

Problematika obranných prostředků v oblasti komerční bezpečnosti

The issue of defense equipment in the field of commercial security

Bc. Václav Klimt

Diplomová práce
2018



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Václav Klímt**
Osobní číslo: **A16280**
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Problematika obranných prostředků v oblasti komerční bezpečnosti**

Téma anglicky: **The Problems and Issues of Defensive Resources in the Commercial Security Field**

Zásady pro vypracování:

1. Seznamte se s problematikou osobních obranných prostředků rozšířených v oblasti komerční bezpečnosti.
2. Specifikujte základní hrozby v oblasti komerční bezpečnosti a osobní obranné prostředky ke snížení těchto hrozeb.
3. Vyhodnoťte rizika použití rozšířených osobních obranných prostředků pracovníky komerční bezpečnosti.
4. Analyzujte informace z volně dostupných zdrojů pojednávající o řešení situací profesní obrany pracovníky komerční bezpečnosti s využitím osobních obranných prostředků.
5. Vyhodnoťte klady a zápory rozšířených osobních obranných prostředků v závislosti na kvalitě výcviku.
6. Vytvořte přehledný materiál hodnotící význam osobních obranných prostředků v oblasti komerční bezpečnosti a zdůvodněte toto hodnocení.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

1. **ČESKÁ REPUBLIKA. Předpis č. 40/2009 Sb.: Zákon trestní zákoník. In: 40/2009. Praha: Tiskárna Ministerstva vnitra, 2009, 11/2009, s. 159.**
2. **BY ANDREW F. BRANCA. The law of self defense: the indispensable guide for the armed citizen. 2nd ed. Maynard MA: Law of Self Defense, 2013. ISBN 978-098-8867-703.**
3. **LAPKOVÁ, Dora a Zdeněk MALÁNÍK. Rozdělení zbraní a osobních prostředků. Bezpečnostní technologie, systémy a management II.: Teorie a praxe ochrany majetku a fyzické bezpečnosti. 1. Doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2012, 142 - 155. ISBN 978-80-87500-19-4. Dostupné také z: www.verbum.name**
4. **MALÁNÍK, Zdeněk a Dora LAPKOVÁ. Problematika ohrožení elektrickým paralyzérem. In: Požární ochrana 2015. 1. Ostrava: Vysoká škola báňská, 2015, 170 - 173. ISBN 978-80-7385-163-7. ISSN 1803-1803.**
5. **MALÁNÍK, Zdeněk a Jiří SVOBODA. Profesionální obrana a právo v PKB. LUKÁŠ, Luděk. Bezpečnostní technologie, systémy a management IV: Teorie a praxe ochrany majetku a fyzické bezpečnosti. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2014, 227 - 237. ISBN 978-80-87500-57-6.**
6. **POKORNÝ, Zdeněk a Jiří KOUTNÍK. Ochranné prostředky. LUKÁŠ, Luděk. Bezpečnostní technologie, systémy a management II.: Teorie a praxe ochrany majetku a fyzické bezpečnosti. Doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc. Zlín: VeRBuM, 2012, 199 - 220. ISBN 978-80-87500-19-4. Dostupné také z: www.verbum.name**

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Zdeněk Maláník

Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání diplomové práce:

8. prosince 2017

Termín odevzdání diplomové práce:

28. května 2018

Ve Zlíně dne 8. prosince 2017



doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.
děkan



doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.
ředitel ústavu

Prohlašuji, že

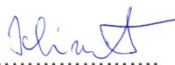
- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová práce 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 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 práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové 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 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, dne

21.5.2018


.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá problematikou osobních obranných prostředků v oblasti komerční bezpečnosti. Identifikuje a analyzuje rizika spojená s použitím osobních obranných prostředků. Na základě získaných informací, naměřených dat a testování jednotlivých prostředků, byl vytvořen seznam nejzávažnějších rizik. Analytickou metodou *What - If* a PNH byl tento seznam následně vyhodnocen a zpracován. Získané výsledky jsou využitelné jak pro rozhodovací procesy při pořízení osobních obranných prostředků nejen v odvětví komerční bezpečnosti, ale zároveň jsou přínosné i pro výcvik pracovníků v bezpečnostním odvětví.

Klíčová slova: komerční bezpečnost, identifikace rizik, analýza rizik, riziko použití, osobní obranné prostředky, obušek, obranný sprej, střelná zbraň, svítilna, kubotan, elektrický paralyzér.

ABSTRACT

The diploma thesis follows up with the problematics of personal defenses in the commercial security service. It identifies and analyzes risks associated with the use of personal defenses. On the basis of these information, measured data and the testing of individual resources, a list of the most serious risks was created. The *What - If* and PNH analytical methods were used to evaluate and process this list. The obtained results are useful both for the decision-making process of buying personal defenses not only in the commercial security sector but also for the training of security personnel.

Keywords: commercial security, risk identification, risk analysis, risk of use, personal defenses, baton, self defense spray, gun, light, kubotan, electric paralyzer.

Rád bych poděkoval svému vedoucímu diplomové práce Ing. Zdeňkovi Maláníkovi, za odborné vedení a mé rodině za podporu během studia.

Děkuji také svému nadřízenému Bc. Jaroslavu Macháčkovi za umožnění studia při zaměstnání.

Prohlašuji, že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	11
I TEORETICKÁ ČÁST	13
1 LEGISLATIVA	14
1.1 STÁVAJÍCÍ PRÁVNÍ NORMY	14
1.2 TERMINOLOGIE	15
1.2.1 Krajn $\acute{\text{e}}$ nouze (§ 28 z $\acute{\text{a}}$ kona $\acute{\text{c}}$. 40/2009 Sb.).....	15
1.2.2 Nutn $\acute{\text{a}}$ obrana (§ 29 z $\acute{\text{a}}$ kona $\acute{\text{c}}$. 40/2009 Sb.).....	15
1.2.3 Svolen $\acute{\text{ı}}$ poškozen $\acute{\text{e}}$ ho (§ 30 z $\acute{\text{a}}$ kona $\acute{\text{c}}$. 40/2009 Sb.).....	16
1.2.4 P $\acute{\text{r}}$ ípustn $\acute{\text{e}}$ riziko (§ 31 z $\acute{\text{a}}$ kona $\acute{\text{c}}$. 40/2009 Sb.)	17
1.2.5 P $\acute{\text{r}}$ estupek (§ 5 z $\acute{\text{a}}$ kona $\acute{\text{c}}$. 250/2016 Sb.).....	17
1.2.6 Pokus p $\acute{\text{r}}$ estupku (§ 6 z $\acute{\text{a}}$ kona $\acute{\text{c}}$. 250/2016 Sb.).....	17
1.2.7 Pokra $\acute{\text{c}}$ ování v p $\acute{\text{r}}$ estupku (§ 7 z $\acute{\text{a}}$ kona $\acute{\text{c}}$. 250/2016 Sb.).....	18
1.2.8 Trvaj $\acute{\text{ı}}$ c $\acute{\text{ı}}$ p $\acute{\text{r}}$ estupek (§ 8 z $\acute{\text{a}}$ kona $\acute{\text{c}}$. 250/2016 Sb.)	18
1.2.9 Hromadn $\acute{\text{y}}$ p $\acute{\text{r}}$ estupek (§ 9 z $\acute{\text{a}}$ kona $\acute{\text{c}}$. 250/2016 Sb.).....	18
1.2.10 Opomenut $\acute{\text{ı}}$ (§ 10 z $\acute{\text{a}}$ kona $\acute{\text{c}}$. 250/2016 Sb.).....	18
1.2.11 Spolupachatel (§ 11 z $\acute{\text{a}}$ kona $\acute{\text{c}}$. 250/2016 Sb.).....	19
1.2.12 Trestn $\acute{\text{y}}$ $\acute{\text{c}}$ in (§ 13 z $\acute{\text{a}}$ kona $\acute{\text{c}}$. 40/2009 Sb.).....	19
1.2.13 Profesn $\acute{\text{ı}}$ obrana.....	19
1.2.14 Sebeobrana	19
1.2.15 Obrana	20
1.2.16 Ochrana	20
1.2.17 Z $\acute{\text{a}}$ jmy chr $\acute{\text{a}}$ n $\acute{\text{e}}$ n $\acute{e}}$ z $\acute{\text{a}}$ konem	20
1.3 ZAM $\acute{\text{E}}$ NITELNOST V $\acute{\text{Y}}$ STROJE	20
1.4 NEPOSKYTNUT $\acute{\text{ı}}$ POMOCI	22
1.5 KLASIFIKACE PORAN $\acute{\text{E}}$ N $\acute{\text{I}}$	23
1.5.1 Poran $\acute{\text{e}}$ n $\acute{ı}}$ zcela lehk $\acute{\text{e}}$ ho a p $\acute{\text{r}}$ echodn $\acute{\text{e}}$ ho charakteru	24
1.5.2 Ubl $\acute{\text{ı}}$ žení na zdrav $\acute{\text{ı}}$	24
1.5.3 T $\acute{\text{e}}$ žk $\acute{a}}$ $\acute{\text{u}}$ jma na zdrav $\acute{\text{ı}}$	24
1.5.4 Sankce	24
1.6 N $\acute{\text{A}}$ VRH Z $\acute{\text{A}}$ KONA O BEZPE $\acute{\text{C}}$ NOSTN $\acute{\text{I}}$ $\acute{\text{C}}$ INNOSTI	26
1.6.1 Z $\acute{\text{a}}$ sadn $\acute{\text{ı}}$ legislativn $\acute{\text{ı}}$ zm $\acute{\text{e}}$ ny.....	27
2 $\acute{\text{R}}$IZEN$\acute{\text{I}}$ RIZIK	29

2.1	RIZIKO.....	29
2.2	AKCEPTOVATELNÉ RIZIKO.....	29
2.3	AKTIVUM	29
2.4	HROZBA	30
2.5	PREVENCE	30
2.6	ZRANITELNOST.....	30
2.7	BEZPEČNOST	30
2.8	NEBEZPEČÍ	30
2.9	ZDROJ HROZBY	31
2.10	MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST	31
2.11	ŘÍZENÍ RIZIK.....	31
3	METODY IDENTIFIKACE RIZIK	33
3.1	BRAINSTORMING	33
3.2	INDIVIDUÁLNÍ DISKUZE S ODBORNÍKY.....	33
3.3	CRAWFORDOVY LÍSTKY	33
3.4	POUČENÍ Z PROJEKTŮ / MINULOSTI	34
3.5	KOLO BUDOUCNOSTI	34
3.6	TEORIE ČERNÝCH LABUTÍ.....	34
3.7	PARETOVO PRAVIDLO	35
4	METODY ANALÝZY RIZIK	37
4.1	ANALÝZA WHAT - IF	37
4.2	ANALÝZA PNH	37
II	PRAKTICKÁ ČÁST	38
5	BEZPEČNOSTNÍ INCIDENTY PRACOVNÍKŮ PKB.....	39
5.1	SHRnutí.....	42
6	OSOBNÍ PROSTŘEDKY TECHNICKÉ	43
6.1	ROZDĚLENÍ PROSTŘEDKŮ	43
6.1.1	Rozdělení podle ohrožených zájmů	44
6.1.2	Rozdělení z hlediska osobního aspektu: <i>útočník x obránce</i>	44
6.1.3	Rozdělení z hlediska působení na cíl: <i>obranný x ochranný</i>	45
6.1.4	Rozdělení z hlediska právního aspektu: <i>zbraň x nástroj</i>	45
6.2	STANOVENÍ SEZNAMU NEJPOUŽÍVANĚJŠÍCH PROSTŘEDKŮ.....	46
6.2.1	Informace od provozovatelů PKB.....	46
6.2.2	Informace od pracovníků PKB.....	47
6.2.3	Informace od prodejců	47
6.2.4	Informace od instruktorů služební přípravy	48
6.2.5	Shrnutí	49
6.3	OBUŠEK.....	50
6.3.1	Obušek pryžový	50
6.3.2	Obušek plastový	51
6.3.3	Obušek s příčnou rukojetí	51
6.3.4	Teleskopický obušek	52

6.4	OBRANNÝ SPREJ	52
6.5	PALNÁ ZBRAŇ	54
6.5.1	Zbraně kategorie B	55
6.5.2	Zbraně kategorie D.....	56
6.6	TAKTICKÁ SVÍTLNA	57
6.7	ELEKTRICKÝ PARALYZÉR	58
6.8	OSTATNÍ VYBRANÉ PROSTŘEDKY	59
6.8.1	Kubotan a taktické pero	59
6.8.2	Klíčenky	60
6.8.3	Boxery	60
6.9	SHRnutí.....	61
7	IDENTIFIKACE RIZIK	62
7.1	IDENTIFIKACE RIZIK	62
7.1.1	Identifikace rizik metodou Brainstorming	62
7.1.2	Identifikace rizik metodou Individuální diskuze.....	63
7.1.3	Identifikace rizik metodou Crawfordovy lístky	63
7.1.4	Identifikace rizik metodou Poučení z minulosti.....	63
7.1.5	Identifikace rizik metodou Teorie černých labutí	63
7.1.6	Identifikace rizik metodou Kolo budoucnosti.....	63
7.2	IDENTIFIKOVANÁ RIZIKA	64
7.3	SHRnutí.....	68
8	ANALÝZA RIZIK	69
8.1	ANALÝZA RIZIK METODOU WHAT - IF	69
8.1.1	Obušek pryžový	69
8.1.2	Obušek plastový	70
8.1.3	Obušek s příčnou rukojetí	70
8.1.4	Obušek teleskopický	71
8.1.5	Obranný sprej.....	74
8.1.6	Palná zbraň	82
8.1.7	Taktická svítilna	95
8.1.8	Elektrický paralyzér	96
8.1.9	Ostatní vybrané prostředky	97
8.2	ANALÝZA METODOU PNH.....	99
8.2.1	Výsledky hodnocení osobních obranných prostředků	100
	Obranný sprej	101
	Taktická svítilna	102
	Střelná zbraň.....	102
	Elektrický paralyzér	103
	Ostatní	104
9	VÝSLEDKY ANALÝZ RIZIK A DOPORUČENÍ.....	105
9.1	OBUŠEK.....	105
9.1.1	Pryžový	105
9.1.2	Plastový	106
9.1.3	S příčnou rukojetí.....	106
9.1.4	Teleskopický obušek.....	107

9.2	OBRANNÝ SPREJ	108
9.3	STŘELNÁ ZBRAŇ.....	108
9.3.1	Palná zbraň- krátká.....	109
9.3.2	Palná zbraň - dlouhá.....	109
9.3.3	Expanzní zbraň - plynovka.....	110
9.4	TAKTICKÁ SVÍTILNA	111
9.5	ELEKTRICKÝ PARALYZÉR	111
9.5.1	Kontaktní.....	112
9.5.2	Distanční (obušek)	113
9.6	OSTATNÍ.....	113
9.6.1	Kubotan	114
9.6.2	Klíčenka	114
9.6.3	Boxer	115
9.7	NEJZÁVAŽNĚJŠÍ RIZIKA	115
10	ZÁVĚR.....	118
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	120
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	124
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	125
	SEZNAM TABULEK.....	127
	SEZNAM GRAFŮ.....	128
	SEZNAM ROVNIC	129

ÚVOD

Z pohledu makroekonomických ukazatelů zahrnuje sektor průmyslové komerční bezpečnosti bezmála padesát tisíc pracovníků, jejichž činností je produkován roční obrat osmnácti miliard korun. I na prahu průmyslové revoluce, označované jako 4.0 a přes pozvolnou, avšak kontinuální, integraci inteligentních technologií do předmětného odvětví, je i nadále základním stavebním kamenem, od něž se odvíjí celková úspěšnost průmyslové komerční bezpečnosti, člověk. Je tudíž nasnadě, že subjekty podnikající v tomto oboru a rovněž tak společnost jako celek, kladou stále větší důraz na bezpečnost zaměstnanců zajišťujících obranu civilního sektoru. Změny lze sledovat ve dvou liniích. První z nich je právní, již se zákonodárce, i když ne vždy zcela pružně, snaží reagovat na společenské změny v této oblasti novelizací stávající, či přípravou zcela nové úpravy. Druhá potom technologická, v podobě vývoje a postupného zavádění inovovaných technologií.

