
	Hematoma	Subcapsular, >50% surface area or expanding	3
	Hematoma	Ruptured subcapsular or parenchymal hematoma	3
IV	Hematoma	Intraparenchymal hematoma >10 cm or expanding	3
	Laceration	>3 cm parenchymal depth	3
	Laceration	Parenchymal disruption involving 25-75% of hepatic lobe or 1-3 Couinaud's segments within a single lobe	4
V	Laceration	Parenchymal disruption involving >75% of hepatic lobe or >3 Couinaud's segments within single lobe	5
	Vascular	Juxtahepatic venous injuries; i.e., retrohepatic vena cava/central major hepatic veins	5
	Vascular	Hepatic avulsion	6

* Advance one grade for multiple injuries up to grade III

Spleen Injury Scale

Grade*	Description	AIS-90	
I	Hematoma	Subcapsular, <10% surface area	2
	Laceration	Capsular tear, <1 cm parenchymal depth	2
II	Hematoma	Subcapsular, 10-50% surface area	2
	Laceration	Intraparenchymal, <5 cm in diameter	2
III	Laceration	Capsular tear, 1-3 cm parenchymal depth which does not involve a trabecular vessel	2
	Hematoma	Subcapsular, >50% surface area or expanding	3
	Hematoma	Ruptured subcapsular or parenchymal hematoma	3
IV	Hematoma	Intraparenchymal hematoma >5 cm or expanding	3
	Laceration	>3 cm parenchymal depth or involving trabecular vessels	3
	Laceration	Laceration involving segmental or hilar vessels producing major devascularization (>25% of spleen)	4
V	Laceration	Completely shattered spleen	5
	Vascular	Hilar vascular injury which devascularizes spleen	5

* Advance one grade for multiple injuries up to grade III

Small Bowel Injury Scale

Grade*	Description	AIS-90	
I	Hematoma	Contusion or hematoma without devascularization	2
	Laceration	Partial thickness, no perforation	2
II	Laceration	Laceration <50% of circumference	3
III	Laceration	Laceration >50% of circumference without transection	3
IV	Laceration	Transection of small bowel	4
V	Laceration	Transection of small bowel with segmental tissue loss	4
	Vascular	Devascularized segment	4

* Advance one grade for multiple injuries up to grade III

Colon Injury Scale

Grade*	Description		AIS-90
I	Hematoma	Contusion or hematoma without devascularization	2
	Laceration	Partial thickness, no perforation	2
II	Laceration	Laceration <50% of circumference	3
III	Laceration	Laceration >50% of circumference without transection	3
IV	Laceration	Transection of the colon	4
V	Laceration	Transection of the colon with segmental tissue loss	4

* Advance one grade for multiple injuries up to grade III

Rectum Injury Scale

Grade*	Description		AIS-90
I	Hematoma	Contusion or hematoma without devascularization	2
	Laceration	Partial thickness laceration	2
II	Laceration	Laceration <50% of circumference	3
III	Laceration	Laceration ≥50% of circumference	4
IV	Laceration	Full-thickness laceration with extension into the perineum	5
V	Laceration	Devascularized segment	5

* Advance one grade for multiple injuries up to grade III

Diaphragm Injury Scale

Grade*	Description		AIS-90
I	Contusion		2
II	Laceration ≤2 cm		3
III	Laceration 2-10 cm		3
IV	Laceration >10 cm with tissue loss ≤25 cm ²		3
V	Laceration with tissue loss >25 cm ²		3

* Advance one grade for bilateral injuries up to grade III

Duodenum Injury Scale

Grade*	Description		AIS-90
I	Hematoma	Involving single portion of duodenum	2
	Laceration	Partial thickness, no perforation	3
II	Hematoma	Involving more than one portion	2
	Laceration	Disruption <50% circumference	4
III	Laceration	Disruption 50-75% circumference of 2nd portion	4
		Disruption 50-100% circumference of 1st, 3rd, 4th portion	4
IV	Laceration	Disruption >75% circumference of 2nd portion	5
		Involving ampulla or distal common bile duct	5
V	Laceration	Massive disruption of duodenopancreatic complex	5
	Vascular	Devascularization of duodenum	5

* Advance one grade for multiple injuries up to grade III

Pancreas Injury Scale

Grade*	Description		AIS-90
I	Hematoma	Minor contusion without duct injury	2
	Laceration	Superficial laceration without duct injury	2
II	Hematoma	Major contusion without duct injury or tissue loss	2
	Laceration	Major laceration without duct injury or tissue loss	3
III	Laceration	Distal transection or parenchymal / duct injury	3
IV	Laceration	Proximal transection or parenchymal injury involving ampulla	4
V	Laceration	Massive disruption of pancreatic head	5