Výsledkem je možnost volby zaměstnance bezpečnostního sektoru vybírat z celé škály způsobů, jak zvýšit míru jím poskytované a zabezpečované ochrany, a to nejen vhodnou výstrojí, ale především dostatečnou výzbrojí a kvalitním výcvikem. Jako pomyslná dvojsečná sekera, přináší použití osobních obranných prostředků pro obránce vždy značná rizika. Laická veřejnost má mnohdy zkreslené, či dokonce úplně mylné představy, o jejich vhodnosti, způsobu použití a potenciálních následcích.

Jakožto na příslušníka bezpečnostního sboru se mne často obrací lidé z mého okolí s dotazy na pořízení nejvhodnějšího osobního obranného prostředku. Z důvodu absence literatury poskytující celistvý pohled na danou problematiku, jsem se rozhodl tento pomyslný návod vytvořit. Sám sobě jsem tak položil otázku, zda v současnosti existuje univerzální obranný prostředek, jenž v sobě kombinuje vlastnosti neletálního, jednoduchého, bezpečného, účinného, a hlavně v České republice legálního prostředku. Odpověď na tuto otázku jsem získal za pomoci identifikace, analýzy a závěrečné komparace potenciálních rizik souvisejících s použitím osobních ochranných prostředků. Analýza rizik osobních ochranných prostředků se tak stala cílem mé práce.

Diplomová práce je primárně zaměřena na obranné prostředky pracovníků průmyslové komerční bezpečnosti, jež je každodenně využívají k výkonu svého povolání. Vzhledem ke značnému podfinancování oboru a nedostatečnému finančnímu ohodnocení jeho zaměstnanců, není zaměstnání v průmyslové komerční bezpečnosti pro produktivní populaci atraktivní. Zaměstnanci tohoto oboru se tak často rekrutují z řad jedinců

důchodového věku, držitelů průkazu OZP nebo zaměstnanců působících do té doby v jiném oboru, a tudíž bez jakéhokoli odborného výcviku či znalostí základů sebeobranu a empirických zkušeností při zvládnání krizových situací. Z povahy věci pro takovéto subjekty představuje jakékoliv použití obranného prostředku značné riziko, a to nejen svými účinky na útočníka, na nějž je primárně zaměřeno, ale sekundárně též pro ně samotné.

Diplomová práce je rozdělena na dvě základní části, na část teoretickou, seznamující čtenáře se základní legislativou České republiky, terminologií v oblasti řízení rizik a použitými metodami k identifikaci a analýze rizik, následovanou částí praktickou. Praktická část je uvedena postupem výběru vhodných obranných prostředků za účelem vypracování identifikace a analýzy rizik jejich použití, spolu se stěžejními deskriptivními informacemi o jednotlivých obranných prostředcích. Následuje vlastní proces identifikace rizik za pomoci vybraných metod s určením jejich konečného výčtu k následné analýze.

Za účelem vypracování analýzy jsou použity dvě metody, zahrnující kvalitativní a semikvantitativní postupy, metoda *What-If* a metoda *PNH*. Užití zmíněných metod přineslo dostatečné výstupy pro vzájemnou komparaci zjištěných výsledků a vytvoření seznamu nejzávažnějších rizik.

Závěry diplomové práce lze použít jako podklad v rozhodovacím procesu při výběru nejvhodnějšího osobního obranného prostředku a předejití případným nepříjemným komplikacím způsobenými jeho nevhodnou volbou. Čtenář je dále upozorněn na skrytá rizika nejčastěji pořizovaných obranných prostředků a současně jsou na pravou míru uvedeny mylné domněnky s tím související. Z povahy věci jsou závěry práce plně aplikovatelné i na užití obranných prostředků užívaných pro soukromé účely civilním obyvatelstvem, a to z důvodu, že prostředky jimi používané jsou tytéž jako v komerčním sektoru bezpečnosti. Práce je tak svým zaměřením otevřena široké veřejnosti, od profesionálních, až po nahodilé či spíše potenciální uživatele osobních obranných prostředků.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 LEGISLATIVA

Výkon povolání pracovníka v oblasti průmyslové komerční bezpečnosti, (dále jen PKB), je podmíněn nejen fyzickou dispozicí, psychickou odolností, ale i dostatečnou znalostí platné legislativy.

Pachatel vždy svým jednáním porušuje zákony a povětšinou si je této skutečnosti plně vědom. Zatímco zasahující pracovník bezpečnostní služby, hájící zájmy svého klienta, je limitován nejen pokyny zaměstnavatele, ale i zásadou zákonnosti. Probíhající zákrok a nevhodně zvolený postup může zasahujícího pracovníka lehce posunout na tenkou hranici legality a on sám se tím stává přestupcem či pachatelem.

Poptávka po právní normě upravující působení soukromé bezpečnostní činnosti je v tomto segmentu podnikání již dlouhodobá. V poslední době, kdy se stále nedaří optimálně naplnit stavy příslušníků bezpečnostních složek, je jejich činnost často suplována právě soukromým segmentem. Ať jsou to dozory na sportovištích nebo například dohled pro České dráhy, vždy se jedná o pracovníky, kteří jsou díky své vizáži chápáni okolím a „civilním“ sektorem mnohdy právě jako příslušníci bezpečnostních složek. Důkazem tohoto tvrzení jsou i opačné zkušenosti policistů, dle kterých dochází k jejich záměně za pracovníky ostrahy a veřejnost se na ně obrací s problematikou a řešením spadající právě do pracovních povinností těchto zaměstnanců.

1.1 Stávající právní normy

Jelikož v současnosti neexistuje jednoduchá právní norma upravující činnost podnikajících subjektů v bezpečnostním odvětví, jako je tomu například u bezpečnostních složek (zákon č. 273/2008 Sb., o Polici České republiky, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 17/2012 Sb., o Celní správě České republiky, ve znění pozdějších předpisů, atd.), je provozovatel PKB neustále nucen balancovat v mezích zákonů z různorodých oborů. Mezi nejdůležitější legislativní normy lze považovat následující:

- ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky,
- usnesení předsednictva České národní rady č. 2/1993 Sb., o vyhlášení Listiny základních práv a svobod jako součástí ústavního pořádku České republiky,
- zákon č. 455/1991 Sb., živnostenský zákon, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,

- zákon č. 141/1961 Sb., trestní řád, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 250/2016 Sb., o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 251/2016 Sb., o některých přestupcích, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

Pro pracovníky bezpečnostních služeb je primární především dostatečná znalost trestního zákoníku, kdy rozpoznání potenciálního pachatele a následně zvolení správné taktiky zásahu, dovoluje využití mnoho postupů, za jiné situace nelegálních. Okolnosti vylučující protiprávnost jsou uvedeny v následujících podkapitolách.

1.2 Terminologie

1.2.1 Krajní nouze (§ 28 zákona č. 40/2009 Sb.)

„(1) Čin jinak trestný, kterým někdo odvrací nebezpečí přímo hrozící zájmu chráněnému trestním zákonem, není trestným činem.

(2) 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.“¹

1.2.2 Nutná obrana (§ 29 zákona č. 40/2009 Sb.)

„(1) Čin jinak trestný, kterým někdo odvrací přímo hrozící nebo trvajícím útokem na zájem chráněný trestním zákonem, není trestným činem.

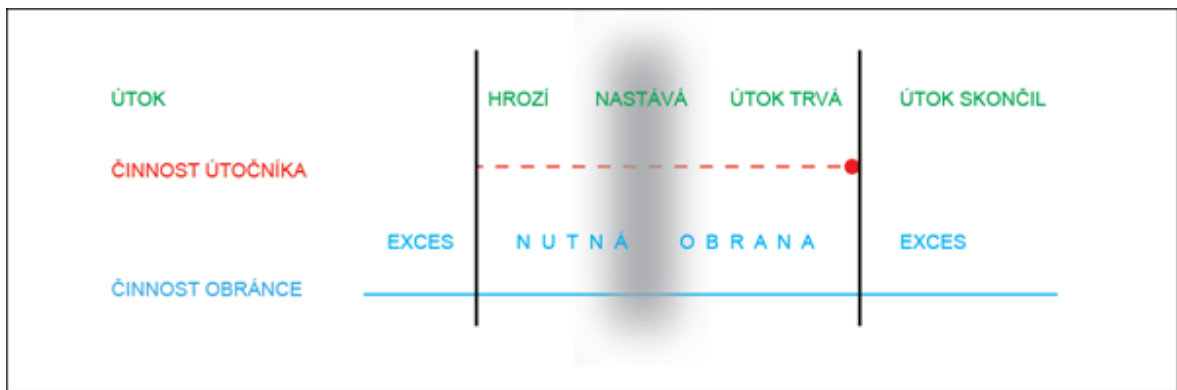
(2) Nejde o nutnou obranu, byla-li obrana zcela zjevně nepřiměřená způsobu útoku.“¹

Obrázek č. 1 ilustruje rozfázování nutné obrany z legislativního pohledu a znázorňuje pomyslnou tenkou hranici mezi legálním a již nelegálním konáním obránce, který smí odvracet útok jen v době, kdy útok stále trvá a probíhá. Pokud po ukončení protiprávního

¹ ČESKO. Zákon č. 40/2009 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 6. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>

² *Základy osobní sebeobrany: Právní aspekty sebeobrany* [online]. Brno: Fakulta sportovních studií Masarykovy univerzity, 2018 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z:

jednání útočníka nedojde k ukončení obranné činnosti, je její další postup považován za nelegální, a tudíž protiprávní, a z obránce se stává útočník. Šedé pole znázorňuje interval, ve kterém se musí obránce rozhodnout, jaký zvolí způsob obrany a zda je opravdu situace natolik vážná, že vyžaduje protiopatření.



Obr. 1 Fáze útoku²

1.2.3 Svolení poškozeného (§ 30 zákona č. 40/2009 Sb.)

„(1) Trestný čin nespáchá, kdo jedná na základě svolení osoby, jejíž zájmy, o nichž tato osoba může bez omezení oprávněně rozhodovat, jsou činem dotčeny.

(2) Svolení podle odstavce 1 musí být dáno předem nebo současně s jednáním osoby páchající čin jinak trestný, dobrovolně, určitě, vážně a srozumitelně; je-li takové svolení dáno až po spáchání činu, je pachatel beztrestný, mohl-li důvodně předpokládat, že osoba uvedená v odstavci 1 by tento souhlas jinak udělila vzhledem k okolnostem případu a svým poměrům.

(3) S výjimkou případů svolení k lékařským zákrokům, které jsou v době činu v souladu s právním řádem a poznatky lékařské vědy a praxe, nelze za svolení podle odstavce 1 považovat souhlas k ublížení na zdraví nebo usmrcení.“³

² Základy osobní sebeobrany: Právní aspekty sebeobrany [online]. Brno: Fakulta sportovních studií Masarykovy univerzity, 2018 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z: https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/fsps/ps11/sebeob/web/pages/pravni_aspekty.html

³ ČESKO. Zákon č. 40/2009 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 6. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>

1.2.4 Přípustné riziko (§ 31 zákona č. 40/2009 Sb.)

„(1) Trestný čin nespáchá, kdo v souladu s dosaženým stavem poznání a informacemi, které měl v době svého rozhodování o dalším postupu, vykonává v rámci svého zaměstnání, povolání, postavení nebo funkce společensky prospěšnou činnost, kterou ohrozí nebo poruší zájem chráněný trestním zákonem, nelze-li společensky prospěšného výsledku dosáhnout jinak.

(2) Nejde o přípustné riziko, jestliže taková činnost ohrozí život nebo zdraví člověka, aniž by jím byl dán k ní v souladu s jiným právním předpisem souhlas, nebo výsledek, k němuž směřuje, zcela zřejmě neodpovídá míře rizika, anebo provádění této činnosti zřejmě odporuje požadavkům jiného právního předpisu, veřejnému zájmu, zásadám lidskosti nebo se přičí dobrým mravům.“⁴

1.2.5 Přestupek (§ 5 zákona č. 250/2016 Sb.)

„Přestupkem je společensky škodlivý protiprávní čin, který je v zákoně za přestupek výslovně označen a který vykazuje znaky stanovené zákonem, nejde-li o trestný čin.“⁵

1.2.6 Pokus přestupku (§ 6 zákona č. 250/2016 Sb.)

„(1) Pokus přestupku je jednání fyzické osoby, které bezprostředně směřuje k dokonání přestupku a kterého se fyzická osoba dopustila v úmyslu přestupek spáchat, jestliže k dokonání přestupku nedošlo.

(2) Pokus přestupku je též jednání právnické nebo podnikající fyzické osoby, které bezprostředně směřuje k dokonání přestupku, jestliže k dokonání přestupku nedošlo.

(3) Pokus přestupku je trestný, pokud tak stanoví zákon, a to stejně jako dokonany přestupek.

⁴ ČESKO. Zákon č. 40/2009 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 6. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>

⁵ ČESKO. Zákon č. 250/2016 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 6. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-250>

*(4) Odpovědnost za pokus přestupku zanikne, jestliže pachatel od dokonání přestupku dobrovolně upustil a odstranil nebezpečí, které jeho jednáním vzniklo zájmu chráněnému zákonem; tím není dotčena odpovědnost pachatele za jiný dokonaný přestupek, který již jednáním uvedeným v odstavci 1 nebo 2 spáchal.*⁶

1.2.7 Pokračování v přestupku (§ 7 zákona č. 250/2016 Sb.)

„Pokračováním v přestupku se rozumí takové jednání, jehož jednotlivé dílčí útoky vedené jednotným záměrem naplňují skutkovou podstatu stejného přestupku, jsou spojeny stejným nebo podobným způsobem provedení, blízkou souvislostí časovou a souvislostí v předmětu útoku.“⁷

1.2.8 Trvající přestupek (§ 8 zákona č. 250/2016 Sb.)

„Trvající přestupek je takový přestupek, jehož znakem je jednání pachatele spočívající ve vyvolání a následném udržování protiprávního stavu nebo jednání pachatele spočívající v udržování protiprávního stavu, který nebyl pachatelem vyvolán.“⁷

1.2.9 Hromadný přestupek (§ 9 zákona č. 250/2016 Sb.)

„Hromadný přestupek je takový přestupek, u kterého zákon vyžaduje pro vznik odpovědnosti za přestupek více útoků spojených společným záměrem.“⁷

1.2.10 Opomenutí (§ 10 zákona č. 250/2016 Sb.)

„Jednáním se pro účely tohoto zákona rozumí i opomenutí takového konání, k němuž byl pachatel povinen podle jiného právního předpisu nebo úředního rozhodnutí, v důsledku dobrovolného převzetí povinnosti konat nebo vyplývala-li jeho zvláštní povinnost z jeho předchozího ohrožujícího jednání nebo k němuž byl z jiného důvodu podle okolností a svých poměrů povinen.“⁷

⁶ ČESKO. Zákon č. 250/2016 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 6. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-250>

1.2.11 Spolupachatel (§ 11 zákona č. 250/2016 Sb.)

„(1) Byl-li přestupek nebo jeho pokus spáchán úmyslným společným jednáním dvou nebo více fyzických osob, odpovídá každá z nich, jako by přestupek spáchala sama.

(2) Byl-li přestupek spáchán společným jednáním dvou nebo více osob, z nichž alespoň jedna je právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba, odpovídá každá z nich, jako by přestupek spáchala sama.“⁷

1.2.12 Trestný čin (§ 13 zákona č. 40/2009 Sb.)

„(1) Trestným činem je protiprávní čin, který trestní zákon označuje za trestný a který vykazuje znaky uvedené v takovém zákoně.

(2) K trestní odpovědnosti za trestný čin je třeba úmyslného zavinění, nestanoví-li trestní zákon výslovně, že postačí zavinění z nedbalosti.“⁸

1.2.13 Profesní obrana

Termín profesní obrana lze užívat v případě, že předmětem výdělečné činnosti je ochrana zájmů třetí osoby.

1.2.14 Sebeobrana

„Sebeobrana je založena na souhrnu znalostí a dovedností, které jsou určeny k předcházení útoku na vlastní osobu, k obraně před fyzickou a psychickou újmou v průběhu útoku i k odsunutí negativních jevů útoku na psychiku napadeného. Je praktickou účelovou disciplínou, která slouží především k ochraně života, zdraví, majetku, cti, osobní a domovní svobody.“⁹

⁷ ČESKO. Zákon č. 250/2016 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 6. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-250>

⁸ ČESKO. Zákon č. 40/2009 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 6. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>

⁹ NÁCHODSKÝ, Zdeněk. *Nebojte se bránit*. Praha: Armex, 2006. s. 5. ISBN 80-867-9543-8.

1.2.15 Obrana

Obranou rozumíme: „*Aktivní vystupování a jednání proti protiprávnímu útoku jiného člověka nebo lidí na zájem chráněný zákonem.*“¹⁰

1.2.16 Ochrana

„*Ochrana je pasivní fungování proti protiprávnímu útoku jiného člověka nebo lidí na zájem chráněný zákonem.*“¹⁰

1.2.17 Zájmy chráněné zákonem

Mezi zájmy chráněné zákonem řadíme: život, zdraví, svobodu, čest a majetek.

1.3 Zaměnitelnost výstroje

Podfinancovaný sektor komerční bezpečnosti mnohdy vede pracovníky k pořizování vybavení potřebných pro výkonu služby z vlastních zdrojů. Častým zdrojem se tak stávají armádní výprodeje přebytků či vyřazeného materiálu, obchody s vojenským zaměřením nebo samotní příslušníci bezpečnostních sborů prodávající vlastní výstroj. Podle získaných informací od obchodníků, s předmětem činnosti v segmentu obrany, evidují poptávky po vybavení i ze strany úředníků zastupujících zřizovatele obecní policie. Prováděcí vyhláška č. 418/2008 Sb., kterou se provádí zákon o obecní policii, ve znění pozdějších předpisů, stanovuje v §14 jednotné prvky stejnokroje strážníka, kde omezuje barevnou škálu svrchního oděvu a vymezuje označení příslušnosti. Žádné jiné podmínky k výstroji neupravuje a rozhodnutí o pořízení výstroje a jejího typu je limitováno nadále pouze zákonem č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, který předepisuje zaměstnavateli zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při výkonu povolání. Konečným rozhodovacím kritériem je většinou rozpočet obce. V praxi se tak lze snadno setkat s heterogeností vybavení strážníků napříč Českou republikou, takže je mnohdy nesnadné rozeznat pracovníky komerční bezpečnosti od příslušníků bezpečnostních sborů. U bezpečnostních složek jako jsou Police České republiky, Celní správa České republiky, Vězeňská služba České republiky a Armáda České republiky, dochází k pořizování

¹⁰ LUKÁŠ, Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management*. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2015. s. 144. ISBN 978-80-87500-19-4.

výstroje plošně. Účelem je zajištění ucelenosti výstroje a výzbroje po celém území působnosti s rozdíly maximálně v jejím stáří a modelu. Civilní sektor tak dosáhl k dostatečné rozlišovací schopnosti příslušníků bezpečnostních ozbrojených složek.

Nyní již neúčinný zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů, v ustanovení § 21 odst. 1 písm. i) stanovil jako jednu skutkovou podstatu z přestupků proti pořádku ve státní správě vyskytující se na více úsecích státní správy následovně: *„Přestupku se dopustí ten, kdo úmyslně na místě veřejnosti přístupném nosí neoprávněně vojenský nebo služební stejnokroj příslušníků ozbrojených sil nebo ozbrojených sborů, nebo takové součásti stejnokroje, které jsou s úplným stejnokrojem zaměnitelné, ačkoliv není příslušníkem ozbrojených sil nebo ozbrojených sborů.“*¹¹ Zákon byl zrušen k datu 1. 7. 2017 a nahrazen novou normou - zákonem č. 250/2016 Sb., o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich a zákonem č. 251/2016 Sb., o některých přestupcích, který již ne tak zcela přesně oproti předchozí legislativě vymezuje spáchání přestupku záměnou identity. V § 2 odst. 2 písm. g) posledně zmíněného zákona je uvedeno: *„Fyzická osoba se dopustí přestupku tím, že úmyslně neoprávněně vystupuje jako úřední osoba.“*¹² Dle následujícího ustanovení § 3 odst. 1 a odst. 2 jsou postihovány i tyto delikty: *„(1) Fyzická osoba se dopustí přestupku tím, že úmyslně poškodí, zneužije nebo hrubě zneváží jiný zákonem chráněný symbol než státní symbol České republiky. (2) Právnická nebo podnikající fyzická osoba se dopustí přestupku tím, že poškodí, zneužije nebo hrubě zneváží jiný zákonem chráněný symbol než státní symbol České republiky.“*¹² Za oba tyto přestupky lze udělit peněžitý trest a to maximální výše 20.000 Kč v prvním případě a 3.000 Kč v případě druhém.

Jak bylo již zmíněno v úvodu kapitoly, k záměně identity z pohledu civilního sektoru dochází, a to nikoli ojediněle. Z pohledu problematiky obranných prostředků, je tato výstroj mnohdy zcela nevhodná a navyšuje tak značná rizika jejího použití.

¹¹ ČESKO. Zákon č. 200/1990 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 8. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1990-200>

¹² ČESKO. Zákon č. 251/2016 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 8. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-251>

1.4 Neposkytnutí pomoci

Poskytnutí pomoci zraněné osobě by mělo být pro každého intuitivním chováním. Bohužel, tuto vlastnost nezískává člověk vrozeně a základní edukační systém stále staví oblast vzdělávání v poskytování první pomoci na „vedlejší kolej.“

V souvislosti s výkonem povolání v komerční bezpečnosti existuje značná pravděpodobnost střetnutí se se situací, která vyžaduje okamžité a neodkladné řešení v podobě poskytnutí první pomoci, exponenciálně vzrůstající s počtem lidí v okolí. Lze tak předpokládat, že nejčastěji jsou podobným situacím vystaveni pracovníci ostrahy v obchodních centrech, kteří jsou přivoláni k potyčkám mezi návštěvníky nebo jsou sami jejich účastníky.

První pomoc neznamena pouze základní ošetření zranění, ale je primárně dělena na dvě části.

- technická první pomoc
- zdravotnická první pomoc.

Přivoláním integrovaného záchranného systému, (dále jen IZS), zajištěním okolí proti zhoršení situace, vypnutím stroje, apod., již každý provádí technickou první pomoc.

Povaha každého jedince je různorodá a někteří po spatření krve omdlévají či kolabují. Ovšem i tito „slabší“ jedinci jsou mnohdy schopni zajistit opatření pro zlepšení situace a právě technickou první pomocí výrazně napomůžou ke zlepšení situace.

Pracovníci PKB absolvují pravidelná školení v poskytování první pomoci a měli by tak být schopni poskytnout základní první pomoc zraněné osobě do příjezdu odborné zdravotnické pomoci. Z pohledu legislativy lze tyto pracovníky chápat jako osoby proškolené a dostatečně vzdělané v poskytování první pomoci, a tudíž spadající do druhého odstavce § 150 zákona č. 40/2009 Sb., trestního zákona, ve znění pozdějších předpisů, uvádějícího, že v případě neposkytnutí první pomoci se vystavují zvýšenému riziku postihu.

„(1) 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.

(2) 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.*¹³

1.5 Klasifikace poranění

Rozsah poškození tkáně je přímo úměrný vážnosti zranění. Z pohledu vzniku zranění tupým předmětem (například obuškem), jsou tkáně děleny na dvě skupiny:

- Při překonání deformační meze nedochází k návratu do původního stavu (kosti, chrupavky).
- Plasticita tkáně má schopnost návratu do původního stavu. Při překročení deformační meze dochází k přerušení tkáně.

Rychlost vedení úderu má za následek způsob štěpení tvrdé tkáně, jakou je kost. Při pomalém a déle trvajícím tlaku vzniká zlomenina jednoduchá, zatímco při rychlém uvolnění energie je zlomenina tříštivá, což má za následek delší proces hojení. Na následujícím obrázku č. 2 je graficky uvedena kategorizace zranění z pohledu práva.

poranění zcela lehkého a přechodného charakteru	ublížení na zdraví		
	lehké	střední	těžké těžká újma
přestupek	trestný čin		

Obr. 2 Hodnocení závažnosti poruchy zdraví¹⁴

„Z medicínského hlediska není rozlišitelné, zda byla primárně velká síla snížena ať už čirou shodou náhod, či aktivní účinnou obranou napadeného (co je argument pro obžalobu), nebo zda již primární útok byl úmyslně ze strany útočnicka veden silou, která je menší, někdy třeba opravdu z důvodů neublížit (což je zase argument pro obhajobu).“¹⁴

¹³ ČESKO. Zákon č. 40/2009 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 31. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>

¹⁴ HIRT, Miroslav a Michal BERAN. *Tupá poranění v soudním lékařství*. Praha: Grada, 2011. s. 14. ISBN 978-80-247-4194-9.

1.5.1 Poranění zcela lehkého a přechodného charakteru

Pro takto hodnocené zranění musí být splněny následující podmínky: „*Velmi malý rozsah zranění a pomíjivost tohoto zranění, to znamená, že jeho projevy vymizí během několika hodin, nejpozději do několika málo dní.*“¹⁵

1.5.2 Ublížení na zdraví

Kategorizovat zranění na lehké, střední a těžké je velice obtížné, jelikož pomyslná vzájemná hranice je tenká. Trestný čin je od přestupku oddělován následovně: „*Absenci pomíjivosti tohoto zranění a poškozený má, nikoli jen po krátkou dobu, znesnadněn obvyklý způsob života. To má za následek dočasné vyřazení z pracovního procesu, což však nemusí být provázeno vystavením potvrzení o dočasné pracovní neschopnosti (jde např. o nezaměstnaného nebo podnikatele). ... Soudní praxe za znesnadnění obvyklého způsobu života „nikoli jen po krátkou dobu“ obvykle považuje nejméně 7 dnů. To však není nepřekročitelné dogma. Důležité jsou povaha poruchy zdraví, jakými příznaky se projevují, který orgán a která funkce byla narušena, intenzita bolestivosti poranění atd.*“¹⁶

1.5.3 Těžká újma na zdraví

Za těžkou újmu je považováno zranění dle výčtu §122 odst. 2 zákona 40/2009 Sb., trestního zákoníku, ve znění pozdějších předpisů.

1.5.4 Sankce

Dle §145 - 148 zákona 40/2009 Sb., trestního zákoníku, ve znění pozdějších předpisů, hrozí každému, kdo způsobí:

- Ublížení na zdraví

„(1) *Kdo jinému úmyslně ublíží na zdraví, bude potrestán odnětím svobody na šest měsíců až tři léta.*

(2) *Odnětím svobody na jeden rok až pět let bude pachatel potrestán, spáchá-li čin uvedený v odstavci 1*

a) *na těhotné ženě,*

b) *na dítěti mladším patnácti let,*

¹⁵ HIRT, Miroslav a Michal BERAN. *Tupá poranění v soudním lékařství*. Praha: Grada, 2011. s. 14-15. ISBN 978-80-247-4194-9.