* Advance one grade for multiple injuries up to grade III

Kidney Injury Scale

Grade*	Description		AIS-90
I	Contusion	Microscopic or gross hematuria	2
	Hematoma	Subcapsular, nonexpanding without parenchymal laceration	2
II	Hematoma	Nonexpanding perirenal hematoma confined to renal retroperitoneum	2
	Laceration	<1 cm parenchymal depth of renal cortex without urinary extravasation	2
III	Laceration	<1 cm parenchymal depth of renal cortex without collecting system rupture or urinary extravasation	3
IV	Laceration	Parenchymal laceration extending through the renal cortex, medulla, and collecting system	4
V	Vascular	Main renal artery or vein injury with contained hemorrhage	4
	Laceration	Completely shattered kidney	5
	Vascular	Avulsion of renal hilum which devascularizes kidney	5

* Advance one grade for multiple injuries up to grade III

Ureter Injury Scale

Grade*	Description		AIS-90
I	Hematoma	Contusion or hematoma without devascularization	2
II	Laceration	<50% transection	2
III	Laceration	>50% transection	3
IV	Laceration	Complete transection with <2 cm devascularization	3
V	Laceration	Avulsion with >2 cm devascularization	3

* Advance one grade for multiple injuries up to grade III

Bladder Injury Scale

Grade*	Description		AIS-90
I	Hematoma	Contusion, intramural hematoma	2
	Laceration	Partial thickness	3
II	Laceration	Extraperitoneal bladder wall laceration <2 cm	4
III	Laceration	Extraperitoneal (>2 cm) or intraperitoneal (<2 cm) bladder wall laceration	4
IV	Laceration	Intraperitoneal bladder wall laceration >2 cm	4
V	Laceration	Intraperitoneal or extraperitoneal bladder wall laceration extending into the bladder neck or ureteral orifice (trigone)	4

* Advance one grade for multiple injuries up to grade III

Urethra Injury Scale

Grade*	Injury Type	Description	AIS-90
I	Contusion	Blood at urethral meatus; urethrography normal	2
II	Stretch Injury	Elongation of urethra without extravasation on urethrography	2
III	Partial Disruption	Extravasation of urethrography contrast at injury site with contrast visualized in the bladder	2
IV	Complete Disruption	Extravasation of urethrography contrast at injury site without contrast visualization in the bladder; <2 cm of urethral separation	3
V	Complete Disruption	Complete transection with >2 cm urethral separation, or extension into the prostate or vagina	4

* Advance one grade for multiple injuries up to grade III

Abdominal Vascular Injury Scale*

Grade†	Description	AIS-90	
I	Non-named SMA or SMV branches	NS	
	Non-named IMA or IMV branches	NS	
	Phrenic artery / vein	NS	
	Lumbar artery / vein	NS	
	Gonadal artery / vein	NS	
	Ovarian artery / vein	NS	
	Other non-named small arterial or venous structures requiring ligation	NS	
	II	Right, left, or common hepatic artery	3
II	Splenic artery/vein	3	
	Right or left gastric arteries	3	
	Gastroduodenal artery	3	
	IMA or IMV trunk	3	
	Primary named branches of mesenteric artery or vein	3	
	Other named abdominal vessels requiring ligation/repair	3	
	III	SMV trunk	3
III	Renal artery/vein	3	
	Iliac artery vein	3	
	Hypogastric artery/vein	3	
	Vena cava, infrarenal	3	
IV	SMA trunk	3	
	Celiac axis proper	3	
	Vena cava, suprarenal and infrahepatic	3	
IV	Aorta, infrarenal	4	
	V	Portal vein	3
	V	Extraparenchymal hepatic vein	3/5
		Vena cava, retrohepatic or suprahepatic	5
Aorta, suprarenal, subdiaphragmatic		4	

* This classification system is application to extraparenchymal vascular injuries. If the vessel injury is within 2 cm of the organ parenchyma, refer to the specific organ injury scale.

† Increase one grade for multiple grade III or IV injuries involving >50% vessel circumference. Downgrade one grade if <25% vessel circumference laceration for grades IV or V.