¹⁶ HIRT, Miroslav a Michal BERAN. *Tupá poranění v soudním lékařství*. Praha: Grada, 2011. s.15. ISBN 978-80-247-4194-9.

- c) na svědkovi, znalci nebo tlumočnickovi v souvislosti s výkonem jejich povinnosti,
- d) na zdravotnickém pracovníkovi při výkonu zdravotnického zaměstnání nebo povolání směřujícího k záchraně života nebo ochraně zdraví, nebo na jiném, který plnil svoji obdobnou povinnost při ochraně života, zdraví nebo majetku vyplývající z jeho zaměstnání, povolání, postavení nebo funkce nebo uloženou mu podle zákona, nebo
- e) na jiném pro jeho skutečnou nebo domnělou rasu, příslušnost k etnické skupině, národnost, politické přesvědčení, vyznání nebo proto, že je skutečně nebo domněle bez vyznání.
- (3) Odnětím svobody na dvě léta až osm let bude pachatel potrestán, způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 těžkou újmu na zdraví.
- (4) Odnětím svobody na pět až deset let bude pachatel potrestán, způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 smrt.¹⁷
- Ublížení na zdraví z omluvitelné pohnutky

„(1) Kdo jinému úmyslně způsobí ublížení na zdraví v silném rozrušení ze strachu, úleku, zmatku nebo jiného omluvitelného hnutí mysli anebo v důsledku předchozího zavrženíhodného jednání poškozeného, bude potrestán trestem odnětí svobody až na jeden rok.

(2) Odnětím svobody až na tři léta bude pachatel potrestán, způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 těžkou újmu na zdraví.

(3) Kdo jinému úmyslně způsobí těžkou újmu na zdraví v silném rozrušení ze strachu, úleku, zmatku nebo jiného omluvitelného hnutí mysli anebo v důsledku předchozího zavrženíhodného jednání poškozeného, bude potrestán trestem odnětí svobody až na čtyři léta.

(4) Odnětím svobody na jeden rok až šest let bude pachatel potrestán,

a) spáchá-li čin uvedený v odstavci 3 na dvou nebo více osobách,

b) spáchá-li takový čin na těhotné ženě, nebo

c) spáchá-li takový čin na dítěti mladším patnácti let.

(5) Odnětím svobody na dvě léta až osm let bude pachatel potrestán, způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 nebo 3 smrt.“¹⁷
 - Těžké ublížení na zdraví z nedbalosti

„(1) Kdo jinému z nedbalosti způsobí těžkou újmu na zdraví, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta nebo zákazem činnosti.

(2) Odnětím svobody na šest měsíců až čtyři léta nebo peněžitým trestem bude pachatel potrestán, spáchá-li čin uvedený v odstavci 1 proto, že porušil důležitou povinnost vyplývající z jeho zaměstnání, povolání, postavení nebo funkce nebo uloženou mu podle zákona.

(3) Kdo z nedbalosti způsobí těžkou újmu na zdraví nejméně dvou osob proto, že hrubě porušil zákony o ochraně životního prostředí nebo zákony

¹⁷ ČESKO. Zákon č. 40/2009 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 4. 4. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>

*o bezpečnosti práce nebo dopravy anebo hygienické zákony, bude potrestán odnětím svobody na dvě léta až osm let.*¹⁸

- Ublížení na zdraví z nedbalosti

„(1) Kdo jinému z nedbalosti ublíží na zdraví tím, že poruší důležitou povinnost vyplývající z jeho zaměstnání, povolání, postavení nebo funkce nebo uloženou mu podle zákona, bude potrestán odnětím svobody až na jeden rok nebo zákazem činnosti.

*(2) Kdo z nedbalosti způsobí ublížení na zdraví nejméně dvou osob proto, že hrubě porušil zákony o ochraně životního prostředí nebo zákony o bezpečnosti práce nebo dopravy anebo hygienické zákony, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta.*¹⁸

- Zabití (dle §141)

„(1) Kdo jiného úmyslně usmrtí v silném rozrušení ze strachu, úleku, zmatku nebo jiného omluvitelného hnutí mysli anebo v důsledku předchozího zavrženíhodného jednání poškozeného, bude potrestán trestem odnětí svobody na tři léta až deset let.

(2) Odnětím svobody na pět až patnáct let bude pachatel potrestán, spáchá-li čin uvedený v odstavci 1

a) na dvou nebo více osobách,

b) na těhotné ženě, nebo

*c) na dítěti mladším patnácti let.*¹⁸

1.6 Návrh zákona o bezpečnostní činnosti

Legislativní snahy o vytvoření právní úpravy pro soukromou bezpečnostní činnost, jsou evidovány již od roku 2011, kdy tento plán byl představen v Programovém prohlášení vlády České republiky. Na veřejně dostupném portále Poslanecké sněmovny parlamentu České republiky, je uveden celkový průběh legislativního procesu, ze kterého je patrné, že od května 2015, kdy byl poprvé návrh zákon předložen, probíhají jednání jednotlivých ustanovených výborů. Posledním výborem, který návrh zákona diskutoval je Garanční výbor pro bezpečnost, který 21. 2. 2017 vydal komplexní pozměňující návrh. Webový portál Ministerstva vnitra České republiky uvádí snahy o dokončení zákona a jeho předložení ke schválení do září, kterého roku, zde ale raději již není uvedeno. Diskutované a pro mnoho odborníků kontroverzní části zákona uvádí následující kapitola.

¹⁸ ČESKO. Zákon č. 40/2009 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 4. 4. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>

1.6.1 Zásadní legislativní změny

Od vznikající právní normy je očekáváno objasnění práv a povinností provozovatelů a pracovníků bezpečnostních agentur. V prvé řadě je zapotřebí uvést, že bude-li návrh zákona schválen ve stávajícím znění ze 37. schůze Výboru pro bezpečnost, nedochází k žádným „převratným“ změnám a výkon činnosti jako samotné bude nadále podřízen znalostí právních norem napříč platnou legislativou České republiky. Zákon rozhodně nerozšiřuje pravomoci pracovníků v otázkách zásahu do práv a svobod třetích osob a výkon služby je nadále omezen stávajícími předpisy.

Mezi hlavní změny upravující podnikání v bezpečnostním sektoru je vznik licencovaných provozovatelů. Získání licence pro výkon soukromé bezpečnostní činnosti je podmíněno splněním kritérií uvedených tímto zákonem. Návrh zákona počítá s tím, že licence bude udělovat Ministerstvo vnitra České republiky na dobu maximálně 10 let. Udělování licencí je v současnosti jádrem sporu mezi Uníí bezpečnostních služeb ČR a zákonodárci, jelikož umožňuje vykonávat bezpečnostní činnost pro vlastní potřebu pouze na základě registrace. V praxi to bude znamenat, že například obchodní řetězec vyzbrojí své zaměstnance a nebude přitom spadat do kategorie licencované živnosti pro ochranu osob a majetku.

Norma nadále člení soukromou bezpečnostní činnost do pěti kategorií:

- *„ochrana osob a majetku*
- *služba soukromého detektiva*
- *převoz hotovosti, cenin a cenných předmětů v hodnotě převyšujících 5 000 000 Kč (dále jen „převoz věcí nadměrné hodnoty“)*
- *technická služba k ochraně osob a majetku (dále jen „technická služba“), nebo*
- *bezpečnostní poradenství.“¹⁹*

Mezi další novum lze označit zřízení dohledu ministerstva vnitra pro kontrolu výkonu bezpečnostní činnosti, která ovšem není blíže specifikována. S tím souvisí i nově vznikající seznam přestupků a následných sankcí při zjištění pochybení ze strany pracovníka nebo provozovatele bezpečnostní agentury. Za povšimnutí určitě stojí uvedená sankce pro lékaře

¹⁹ 153 Usnesení výboru pro bezpečnost: z 37. schůze uskutečněné dne 25. ledna 2017 k vládnímu návrhu zákona o bezpečnostní činnosti a o změně souvisejících zákonů (sněmovní tisk 495). Praha: Parlament České republiky, Poslanecká sněmovna, 2017.

za nesplnění oznamovací povinnosti vůči ministerstvu vnitra o nezpůsobilosti k výkonu povolání. Někteří odborníci si tímto slibují eliminaci dnešního trendu zaměstnávání pracovníků důchodového věku či zdravotně postižených za účelem různých daňových úlev.

2 ŘÍZENÍ RIZIK

Za počátek fylogeneze lidského druhu je považován Australopithekus, u kterého byla poprvé před 4 mil. lety zaznamenána bipedie. Toto období lze s určitou nadsázkou označit také za vznik základů společnosti, jež procházela řadou významných změn. Ať už zemědělské či průmyslové revoluce, nebo válečné konflikty se změnou v územním uspořádání, vždy docházelo ke vzniku nových, neznámých příčin negativních důsledků. Lidstvo nejprve v důsledku neznalosti vše přisuzovalo *vis maior* - vyšší moci v podobě rozmarů božstev. Až s vědeckou činností došlo postupně k poznání nepoznaného a negativum získávalo přesnější obraz. Po vzoru Murphyho zákonů, kdy každé řešení přináší nové problémy, jsou postupně odhalována nová rizika pro společnost i člověka samotného. Logickým vyústěním těchto změn byl vznik nového oboru, zabývajícího se identifikací, analýzou, hodnocením a následnou alokací rizik.

2.1 Riziko

„Riziko vzniká vzájemným působením hrozby a aktiva a je vyjadřováno kombinací (resp. součinem) pravděpodobnosti výskytu mimořádné události a jejího dopadu na dané aktivum.“²⁰ Lze tedy předpokládat vznik mimořádné události, jež bude mít za následek pozitivní nebo negativní dopad na zkoumaný předmět.

2.2 Akceptovatelné riziko

Akceptovatelné riziko je obstojná míra rizika a jeho případný dopad je pro společnost přijatelný.

2.3 Aktivum

Aktiva jsou rozdělena na dvě primární skupiny - hmotná a nehmotná. *„Aktivem rozumíme vše, co má pro danou organizaci nějakou hodnotu, která může být zmenšena působením hrozby.“²¹*

²⁰ DAVID, Řehák, LUKÁŠ, Luděk, ed. *Bezpečnostní technologie, systémy a management*. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2015. s.78. ISBN 978-80-87500-19-4.

²¹ DAVID, Řehák, LUKÁŠ, Luděk, ed. *Bezpečnostní technologie, systémy a management*. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2015. s.75 ISBN 978-80-87500-19-4.

2.4 Hrozba

„Hrozbou rozumíme vlastnost, sílu, událost, aktivitu nebo osobu, která působí buď přímo na aktivum nebo bezpečnostní opatření s cílem získat přístup k aktivu.“²²

2.5 Prevence

Pojem prevence vysvětluje Ottův slovník naučný takto: *„Nejčastěji rozumí se však p-cí všechna jednání a opatření úředních orgánů, jimiž se má předejiti trestným činům nebo nebezpečným událostem. Tak mluví se na př. o praeventivních opatřeních policie, zdravotních orgánův a p.“²³* Z definice je patrné, že vývoj oborů, které jsou dotčeny preventivními opatřeními je od začátku 20. stol. značný a pojem prevence lze označit za multidisciplinární. Za současnou prevenci jsou označena nezbytná opatření vedoucí k minimalizaci vzniku mimořádných událostí.

2.6 Zranitelnost

Zranitelností jsou označovány všechny nedostatky aktiva a jeho citlivost na negativní vliv hrozby.

2.7 Bezpečnost

Subjektivní pocit aktiva, který označuje stav, kdy hrozí pouhé zanedbatelné riziko. Nelze vždy s určitostí vyloučit vliv dosud nepoznaného (viz Teorie černých labutí).

2.8 Nebezpečí

Podle Tichého je nebezpečím *„Reálná hrozba poškození vyšetřovaného objektu nebo procesu. Máme samozřejmě na mysli vždy známé nebezpečí, neboť není-li nebezpečí známé, není o čem hovořit, hrozba neexistuje, a nejde tedy o nebezpečí. Pojmu „neznámé nebezpečí se ale nevyhýbáme; říkáme, že z neznámých nebezpečí pocházejí zbytková rizika. Ta se nedají matematicky vyjádřit, ale běžně se s nimi tak či onak počítá. Jejich hodnota může být natolik významná, že převyší hodnotu rizik známých a popsanych. Musí se k nim*

²² DAVID, Řehák, LUKÁŠ, Luděk, ed. *Bezpečnostní technologie, systémy a management*. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2015. s. 75. ISBN 978-80-87500-19-4.

²³ Ottův slovník naučný: ilustrovaná encyklopaedie obecných vědomostí. Praha: Paseka, 2003. ISBN 80-718-5288-0.

*přihlížet rozpočtovými rezervami technických, ekonomických a jiných projektů; jejich odhad je spíše věcí intuice, zkušenosti, podnikatelské odvahy apod. Zbytková rizika se uplatní zejména v úvahách založených na zásadě předběžné opatrnosti.*²⁴

Podle normy ČSN EN ISO 12100 je nebezpečím „označován potenciální zdroj škody (úrazu).“ Norma ČSN OHSAS 18001 za nebezpečí označuje „zdroj, situace nebo činnost s potenciálem způsobit vznik poranění člověka nebo poškození zdraví nebo jejich kombinací.“ Rozdílnost definic pojmu nebezpečí je způsobena poměry prostředí, ve kterém je nebezpečí zkoumáno. Ty lze nadále rozdělit do skupin podle oblasti jejich působnosti a označit tak jejich zdroje.

2.9 Zdroj hrozby

Kategorizací nebezpečí podle Tichého, lze tak paralelně označit i jejich případné zdroje. Hlavní sektory zdrojů hrozeb jsou tyto: technologické, ekonomické, politické, sociální, právní a regulační, klimatické, geologické, ekologické, ergonomické, fyziologické, psychologické.

2.10 Mimořádná událost

Obecně lze pojem mimořádná událost označit za stav, při němž došlo k náhlému a nečekanému narušení stability zkoumaného objektu. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, definuje v § 2 písm. b) mimořádnou událost jako „škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.“²⁵

2.11 Řízení rizik

Řízení rizik, moderně označováno jako management rizik, je soustavným procesem eliminujícím potenciální rizika. „Management rizika je prostorově a časově závislým systematickým iterativním procesem, obsahujícím kromě činností souvisejících s analýzou

²⁴ TICHÝ, Milík. *Ovládání rizika: analýza a management*. V Praze: C.H. Beck, 2006. s. 13. Beckova edice ekonomie. ISBN 80-717-9415-5.

²⁵ ČESKO. Zákon č. 239/2000 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 20. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>

*rizika také a zejména rozhodování o riziku se všemi jeho atributy. Zásadou managementu rizika musí být především proaktivní ovládání možných ztrát, směřující k omezení četnosti realizací nebezpečí a zmenšení jejich závažnosti.*²⁶

Pro diagnostiku rizik byly vyvinuty rozdílné metody a postupy, jež jsou schopny rizika identifikovat, analyzovat a navrhnout opatření pro snížení jejich dopadů. V následujících kapitolách jsou uvedeny nejvýznamnější metody.

²⁶ TICHÝ, Milík. *Ovládání rizika: analýza a management*. V Praze: C. H. Beck, 2006. s. 209. Beckova edice ekonomie. ISBN 80-717-9415-5.

3 METODY IDENTIFIKACE RIZIK

Pro provedení korektní analýzy rizik je zapotřebí provést dostatečnou identifikaci případných rizik a to i zdánlivě spolu nesouvisejících, k tomu je zapotřebí rozevřít úhel pohledu nejen na obor, ve kterém je riziko zkoumáno, ale současně se zaměřit na okolí ve kterém se objekt nachází.

Pro vypracování diplomové práce byly použity následně uvedené metody

3.1 Brainstorming

Metoda nejrozšířenější a z časového hlediska nenáročná. Jedná se o kolektivní metodu při níž není zapotřebí vzájemných vazeb účastníků a lze tak kombinovat názory odborníků spolu s laickým pohledem na problematiku. Úkolem moderátora je přivést skupinu dotazovaných ke generování co největšího počtu odpovědí, jenž jsou následně zapisovány a vyhodnoceny. Výstup výsledků je tak okamžitý a mnohdy i inovativní. Některé další modifikace brainstormingu: Metoda 365, Rolestorming, Brainwriting, Diskuze 66.

3.2 Individuální diskuze s odborníky

V metodě jsou využity zkušenosti odborníků v oboru. Specialisté jsou seznámeni s problematikou a na základě vlastní zkušeností vytvářejí seznam možných rizik, případně kombinují s některou další metodou jako je například kolo budoucnosti.

3.3 Crawfordovy lístky

Crawford Slips je metodou využitelnou v předem neznámém počtu dotazovaných. Obdobná metoda jako je tomu v případě metody Delphi²⁷ s tím rozdílem, že je časově nenáročná. Dotazování je jednokolové a převážně slouží k primárnímu pojmenování problému. Na papírové lístky jsou zapisovány odpovědi respondentů s možností závěrečné konzultace.

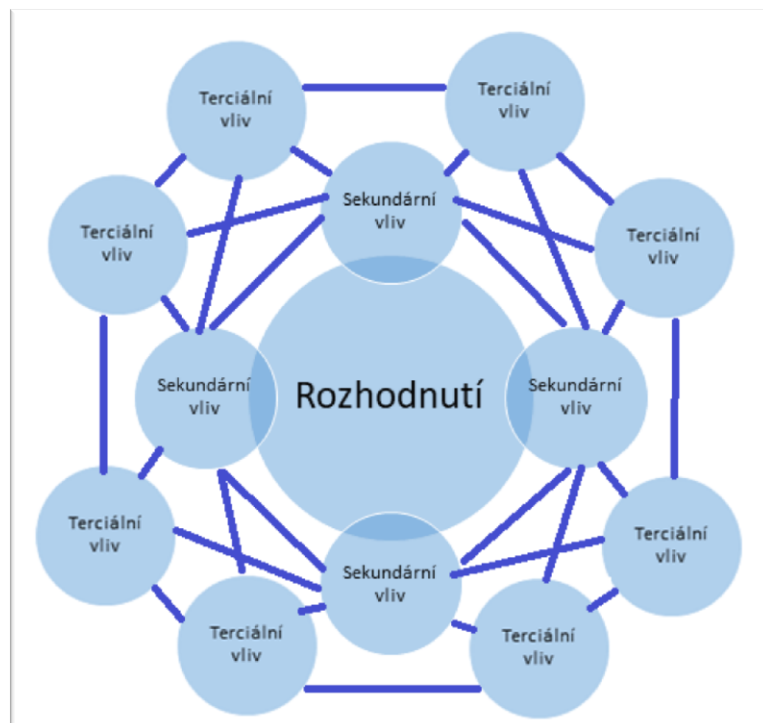
²⁷ Metoda v sobě kombinuje metody brainstormingu, potažmo writestormingu. Zajištěním anonymity dotazovaných odborníků odbourává jejich psychické zábrany a vzájemné ovlivňování. Odborníci jsou opakovaně (v několika kolech) dotazováni na problematiku. Získané odpovědi jsou následně vyhodnoceny a spolu s dalšími dotazy představeny zpětně odborníkům, kteří mají možnost své primární odpovědi upřesnit, poupravit nebo zcela dementovat.

3.4 Poučení z projektů / minulosti

Tato metoda dovoluje v případě shody či podobnosti, s již v minulosti vypracovaným projektem, reagovat na možná rizika a vyvarovat se jejich recidivě.

3.5 Kolo budoucnosti

Jedná se o metodu pro odhad možných dopadů učiněných rozhodnutí. Grafickou metodou dochází k propojení zdánlivě nesouvisejících příčin a jejich následné větvení. Zpětným vyhodnocením získaných dat lze najít spojitost mezi primárním rozhodnutím a terciálním dopadem.



Obr. 3 Grafické znázornění metody Kolo budoucnosti
[vlastní zdroj]

3.6 Teorie černých labutí

Nejedná se o metodu analytickou a logické smýšlení při identifikaci rizik je více než ke škodě. Někteří odborníci Teorii černých labutí řadí mezi filozofické směry, které nutí lidi očekávat neočekávatelné. Podle N. N. Taleba, autora knihy Černá labuť aneb efekt nepravděpodobnosti, může za „ostré“ úhly pohledu na danou problematiku fylogeneze lidské rasy. Pravěký lovec, stojící tváří v tvář velkému zvířeti, neměl čas zvažovat všechny

aspekty setkání, zda je zvíře nasyceno nebo „mírumilovné“ a raději se dal na ústup. Vyšel tak ze zkušenosti, že velký predátor je schopen člověka zabít a většinou ho zabije. Autor se domnívá, že inteligence lidské rasy vznikala pro daleko jednodušší svět, než je ten stávající.

„Jde o nečekané jevy nebo události, které mají široký dopad, jsou jen velmi nesnadně predikovatelné a zcela popírají veškerá očekávání, resp. nevyplývají z žádných dosavadních zkušeností. Fascinující je ale na nich i to, že navzdory své nepředvídatelnosti se díky lidské potřebě vysvětlovat a kategorizovat dodatečně a zpětně, stává černá labuť vysvětlitelnou a logickou, kdy po výskytu události ji všichni začnou racionalizovat se slovy: To přece bylo jasné. To však způsobuje, že se do budoucna připravujeme na nějakou konkrétní labuť, která se nám již jednou stala, aniž bychom zkoumali možnosti výskytu jiných černých labutí, na které opět připraveni nejsme. Důvodem mimo jiné je, že nevnímáme širší nadčasový kontext vývoje lidské společnosti, protože naše většinové vzdělávací metody nás přiměly učit se konkrétní fakta, nikoli pravidla, principy a souvislosti. Budujeme své životy a plánování na tom, co se v minulosti osvědčilo. Jenže to osvědčené se neopakuje a osvědčenost nezvládá události neosvědčené. Takovou událostí je každá další černá labuť. A my si vytrvale pěstujeme neschopnost černé labutě chápat právě proto, že své osvědčené poznatky z minula bereme jako definitivní a všeobecné a vždy platné.“²⁸

Taleb se domnívá, že většina odborníků zkoumá jevy „normální“, které se Gaussovou křivkou zbavují odchylek, kdy není s nimi nadále počítáno a nazývá to *Ochočením* neurčitosti. Mnoho metod využívajících právě statistických postupů a odchylek σ , které jsou následně v rovnicích potlačeny, mohou být mnohdy právě zdrojem vzniku mimořádných událostí.

3.7 Paretovo pravidlo

Někdy také označováno jako Paretův princip, který je pojmenován po italském ekonomovi a sociologovi, dle kterého v rozhodovacím procesu selektováno 20 % nejdůležitějších činitelů mající 80% podíl na procesu. V oboru řízení rizik je používáno pro redukci

²⁸SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. Vyd.3. Grada Publishing,a.s., Praha 2010, str 117. ISBN 978-80-247-3051-6

seznamu identifikovaných rizik a stanovení hlavních priorit. Např. 20 % možných příčin generuje 80 % problémových situací.

4 METODY ANALÝZY RIZIK

Metody analýzy jsou rozdělovány do tří hlavních skupin:

- kvantitativní
- kvalitativní
- semikvantitativní

Při vypracování kvantitativní analýzy dochází k využívání matematických a statistických metod. Jednotlivým identifikovaným rizikům jsou přiřazeny číselné hodnoty, které jsou následně zpracovány a modelovány v požadované výstupy. Kvalitativní metody využívají slovní hodnocení a popis rizik. Výstupy analýz tak většinou slovně popisují případné scénáře. Poslední kategorie metod je kombinací obou předešlých způsobů analyzování rizik. Matematické postupy vyhodnotí míru rizika a slovní popis je doplní, pro čtenáře srozumitelným, výstupem.

K analyzování identifikovaných rizik v diplomové práci byly jako nejvhodnější vybrány dvě metody níže uvedené.

4.1 Analýza What - If

Vysoce flexibilní metoda, která na již identifikovaná rizika pohlíží základní otázkou *What if ... Co se stane, když*. Tým odborníků je takto dotazován na jednotlivá rizika a odpovědi jsou zapisovány do seznamu. Metoda je příbuzná metodě brainstorming, která ale slouží především k odhalování rizik. V případě metody What- if dochází k rozvíjení odpovědí, které lze rozšířit o grafické znázornění a odhalit případné vazby mezi riziky (kombinace s Kolem budoucnosti).

4.2 Analýza PNH

Semikvantitativní analýza využívající matematických výsledků získaných kvantitativním ohodnocením rizik spolu se subjektivním názorem odborníků. Dosazením hodnot *pravděpodobnosti - P, nebezpečí - N a závažnosti - H* do rovnice:

$$R = P * N * H \quad (1)$$

dojde ke stanovení rizikivosti podle předem připravené stupnice.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 BEZPEČNOSTNÍ INCIDENTY PRACOVNÍKŮ PKB

Podfinancování sektoru průmyslové bezpečnosti s sebou nese určitá rizika v podobě nadměrného zatěžování jejich zaměstnanců. Za účelem zvýšení mzdového ohodnocení vykonávají pracovníci činnost nad rámec stanoveného měsíčního fondu. Jakékoliv zdržení v podobě hodinových výslechů na oddělení policie představuje pro pracovníky pokles mzdy. Mnohdy tak nejsou incidenty, kdy dochází k napadení pracovníka, hlášeny příslušným orgánům a neexistuje tedy přesná evidence mimořádných událostí. Ve většině případů dochází k „úniku informací“ díky veřejnosti, která při dnešní úrovni výbavy mobilních telefonů je schopna pořídit obstojný záznam. Vlivem sdílení informací pomocí sociálních sítí, dojde k rychlému rozšíření a neexistuje již nástroj jak, tuto informaci embargovat. Z pochopitelných důvodů společnosti (většinou obchodní centra) nestojí o negativní reklamu, a mají tak snahu zabránit zveřejňování bližších informací. Vedou pak dokonce vlastní vyšetřování za účelem odhalení úniku dat, a pokud je nalezený viník bezpečnostním pracovníkem, je potrestán ukončením pracovního poměru, popřípadě je sankcionována bezpečnostní agentura.

Z volně dostupných zdrojů lze získat pouze částečné informace o incidentech a napadeních bezpečnostních pracovníků. V průběhu zpracování diplomové práce docházelo k řízeným rozhovorům s pracovníky PKB a je tedy možné vytvořit určitý přehled o scénářích napadení, ke kterým často dochází.

Pojem incident lze chápat jako náhodnou a rušivou příhodu, která vzniká pro všechny účastníky. Pro potenciálního zloděje představuje náhodné, nepředvídatelné střetnutí s ostrahou, kdežto pro pracovníka ostrahy, který z povahy pracovní náplně počítá s případnou bezpečnostní událostí, znamená incident nepředvídatelné reakce aktérů.

Bezpečnostní incidenty je možné rozdělit do dvou kategorií. Do první kategorie spadají veškerá napadení při dohledové činnosti pracovníka (obchodní centra, banky, společenské nebo sportovní akce, apod.). V kategorii druhé, se nacházejí incidenty při operativních kontrolách (zásahová vozidla, pult centrální obsluhy, apod.)

Jak již bylo mnohokrát uvedeno, snahou provozovatelů je co nejvíce snižovat cenu nabízených služeb za účelem konkurenceschopnosti na trhu. Najímání pracovníků v důchodovém věku nebo se zdravotním handicapem (OZP) přináší zaměstnavateli určité daňové úlevy. Pohledem na tuto skupinu pracovníků je případným pachatelům zřejmé, že v případě odhalení jejich nelegální činnosti, nebudou pro ně představovat

nepřekonatelnou překážkou. Pravděpodobnost dostižení unikajícího lupiče je minimální, stejně tak i jako případné zadržení. Tito pracovníci tak mnohdy plní funkci snížení paušálního poplatku za pojištění objektu proti krádežím. Každodenně pracovníci evidují verbální útoky na jejich osobu, mnohdy i za skutečnosti, které nejsou v jejich kompetenci. Typickým příkladem jsou akční slevy a výprodeje, kdy dojde k rychlému vyprodání zboží a podráždění, neúspěšní, nakupující ventilují svoji zlost směrem k prvnímu možnému zaměstnanci. V pracovní náplni bezpečnostního pracovníka je často zařazeno zajištění pořádku i před hlídaným objektem, včetně přilehlého parkoviště. Konflikty vznikající shlukováním problémových či asociálních jedinců, obtěžujících potenciální zákazníky před vstupními prostory hlídaných objektů, jsou dalším charakteristickým druhem incidentů. Přivolaná hlídka Police České republiky nebo strážník městské police má sice v rámci své pravomoci možnost tyto osoby vykázat z prostor, ale nejsou schopni zajistit ostrahu objektu po celou dobu a ve většině případů dochází po odjezdu hlídky k návratu nežádoucích osob. Pracovník bezpečnostní služby je nucen opětovně zajistit jejich vykázání vlastní silou a nezřídkou dochází k jeho fyzickému napadení.