Chest Wall Injury Scale*

Grade†	Injury Type	Description	AIS-90
I	Contusion	Any size	1
	Laceration	Skin and subcutaneous	1
	Fracture	<3 ribs, closed; nondisplaced clavicle closed	1-2
II	Laceration	Skin, subcutaneous and muscle	1
	Fracture	≥3 adjacent ribs, closed	2-3
		Open or displaced clavicle	2
		Nondisplaced sternum, closed	2
		Scapular body, open or closed	2
III	Laceration	Full thickness including pleural penetration	2
	Fracture	Open or displaced sternum, flail sternum	2
IV	Laceration	Unilateral flail segment (<3 ribs)	3-4
	Fracture	Avulsion of chest wall tissues with underlying rib fractures	4
V	Fracture	Unilateral flail chest (≥3 ribs)	3-4
		Bilateral flail chest (≥3 ribs on both sides)	5

* This scale is confined to the chest wall alone and does not reflect associated internal thoracic or abdominal injuries.

† Advance one grade for multiple injuries up to grade III

Extrahepatic Biliary Tree Injury Scale

Grade*	Description	AIS-90
I	Gallbladder contusion/hematoma	2
	Portal triad contusion/hematoma	2
II	Partial gallbladder avulsion from liver bed; cystic duct intact	2
	Laceration or perforation of the gallbladder	2
III	Complete gallbladder avulsion from liver bed	3
	Cystic duct laceration	2-3
IV	Partial or complete right hepatic duct laceration	2-3
	Partial or complete left hepatic duct laceration	2-3
	Partial common hepatic duct laceration (<50%)	3
	Partial common bile duct laceration (<50%)	3
V	>50% transection of common hepatic duct	4
	>50% transection of common bile duct	4

* Advance one grade for multiple injuries up to grade III

Heart Injury Scale

Grade*	Description	AIS-90
I	Blunt cardiac injury with minor ECG abnormality (nonspecific ST or T wave changes, premature atrial or ventricular contraction or persistent sinus tachycardia)	3
	Blunt or penetrating pericardial wound without cardiac injury, cardiac tamponade, or cardiac herniation	3
II	Blunt cardiac injury with heart block (right or left bundle branch, left anterior fascicular, or atrioventricular) or ischemic changes (ST depression or T wave inversion) without cardiac failure	3
	Penetrating tangential myocardial wound up to, but not extending through, endocardium, without tamponade	3
III	Blunt cardiac injury with sustained (≥ 5 beats/min) or multifocal ventricular contractions	3-4
	Blunt or penetrating cardiac injury with septal rupture, pulmonary or tricuspid valvular incompetence, papillary muscle dysfunction, or distal coronary arterial occlusion without cardiac failure	3-4
	Blunt pericardial laceration with cardiac herniation	3-4
	Blunt cardiac injury with cardiac failure	3-4
	Penetrating tangential myocardial wound up to, but not extending through, endocardium, with tamponade	3
IV	Blunt or penetrating cardiac injury with septal rupture, pulmonary or tricuspid valvular incompetence, papillary muscle dysfunction, or distal coronary arterial occlusion producing cardiac failure	3
	Blunt or penetrating cardiac injury with aortic mitral valve incompetence	3 5
	Blunt or penetrating cardiac injury of the right ventricle, right atrium, or left atrium	5
V	Blunt or penetrating cardiac injury with proximal coronary arterial occlusion	5
	Blunt or penetrating left ventricular perforation	5
	Stellate wound with <50% tissue loss of the right ventricle, right atrium, or left atrium	5
VI	Blunt avulsion of the heart	6
	Penetrating wound producing >50% tissue loss of a chamber	6

* Advance one grade for multiple penetrating wounds to a single chamber or multiple chamber involvement

Lung Injury Scale

Grade*	Injury Type	Description	AIS-90
I	Contusion	Unilateral, <1 lobe	3
	Contusion	Unilateral, single lobe	3
II	Laceration	Simple pneumothorax	3
	Contusion	Unilateral, >1 lobe	3
	Laceration	Persistent (>72 hrs), air leak from distal airway	3-4
III	Hematoma	Nonexpanding intraparenchymal	4-5
	Laceration	Major (segmental or lobar) air leak	
	Hematoma	Expanding intraparenchymal	3-5
	Vascular	Primary branch intrapulmonary vessel disruption	
V	Vascular	Hilar vessel disruption	4
VI	Vascular	Total, uncontained transection of pulmonary hilum	4

* Advance one grade for multiple injuries up to grade III
Hemothorax is scored under thoracic vascular injury scale