Existují případy, kdy je bezpečnostní pracovník za své výborné pracovní úspěchy oceněn nejen svým zaměstnavatelem. Příkladem poslouží případ z nejmenovaného supermarketu v malém městě na jihu Moravy. Na základě pozitivních referencí od předchozího zaměstnavatele, najala bezpečnostní agentura pracovníka pro zajištění fyzické ochrany v objektu supermarketu, který byl terčem velmi častých drobných krádeží sociálně slabší vrstvy místních obyvatel. Na základě vlastních zkušeností si tuto skupinu obyvatel dobře pamatoval z předchozího místa výkonu povolání a neposkytl jim tedy dostatečný prostor pro drobné krádeže. Věc vyústila v situaci, kdy skupina problémových občanů kontrolovala z dostatečné dálky, zda je tento pracovník v práci a v momentě, kdy jej spatřila, odcházela vykonávat svoji „činnost“ do sousedního supermarketu. Místní obvodní oddělení Policie ČR přesně evidovalo přesouvající se vlnu krádeží podle služeb jednoho určitého pracovníka. Neudržitelná situace vygradovala vyhrožováním a fyzickým napadáním pracovníka skupinou obyvatel po skončení jeho pracovní doby.

K fyzickému napadení bezpečnostních pracovníků dochází nejen v rámci zamezení trestné činnosti, ale i v případech, kdy psychicky nemocní jedinci útočí na strážného jako zástupce společnosti. V tomto případě jsou útoky většinou vedeny velice agresivně s momentem překvapení, kdy nic nenasvědčuje ani nepředchází incidentu.

Vlastní nařízení provozovatelů nebo obchodníků mnohdy zbavují pracovníky možnosti vlastního zásahu do páchané trestné činnosti a degradují tím toto povolání. Ostraha obchodu má za úkol pouze oznámit odhalenou činnost vedoucímu směny a rámci objektu má dokonce výslovně zakázáno jakkoli fyzicky zasáhnout.

V případě posádek zásahových vozidel a operativních kontrol dochází k fyzickému napadení při přistižení pachatele v průběhu trestné činnosti. Moment překvapení hraje značnou roli ve scénáři incidentu a při zpětném dotazování pachatele, proč jednal právě tak, jak jednal, velmi často odpovídá, že by při racionálním myšlení svůj postup neopakoval. Unáhlená rozhodnutí mnohokrát mají za následek vznik zranění a pracovních neschopností a právní kvalifikace je rozšířena o ublížení na zdraví, a to v tom lepším případě. Typickým příkladem je obchůzková činnost, při které dojde ke zjištění narušení objektu a vniknutí cizí osoby. Pokud je pachatel ještě přítomen, často následuje potyčka, při níž se strážný (snad i za účelem ocenění) pokusí o zajištění osoby, která opět končí zraněním některých z účastníků.

Zajištění pořádkové služby při konání sportovních a společenských prostor představuje jednu z dalších kategorií napadení. V případě sportovní akce, převážně fotbalová utkání, dochází k napadání pracovníků, zastupujících pořadatele. Fanoušci posilnění alkoholem a stržení davem (hromadné chování) napadají pořadatele za účelem uvolnění nahromaděné energie a agrese. Bohužel se u fanoušků vyvinula specifická skupina, označovaná jako *rowdies* nebo *hooligans*, jejíž hlavní náplní není sledování zápasu, ale vyvolat nepokoje ústící do fyzických útoků. Poškozování majetku, verbální a fyzické útoky nejsou ničím vzácným a z pravidla dochází k hospitalizaci pracovníků ostrahy z důvodu zranění. Nejsou to bohužel jenom agresivní sportovní fanoušci, kdo napadá „pořadatele“. Při zajišťování kulturních a společenských událostí, napadají pracovníky ostrahy i jinak spořádaní občané. Účinky alkoholu na psychiku jsou totiž mnohdy nepředvídatelné a často pozmění chování podnapilé osoby v iracionální. Účinky psychotropních látek není zapotřebí zmiňovat.

U pracovníků zajišťujících převoz hotovosti a cenin dochází k napadení za účelem získání převáženého finančního obnosu. Posádka většinou pod pohrůzkou použití střelné zbraně vydá zásilku a ke zranění naštěstí dochází jen zřídka. K přepadení dochází po dlouhém plánování a lupiči využívají moment překvapení. Mnohdy je jedním ze spolupachatelů i člen posádky, který umožní otevření zabezpečeného vozidla.

5.1 Shrnutí

Fyzické útoky nejsou u bezpečnostních pracovníků ničím neobvyklým. Degradace oboru bezpečnostních služeb následkem podfinancování je mnohdy jejich příčinou. V očích veřejnosti je pracovník vnímán jako podřadný zaměstnanec, neustále „slídící“ a obtěžující své okolí. Na druhou stranu přemotivovaní pracovníci, často neúspěšní uchazeči o služební poměr u bezpečnostních sborů, nechápající rozsah svých pravomocí, zrovna moc dobré jméno svému zaměstnání taky nedělají. Ve snaze o ovládnutí situace v monitorovaném prostoru mnohdy až téměř šikanují ostatní.

Fyzické útoky zařazené do druhé kategorie vyplývají z povahy zaměstnání. Pracovník je na ně odborně připravován a pravidelně cvičen. Zatímco značný počet napadení z první skupiny, jsou incidenty ze vzájemného nepochopení momentální situace a zbytečně zhoršené situace s vyústěním ve fyzické napadení.

6 OSOBNÍ PROSTŘEDKY TECHNICKÉ

Osobní prostředek:

Předmět či zařízení určené ke zvýšení účinnosti síly použité proti zdraví, svobodě a majetku.

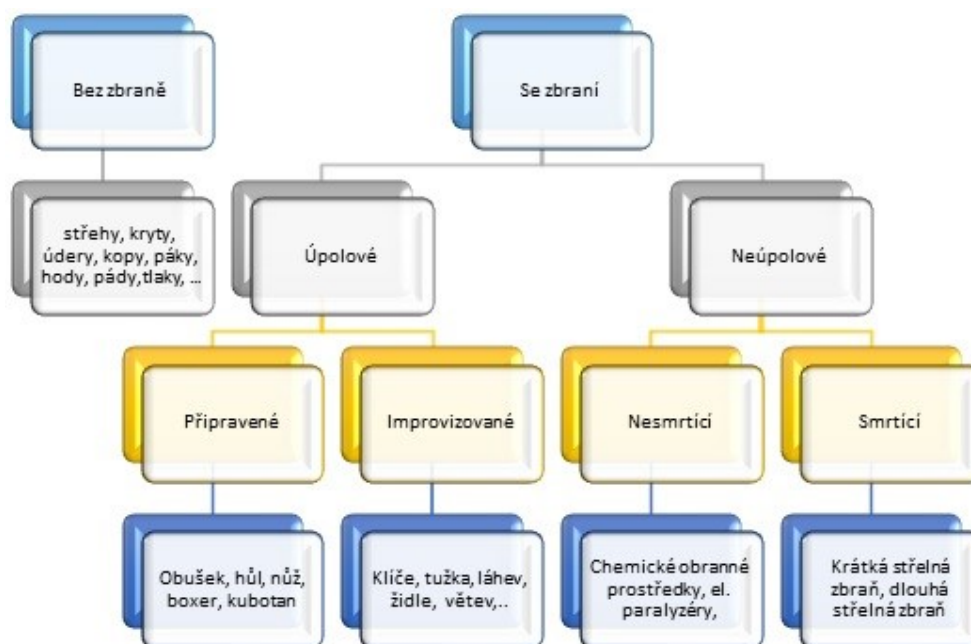
Obranný prostředek:

Předmět či zařízení určené ke zvýšení účinnosti obrany proti protiprávnímu jednání.

6.1 Rozdělení prostředků

Diferenciace osobních prostředků se odvíjí podle aspektu autora. Prostředky tak lze kategorizovat podle aktuálních potřeb. Pro základní přehled a snazší orientaci v problematice, jsou následně uvedeny dva modely rozdělování.

V publikaci *Základy osobní sebeobrany*²⁹ vydanou Masarykovou univerzitou v Brně jsou osobní obranné prostředky rozděleny následně.

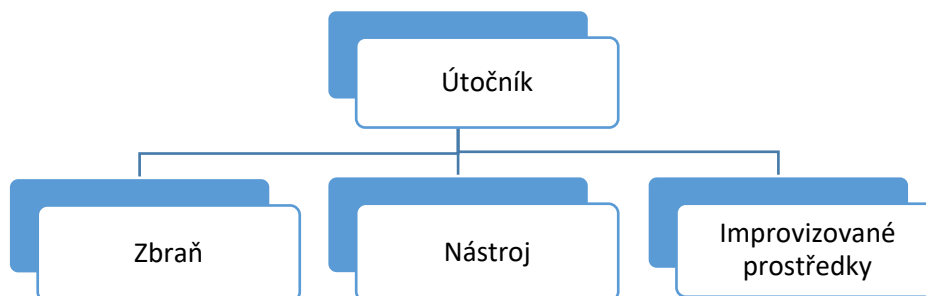


Obr. 4 Rozdělení osobních obranných prostředků²⁹

²⁹ VÍT, Michal - REGULI, Zdenko - CHVÁTALOVÁ, Jitka. *Základy osobní sebeobrany* [online]. 1 vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2012 [cit. 2018-03-31]. Elportál. Dostupné z: <http://is.muni.cz/elportal/?id=970733>. ISBN 978-80-210-5784-5. ISSN 1802-128X.

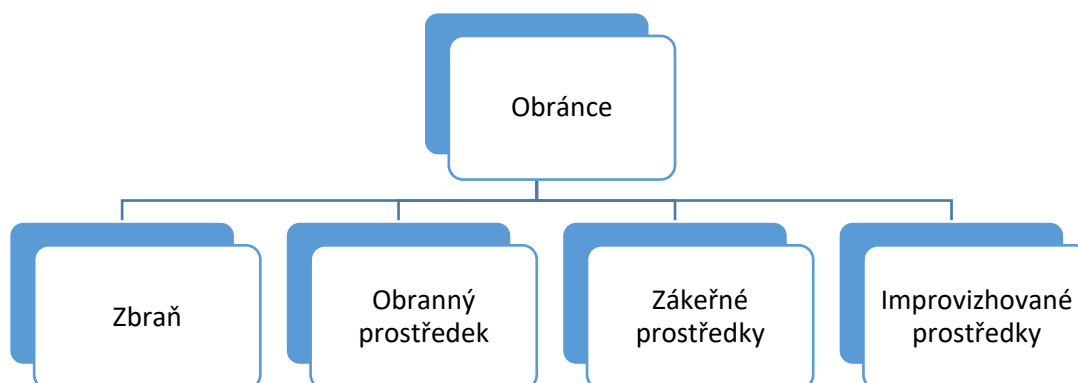
Publikace Bezpečnostní technologie, systémy a management II.³⁰ rozšiřuje základní rozdělení osobních prostředků podle několika aspektů.

6.1.1 Rozdělení podle ohrožených zájmů



Obr. 5 Rozdělení podle ohrožených zájmů³⁰

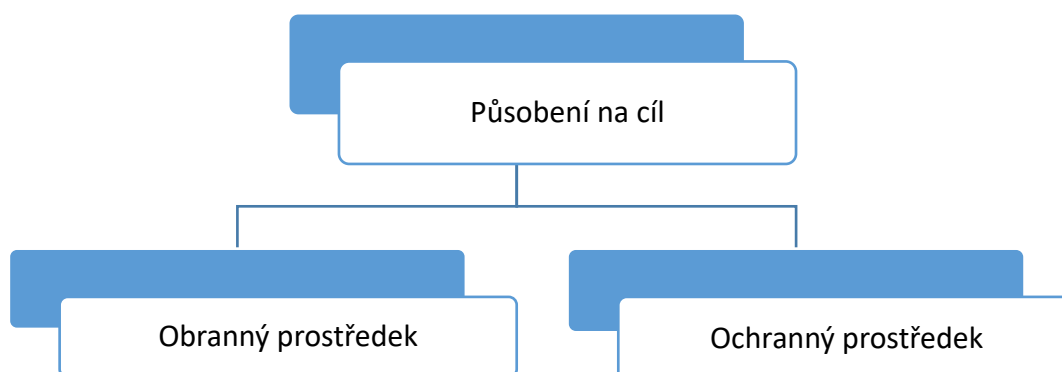
6.1.2 Rozdělení z hlediska osobního aspektu: útočník x obránce



Obr. 6 Rozdělení podle osobního aspektu³⁰

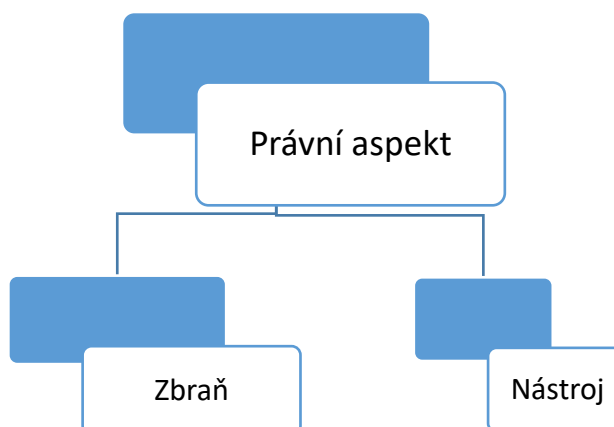
³⁰ LUKÁŠ, Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management II.* Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2015. ISBN 978-80-87500-19-4.

6.1.3 Rozdělení z hlediska působení na cíl: *obranný* x *ochranný*



Obr. 7 Rozdělení podle působnosti na cíl³¹

6.1.4 Rozdělení z hlediska právního aspektu: *zbraň* x *nástroj*



Obr. 8 Rozdělení podle právního aspektu³¹

³¹ LUKÁŠ, Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management II*. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2015. ISBN 978-80-87500-19-4.

6.2 Stanovení seznamu nejpoužívanějších prostředků

V komerčním sektoru, zabývajícím se osobními obrannými prostředky, existuje v současnosti nepřehledné množství variant a druhů těchto prostředků. Všechny ale vycházejí ze stejného principu fyzikálního či fyziologického působení.

Prostředky využívané v průmyslové komerční bezpečnosti korespondují s nabídkou v civilním sektoru. Provozovatelé bezpečnostních agentur často pořizují vybavení pro své pracovníky u stejných dodavatelů jako ti, kteří nabízejí tyto prostředky pro civilní obyvatelstvo.

Za účelem výběru zkoumaných prostředků v rozmanité nabídce, bylo zvoleno využití informací z pěti zdrojů:

- informace od provozovatelů PKB,
- informace od pracovníků v PKB,
- informace od prodejců osobních obranných prostředků,
- informace od instruktorů služební přípravy.

Získáním informací a přehledu o současném stavu využívání obranných prostředků mohl být stanoven seznam nejpoužívanějších prostředků a vypracování analýzy jejich rizik.

6.2.1 Informace od provozovatelů PKB

Osobním setkáním s provozovateli a zaměstnanci v průmyslové komerční bezpečnosti byly zjištěny některé zásadní informace, které v další analýze rizik sehrály nemalou roli. Pomocí řízených rozhovorů docházelo k zodpovězení stěžejních otázek v oblasti používání obranných prostředků v úrovni teoretické a následně i praktické. Za tímto účelem bylo osloveno deset provozovatelů PKB s dotazem, jaké osobní ochranné prostředky svým zaměstnancům pořizují. Ke komparaci odpovědí a ověření správnosti bylo obdobně dotázáno jejich dvacet zaměstnanců.

Tab. 1 Úroveň výzbroje pracovníků podle provozovatelů PKB

Seznam prostředků	Úroveň výzbroje v %
Obušek (bez rozlišení)	67
Obranný sprej	70
Střelná zbraň	22
Svítilna	45
Elektrický paralyzér	15
Bez prostředků	10

Je však nutné uvést, že takto vybavení pracovníci, jsou převážně dislokováni na pozicích určených pro operativní nebo mobilní kontroly (zásahové vozidlo, zajištění akcí) Pozice strážného v obchodím domě či v bance k nim nepatří.

6.2.2 Informace od pracovníků PKB

Při vedení osobních rozhovorů s jednotlivými pracovníky byla zjišťována, kromě jiného, i jejich úroveň vybavenosti výstroje, a zda se příliš nerozhází s tvrzením provozovatelů. Převážně docházelo ke shodě a vizuální kontrola pracovníka potvrzovala úroveň výstroje. V rozlišnostech docházelo v případě, že pracovníkem byl bývalý příslušník bezpečnostních sborů (v tabulce uveden ve skupině č. 2), což není ojedinělé a svoji výbavu rozšiřoval o prostředky resp. o znalosti použití obranných prostředků, získané z předchozího zaměstnání (služebního poměru). Tito pracovníci vykonávají převážně činnost spojenou s přepravou hotovostí a cenin. Celkem proběhlo 85 řízených rozhovorů s výsledky uvedenými v následující tabulce.

Tab. 2 Úroveň výzbroje podle pracovníků PKB

Seznam prostředků	Úroveň výzbroje v %	
	Skupina 1	Skupina 2
Obušek plastový	62	21
Obušek teleskopický	38	79
Obranný sprej	82	85
Střelná zbraň	20	95
Svítilna	41	50
Elektrický paralyzér	40	15
Bez prostředků	25	0

Skupina 1 - 63 pracovníků, skupina 2. - 22 pracovníků

Oproti seznamu osobních obranných prostředků uvedeného v kapitole č. 6.2.1, tak dochází k diferenciaci obušku podle typu. Ve skupině č. 2 jsou střelné zbraně zastoupeny zbraní palnou a povětšinou v osobním vlastnictví zaměstnance.

6.2.3 Informace od prodejců

Tento informační zdroj se již výrazně lišil od dvou předešlých už jenom tím, že uváděl prodané varianty prostředků i do civilního sektoru. Ve snaze o vytvoření určitého

„manuálu“ pro zvolení optimálního obranného prostředku i pro laickou veřejnost, bylo 25 obchodníků v České republice³² dotazováno, zda evidují, jaké prostředky byly zakoupeny pro podnikatelskou činnost, a které pouze pro soukromé účely. Vyloučit použití zakoupených prostředků soukromou osobou a jejich následné použití při výkonu povolání však již nelze. Získané odpovědi rozšiřují seznam o různé modifikace elektrických paralyzérů, zbraně kategorie D (plynovky, vzduchovky), boxery. Ovšem poptávané modifikace těchto prostředků jsou mnohdy primárním rizikem v jejich použití. Všechny obdržené odpovědi se shodovaly v jednom bodě, a to že obchodníci evidují zvýšenou poptávku, okolo 30 %, po obranných prostředcích, bezprostředně po vzniku bezpečnostních incidentů ve společnosti (teroristické útoky, zvýšený počet znásilnění v oblasti, atd.). V tabulce jsou uvedeny průměrné počty v prodejnosti jednotlivých obranných prostředků evidované obchodníky za rok 2017.

Tab. 3 Prodejnost osobních obranných prostředků

Seznam prostředků	Prodejnost obranných prostředků za rok
Obušek plastový	1.200
Obušek teleskopický	6.400
Obranný sprej - pěna	17.000
Obranný sprej - tekutá střela	12.300
Plynovka	8.500
Svítilna	23.600
Elektrický paralyzér	4.600
Boxer	3.800
Ostatní + příslušenství	24.200

6.2.4 Informace od instruktorů služební přípravy

Při identifikaci rizik byla použita skupina deseti instruktorů služební přípravy. Stejná skupina byla zároveň dotazována na osobní zkušenosti v oblasti osobní ochrany resp. na prostředky a technologií osobní ochrany. Většina instruktorů se osobní obraně věnuje i v soukromém životě, a jejich zkušenosti tak jsou přínosné hned ze dvou pohledů (pracovního i soukromého). Podle očekávání nebyl seznam prostředků rozšířen

³² Vybráno na základě počtu návštěvnosti webových stránek obchodníka a veřejně dostupných dat Ministerstva financí.

o jednotlivé typy, ale o modifikace prostředků, improvizované prostředky a důmyslná protiopatření recidivistů.

Tab. 4 Modifikace osobních obranných prostředků

Seznam prostředků	Modifikace
Obušek	Přýžový
	Plastový
	Teleskopický
	S příčnou rukojetí
Obranný sprej	Aerosol
	Tekutá střela
	Pěna
	Gel
Střelná zbraň	Palná zbraň - krátká
	Palná zbraň - dlouhá
	Expanzní - plynovka
Svítilna	
Elektrický paralyzér	Kontaktní
	Distanční - obušek
Ostatní	Boxer
	Kubotan
	Klíčenky

6.2.5 Shrnutí

Po vyhodnocení získaných dat, byl vždy Paretovým pravidlem stanoven seznam prostředků, u nichž bude provedena identifikace, analýza a vyhodnocení rizik. Do seznamu nejpoužívanějších obranných prostředků byly zvoleny následující obranné prostředky.

Tab. 5 Seznam osobních obranných prostředků

Seznam nejužívanějších osobních obranných prostředků
Obušek (a jeho varianty)
Obranný sprej
Střelná zbraň
Svítilna
Elektrický paralyzér
Ostatní vybrané prostředky

V následujících kapitolách jsou tyto prostředky detailněji představeny, popsány jejich funkce a použití.

Ze seznamu byl záměrně vyloučen nůž jako prostředek pro obranu, jelikož se jedná primárně o nástroj sloužící k řezání a sekání. Nože útočné jsou označovány jako dýky, bodce nebo nože bojové a jsou především určeny k útoku, nikoliv obraně.

6.3 Obušek

Prostředek, na který lze pohlížet dvěma způsoby - *obranným* x *útočným*. Z pohledu historie vývoje bezpečnostní technologie a společnosti, obušek nahrazuje dřívější šavli. Doba popisovaná Alexandrem Dumasem by v dnešní společnosti neobstála a potkávat na veřejnosti muže měřící své EGO meči by zajisté nebylo příjemné. V současnosti se sice lze stále setkat se šavlí jako bezpečnostním prvkem, ale převážně se jedná již o doplněk slavnostní uniformy nebo jako výstroj speciálních bezpečnostních sil.

Primárním účelem obušku je prodloužení distanční vzdálenosti mezi obráncem a útočníkem. Vlastní konstrukce a typ obušku následně určuje jeho použití. V současnosti jsou využívány čtyři typy obušku: pryžový obušek, plastový obušek, obušek s příčnou rukojetí - zvaný tonfa a teleskopický obušek (obr. č. 9).



Obr. 9 Modifikace obušků [vlastní zdroj]

6.3.1 Obušek pryžový

Jak je již patrné z názvu obušku, jedná se obušek vyrobený z měkkého materiálu, za účelem eliminace rizika spojených s nepřesností zásahu. Parametry obušku jsou obvykle podobné obušku používaným v minulosti SNB - 43 cm délka a váha přibližně 300 g. Zda byl tento typ zkonstruován pro obranu nebo jako útočný nelze zcela určit.

Tab. 6 Parametry pryžového obušku

Parametry	
Materiál	syntetický kaučuk
Hmotnost	300 g
Průměr	3 cm
Délka	42 cm
Cena průměrná	200 Kč s DPH

6.3.2 Obušek plastový

Obdobná varianta pryžového obušku s rozdílem v použití materiálu. Ohebná pryž je nahrazena pevným materiálem, nejčastěji plastem a barevné varianty obušku využívající kontrastní barvy slouží pro případnou signalizaci (řízení dopravy v areálu podniku, parkoviště.). Oba dva typy jsou vybaveny poutkem na zavěšení na opasek a jsou určeny pro viditelné nošení.

Tab. 7 Parametry plastového obušku

Parametry	
Materiál	polyethylen
Hmotnost	200 g
Průměr	3,1 cm
Délka	42 cm
Cena průměrná	220 Kč s DPH

6.3.3 Obušek s příčnou rukojetí

Moderní verze plastového obušku doplněna o příčnou rukojeť umožňující větší variabilitu použití.

Tab. 8 Parametry obušku s příčnou rukojetí

Parametry plastový	
Materiál	polypropylen, polykarbonát
Hmotnost	610 g
Průměr	3,2 cm
Délka	60 cm
Cena průměrná	450 Kč s DPH

6.3.4 Teleskopický obušek

Teleskopický obušek se v poslední době stává stále více oblíbeným doplňkem nejen výzbroje pracovníků bezpečnostních služeb, ale i osobním obranným prostředkem. Nasvědčují tomu získaná data od obchodníků, kdy vzrůstá poptávka i po příslušenství. Hlavní výhodou obušku je jeho skladnost umožňující skryté nošení, odolnost a variabilita. Obušky se vyrábí v mnoha variantách a velikostech od 16'' do 26'' (40 - 66 cm). Základním parametrem je ovšem konstrukční materiál. Nekalená ocel je levnější variantou obušku, ale zároveň nesnese extrémní zacházení jako je tomu u kalené verze.

Tab. 9 Parametry teleskopického obušku

Parametry	
Materiál	Kalená, nekalená ocel
Hmotnost	340 - 540 g
Průměr	1,2- 1,5 cm
Délka	41 - 67 cm
Cena průměrná	500 - 700 Kč s DPH

6.4 Obranný sprej

Obranné spreje jsou zástupci chemických obranných prostředků. Jsou vyráběny v mnoha variantách a provedeních, ale základní princip je vždy stejný. V nádobě je uzavřena dráždivá látka, která je stlačením spouště expanzním plynem vypuzena ven.

Obranné spreje lze dělit podle jednotlivých aspektů:

Rozdělení podle účinné látky:

Tab. 10 Rozdělení podle typu dráždivé látky

Označení zkratkou	Účinná látka
látka CN	chloracetofenom
látka CR	dibenz /b,f/ - 1,4 – oxazepin
látka CS	Ortho-chlorobenzyliden malononitril
látka OC	Oleoresin Capsicum
bez označení	bromacetát, bromacetofenom, brombenzylkyanid, xyllylbromid
bez označení	výtažek z pepře

- **Látka CN** - jedná se o látku používanou v minulosti, jež je dnes nahrazena látkou CS pro její menší toxicitu. CN způsobuje dráždění očí, lakrimaci, rozmazané vidění, při vdechnutí je možný vznik edému plic.
- **Látka CR** - látka dráždící sliznice, navozující pocit dušení s nastupující panikou, 10x silnější než CS, méně toxický než CS a CN.

Látky CN a CR se dnes již nepoužívají a jsou nahrazeny méně toxickými sloučeninami CS a OC.

- **Látka CS** - způsobuje silné pálení sliznic a navozuje pocit asfyxie. Ulpí na předmětech, které pak zůstávají kontaminovány po několik dní. Je účinná i na osoby pod vlivem psychotropních látek. Hydrolyzuje s vodou.
- **Látka OC** - Oleoresin Capsicum je botanický název pro pryskyřice obsažené v chilli papričkách v poměrném zastoupení 70% kapsaicinu a 20% dihydrokapsaicinu. Látka způsobuje silnou bolest na oční sliznici a navozuje pocit dušnosti. Jedná se původně o přírodní látku v současnosti nahrazenou umělou chemickou výrobou. Po zasažení dochází k dočasné paralýze útočnicka a není tedy vhodná k použití v případě potřeby následného transportu. Při kontaminaci pokožky a pokusu o odstranění pomoci vody, dochází ke zhoršení příznaků.

Rozdělení podle způsobu aplikace:

Tab. 11 Rozdělení podle způsobu aplikace

Způsob aplikace	
Aerosol	Při použití dojde k rozptýlení účinné látky pomocí mlhy.
Tekutá střela	Dochází k vypuzení látky v kapalném stavu a zasažení cíle jejím proudem.
Pěna	Látka je aplikována ve formě pěny.
Gel	Podobná aplikace jako u tekuté střely. Látka má nízkou viskozitu.

Rozdělení podle konstrukce:

Tab. 12 Rozdělení podle konstrukce

Typ nádoby	Popis
Dóza do 20 ml	Nenápadné provedení např. v podobě psacích nebo kosmetických potřeb.
Dóza 20 - 50 ml	Klasické provedení dózy spreje v malém provedení.
Dóza 50 - 100 ml	Nejrozšířenější provedení klasické konstrukce.
Dóza více jak 100 ml	Svoji konstrukcí připomíná malé hasicí přístroje.
Speciální konstrukce	Konstrukce maskující hlavní účel (kosmetické přípravky).
Pistolové konstrukce	Konstrukce připomíná krátkou palnou zbraň za účelem psychologického efektu.