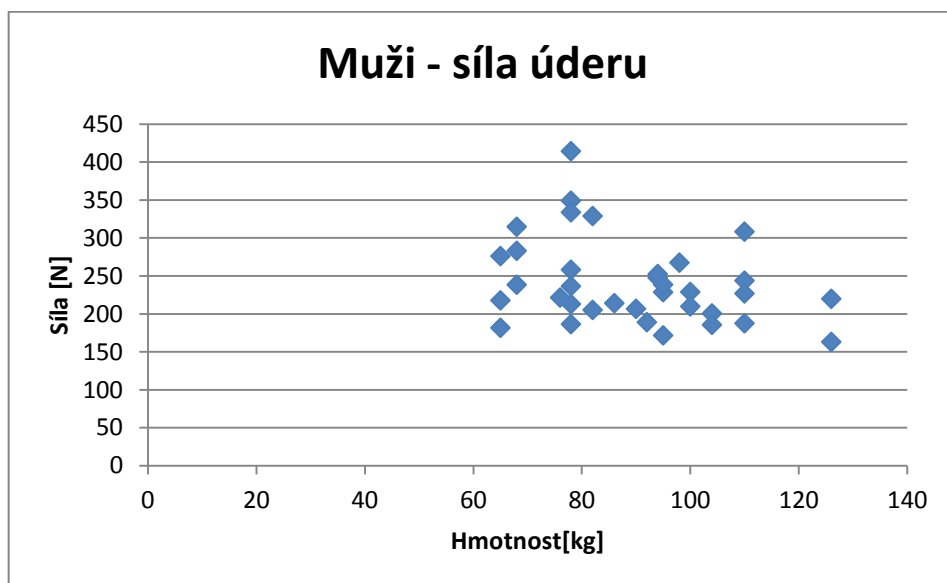
Thoracic Vascular Injury Scale

Grade*	Description	AIS-90
I	Intercostal artery/vein	2-3
	Internal mammary artery/vein	2-3
	Bronchial artery/vein	2-3
	Esophageal artery/vein	2-3
	Hemiazygos vein	2-3
	Unnamed artery/vein	2-3
II	Azygos vein	2-3
	Internal jugular vein	2-3
	Subclavian vein	3-4
	Innominate vein	3-4
III	Carotid artery	3-5
	Innominate artery	3-4
	Subclavian artery	3-4
IV	Thoracic aorta, descending	4-5
	Inferior vena cava (intrathoracic)	3-4
	Pulmonary artery, primary intraparenchymal branch	3
V	Pulmonary vein, primary intraparenchymal branch	3
	Thoracic aorta, ascending and arch	5
	Superior vena cava	3-4
	Pulmonary artery, main trunk	4
VI	Pulmonary vein, main trunk	4
	Uncontained total transection of thoracic aorta or pulmonary hilum	5

* Increase one grade for multiple grade III or IV injuries if >50% circumference; decrease one grade for grade IV and V injuries if <25% circumference.

PŘÍLOHA P II:SILOVÉ MĚŘENÍ

MUŽI	VÝŠKA [cm]	HMOTNOST [kg]	SÍLA [N]			Stupeň trénovanosti
			1. měření	2. měření	3. měření	
1	179	65	276			Netrénovaný
2	175	65	217,7	181,6		Lehce trénovaný
3	172	68	314,7	238,3	283	Středně trénovaný
4	184	76	221,4			Středně trénovaný (BS)
5	173	78	349	258,1	414,2	Lehce trénovaný
6	175	78	186,4	236,4	212,9	Středně trénovaný
7	172	78	333,7			Středně trénovaný (BS)
8	174	82	328,8	205,1		Lehce trénovaný
9	178	86	214			Netrénovaný
10	179	90	206,6			Středně trénovaný
11	170	92	189			Lehce trénovaný
12	175	94	247,4	252,4		Lehce trénovaný
13	178	95	228,5			Netrénovaný
14	183	95	238,5	171,6		Středně trénovaný
15	178	98	267,4			Středně trénovaný
16	194	100	228,8	209,8		Středně trénovaný (BS)
17	190	104	200,5	185,5		Velmi trénovaný (BS)
18	182	110	243,7	226,8	308,2	Středně trénovaný (BS)
19	178	110	187,5			Netrénovaný
20	183	126	219,8	163		Netrénovaný



ŽENY	VÝŠKA [cm]	HMOTNOST [kg]	SÍLA [N]			Stupeň trénovanosti
			1. měření	2. měření	3. měření	
1	168	71	210,1	186	218,6	Lehce trénovaná
2	170	56	168,8	165,2	172,5	Lehce trénovaná
3	165	68	171,6	204,7	 	Lehce trénovaná
4	166	82	158,8	 	 	Netrénovaná
5	172	70	199	190,3	 	Velmi trénovaná (BS)