Rozdělení podle konstrukce lze dále specifikovat podle doplňkového příslušenství. Nejčastěji jsou spreje doplněny o zdroj světla a pojistku.



Obr. 10 Varianty obranných sprejů [vlastní zdroj]

6.5 Palná zbraň

Definice střelné zbraně je uvedena v první příloze zákona č. 119/2002 Sb. o střelných zbraních a střelivu, ve znění pozdějších předpisů, jenž ji popisuje jako: „zbraň, u které je funkce odvozena od okamžitého uvolnění energie při výstřelu, zkonstruovaná

pro požadovaný účinek na definovanou vzdálenost.“³³ Zákon dále rozděluje zbraně na krátké (celková délka menší než 60 cm nebo délka hlavně nepřesahující 30 cm) a zbraně dlouhé. Tyto zbraně nadále kategorizuje zbraně do čtyř kategorií A, B, C, D. Pro potřeby diplomové práce je nadále pracováno se zbraněmi zařazenými do kategorie B (samonabíjecí krátké zbraně a brokovnice) a s kategorií D - zbraně bez nutnosti zbrojního průkazu.

6.5.1 Zbraně kategorie B

Pracovníci PKB používají k výkonu své profese zejména krátké palné ruční zbraně. Nejedná se o typické obranné prostředky a v seznamu jsou zahrnuty pouze z důvodu jejich použití například při převozu hotovostí a cenin. Z pohledu konstrukce krátké palné kulové zbraně se jedná o dva základní typy: pistole a revolver.



Obr. 11 Základní typy ručních palných zbraní [vlastní zdroj]

Jako dlouhé zbraně používané zejména při převozu hotovosti a cenin jsou využívány brokovnice v rozličných variantách konstrukce. Zákon tyto zbraně definuje jako: „*palná*

³³ ČESKO. Zákon č. 119/2002 Sb., zákon o střelných zbraních a střelivu a o změně zákona č. 156/2000 Sb., o ověřování střelných zbraní, střeliva a pyrotechnických předmětů a o změně zákona č. 288/1995 Sb., o střelných zbraních a střelivu (zákon o střelných zbraních), ve znění zákona č. 13/1998 Sb., a zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, (zákon o zbraních), In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 1. 4. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-119>

zbraň s hlavní (hlavněmi) pro střelbu brokovými náboji, případně speciálními náboji pro brokovou zbraň“³⁴



Obr. 12 Vybrané varianty dlouhé palné zbraně - brokovnice ³⁵

6.5.2 Zbraně kategorie D

V této kategorii jsou uvedeny všechny zbraně, jejichž podmínkou držení je pouze zletilost a svéprávnost osoby. V odvětví PKB jsou využívány zejména expanzní zbraně definované zákonem jako „*palná zbraň, jejíž konstrukce vylučuje použití kulového náboje nebo náboje s hromadnou střelou.*“³⁴ Tyto zbraně svojí konstrukcí připomínají krátké palné zbraně z kategorie B a jsou tudíž lehce vzájemně vizuálně zaměnitelné (více v kapitole identifikace rizik). Střelivo obsahuje dráždivou látku, kterou iniciací výstřelu vymete vpřed do vzdálenosti 1,5 m.

³⁴ ČESKO. Zákon č. 119/2002 Sb., zákon o střelných zbraních a střelivu a o změně zákona č. 156/2000 Sb., o ověřování střelných zbraní, střeliva a pyrotechnických předmětů a o změně zákona č. 288/1995 Sb., o střelných zbraních a střelivu (zákon o střelných zbraních), ve znění zákona č. 13/1998 Sb., a zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, (zákon o zbraních), In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 1. 4. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-119>

³⁵ Esako: *Zbraně & střelivo* [online]. 2018 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z: <http://zbrane.esako.cz/>



Obr. 13 Střelivo do plynovek [vlastní zdroj]

6.6 Taktická svítilna

Taktické svítilny jsou častým doplňkem výstroje pracovníků PKB, ačkoli nejsou primárně určeny k obranným zákrokům. Pracovník provádějící dohled nad svěřeným prostorem je schopen s dostatečným světelným výkonem při zhoršených světelných podmínkách tento prostor spolehlivě monitorovat. Pokud to vlastní konstrukce těla svítilny dovoluje, lze ji v nouzi použít k vedení úderu popř. k jeho vykrytí.

V nabídce obchodníků se diferencují taktické svítilny podle specifických vlastností:

- *akumulátorové x bateriové*
- *led diody x halogenové žárovky x creed led diody*
- *výdrž x svítivost*
- *kovová konstrukce x plast*
- *podle použití (vodotěsné, odlehčené, atd.)*
- *podle doplňkových funkcí (efekt stroboskopu, barevné filtry, barevný kužel)*
- *podle velikosti*



Obr. 14 Modifikace svítílen [vlastní zdroj]

6.7 Elektrický paralyzér

Elektrické paralyzéry jsou zařízení zkonstruovaná pro obranu pomocí iniciace elektrického výboje o síle několika milionů Voltů. Avšak mnohem podstatnější je údaj o množství stejnosměrného proudu (DC), který je normativně limitován maximální hodnotou 10 mA.³⁶

Paralyzéry jsou dostupné v mnoha variantách a jsou rozděleny na dva základní konstrukční typy: paralyzéry s delším dosahem (obušky) a kompaktní provedení (nesprávně označováno kontaktní, jelikož pro účinnost je zapotřebí vždy vodivého kontaktu prostředku a cíle, to platí pro obě varianty). Provozoschopnost zajišťuje většinou 9V baterie spolu s dostatečným množstvím kondenzátorů generující již zmiňovaný velký výboj. Při napadení dochází k zasažení útočníka obloukovým jiskrovým výbojem, doprovázeným hlasitým charakteristickým zvukem. Distanční paralyzéry, neboli elektrické obušky, prodlužují kontaktní vzdálenost a mohou nahrazovat klasický obušek. Naproti tomu kontaktní paralyzéry jsou primárně určeny pro snadné nošení např. v příručním zavazadle. Vysoká konkurence nutí výrobce k inovaci svých výrobků, a proto některé paralyzéry doplňují o funkce jako je svítilna nebo osobní alarm.

³⁶ Mezní bezpečné hodnoty střídavého proudu (AC) 3,5 mA a stejnosměrného (DC) 10 mA, vycházející z normy pro bezpečnou manipulaci s nechráněnými částmi elektrických zařízení ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem, platná současně s novou edicí č. 3 do 7. 7. 2020.



Obr. 15 Varianty elektrických paralyzérů³⁷

V poslední době je často v médiích zmiňován elektrický paralyzér zvaný TASER. Bohužel současná legislativa stále kategorizuje tento obranný prostředek do skupiny zbraní A - zakázané zbraně, nebo pouze na výjimku, a pořízení legální cestou je tak nemožné. Z tohoto důvodu není zařazen do analýzy.

6.8 Ostatní vybrané prostředky

Účelem této poslední podkapitoly je seznámení se s rozmanitostí obranných prostředků a pravděpodobněji než doporučit čtenáři jejich užití, je upozornit jej na existenci zaměnitelných předmětů a pomoci tak k jejich včasnému odhalení.

6.8.1 Kubotan a taktické pero

Kubotan - předmět pocházející z Japonska je spolu s taktickým perem je malým obranným prostředkem určený pro osobní sebeobranu. Jeho efektivní použití vyžaduje pravidelný trénink a fyziologické znalosti lidského těla. V případě napadení, jsou využívány hmaty, chvaty a údery se zesilujícím účinkem kubotanu či pera na tlakové body útočníka. V neodborných rukou je zcela zbytečným prvkem výzbroje. Pracovníci, kteří zařazují kubotan do svého vybavení jsou převážně bývalí příslušníci bezpečnostních sborů nebo odborníci na bojové sporty. Variabilita těchto prostředků umožňuje jejich skryté nošení a zaměnitelnost za běžné předměty.

³⁷ ZEUS PROTECTION, s. r. o [online]. [cit. 2018-02-20]. Dostupné z: <http://www.paralyzery-vychytavky.cz/>

Obr. 16 Kubotany a taktická pera³⁸

6.8.2 Klíčenky

V nabídce obchodníků existují rozmanité předměty připomínající běžné klíčenky, jejichž sekundární funkcí je zvýšení účinku sebeobrany. Vyráběny jsou v mnoha variantách, a to často za účelem zamaskování obranných funkcí.

Obr. 17 Varianty klíčenek³⁹

6.8.3 Boxery

Jedná se o velmi sporný předmět, oblíbený mezi členy pouličních gangů. Veřejností je vnímán jako útočná zbraň, jejímž účelem je zvýšení tvrdosti úderu. Je dostupný v několika

³⁸ *Google.cz* [online]. [cit. 2018-05-18]. Dostupné z: https://www.google.com/search?q=kubotany&client=firefox-b&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiJ48mOi4rbAhXDXiwKHWd7B5gQ_AUICigB&biw=1440&bih=763

³⁹ *ZEUS PROTECTION, s. r. o* [online]. [cit. 2018-02-20]. Dostupné z: <http://www.paralyzery-vychytavky.cz/>

variantách, např. jako prsteny, na první pohled zcela nenápadné. V poslední době se na pultech obchodníků objevují boxery vyrobené z transparentního plastu, který zaručuje větší nenápadnost a nesnadné dokazování v případě jeho použití.



Obr. 18 Varianty boxerů⁴⁰

6.9 Shrnutí

V této kapitole byly představeny obranné prostředky a jejich nejběžnější varianty, které jsou běžně dostupné na území České republiky. Na trhu existuje bezpočet modifikací obranných prostředků, jejichž funkce ale vždy vychází ze základního modelu. Vyjma střelných zbraní, jejichž držení je podmíněno úspěšným získáním zbrojního průkazu, je jedinou podmínkou zletilost a svéprávnost osoby držitele. Některé obranné prostředky nejsou navíc v okolních státech legální a čeští občané se mnohdy nevědomky při svých cestách vystavují případným potížím při střetu se zákony dané země. Správné použití obranných prostředků je odvislé od volby vhodného prostředku pro danou situaci a schopností obránce prostředek použít. V současnosti, dle platné vnitrostátní legislativy, neexistuje univerzální obranný prostředek substituující ostatní prostředky a pracovník PKB je odkázán ke kombinaci těch stávajících. V některých zemích je již legální použití obranného prostředku zvaného TASER, založeného na funkci přerušování elektrického vzruchu příčně pružovaného svalstva a následným paralyzováním útočníka. V ČR je stále zařazen do kategorie zbraní A a je využíván pouze speciálními útvary Policie ČR.

⁴⁰ *Trapper* [online]. Praha [cit. 2018-02-20]. Dostupné z: <https://www.trapper.cz/boxery/>

7 IDENTIFIKACE RIZIK

Identifikace rizik spojených s požíváním osobních obranných prostředků proběhla v několika etapách. V první řadě došlo ke zřízení tří pracovních skupin, jejichž odbornost zajistila multidisciplinární aspekci problematiky.

- Skupina 1. - instruktoři služební přípravy příslušníků bezpečnostní sborů
- Skupina 2. - pracovníci PKB
- Skupina 3. - zdravotníci a lékaři

Ve skupině č. 1 bylo zařazeno deset instruktorů podílejících se nejen na výcviku příslušníků bezpečnostní sborů, ale i pracovníků PKB. Vzhledem ke zkušenostem s použitím donucovacích prostředků u příslušníků bezpečnostních sborů a zkušenostem z „civilního“ sektoru pracovníků PKB, byla tak skupina schopna zajistit co možná nejširší úhel pohledu a seznam rizik byl tak velmi rozmanitý.

Skupina č. 2 byla složena z dvaceti pracovníků PKB. První polovina skupiny zahrnovala pracovníky na běžných dohledových pozicích, například v obchodních centrech. Do druhé poloviny byli umístěni pracovníci ze zásahových vozidel a převozu cenin.

Skupina č. 3 zastupoval zdravotnický personál ve složení deseti lékařů a deseti zdravotníků, se zkušenostmi získaných při ošetřování zranění způsobených použitím obranných prostředků.

U všech zúčastněných odborníků byla z taktických či osobních důvodů zachována anonymita. Pro zajištění korektnosti výsledků byl postup vypracování pro všechny skupiny stejný. V úvodu došlo k představení metody a informování s průběhem. Následovalo detailní seznámení se se zkoumaným předmětem a zahájení dotazování specifické pro danou metodu.

7.1 Identifikace rizik

7.1.1 Identifikace rizik metodou Brainstorming

Metoda Brainstorming byla zvolena jako první pro její schopnost generování velkého množství odpovědí. Všechny skupiny byly nezávisle na sobě seznámeny s dotazovaným předmětem. Po ověření, že požadovaný úkol je plně pochopen, byly položeny tři otázky s časovým fondem 5 minut:

- Která rizika mohou vzniknout použitím dotazovaného předmětu?

- Kdo nebo co je použitím předmětu ohroženo, popř. zraněno?
- Jak k tomu může dojít?

Získaný seznam odpovědí byl uchován pro další zpracování.

7.1.2 Identifikace rizik metodou Individuální diskuze

Tato metoda využívající řízené rozhovory se zainteresovanými osobami, nejen rozšířila seznam odpovědí z předešlé metody, ale také některé více rozvedla. Seznam odpovědí byl opět uložen k pozdějšímu zpracování.

7.1.3 Identifikace rizik metodou Crawfordovy lístky

S odstupem času jednoho měsíce byly skupiny opětovně dotazovány obdobně jako u první metody. Metoda Crawfordovy lístky je její obdobnou metodou a zde byla použita pro ověření správnosti již získaných odpovědí. Skupinám byly položeny stejné dotazy z první metody s tím rozdílem, že odpovědi musí být zapsány na papírové lístky bez možnosti opakování. Časová dotace byla zvolena opět 5 minut. U vyplněných lístků byla provedena kontrola správnosti a výsledky předloženy dotazovaným odborníkům k diskuzi.

7.1.4 Identifikace rizik metodou Poučení z minulosti

V závěrečné fázi identifikování případných rizik již nebyla zapotřebí celá skupina odborníků, ale vždy jen jeden zástupce s možností přístupu k archivovaným datům. Nejvíce shody bylo zaznamenáno u třetí skupiny, neboť symptomy poranění jsou vždy obdobné.

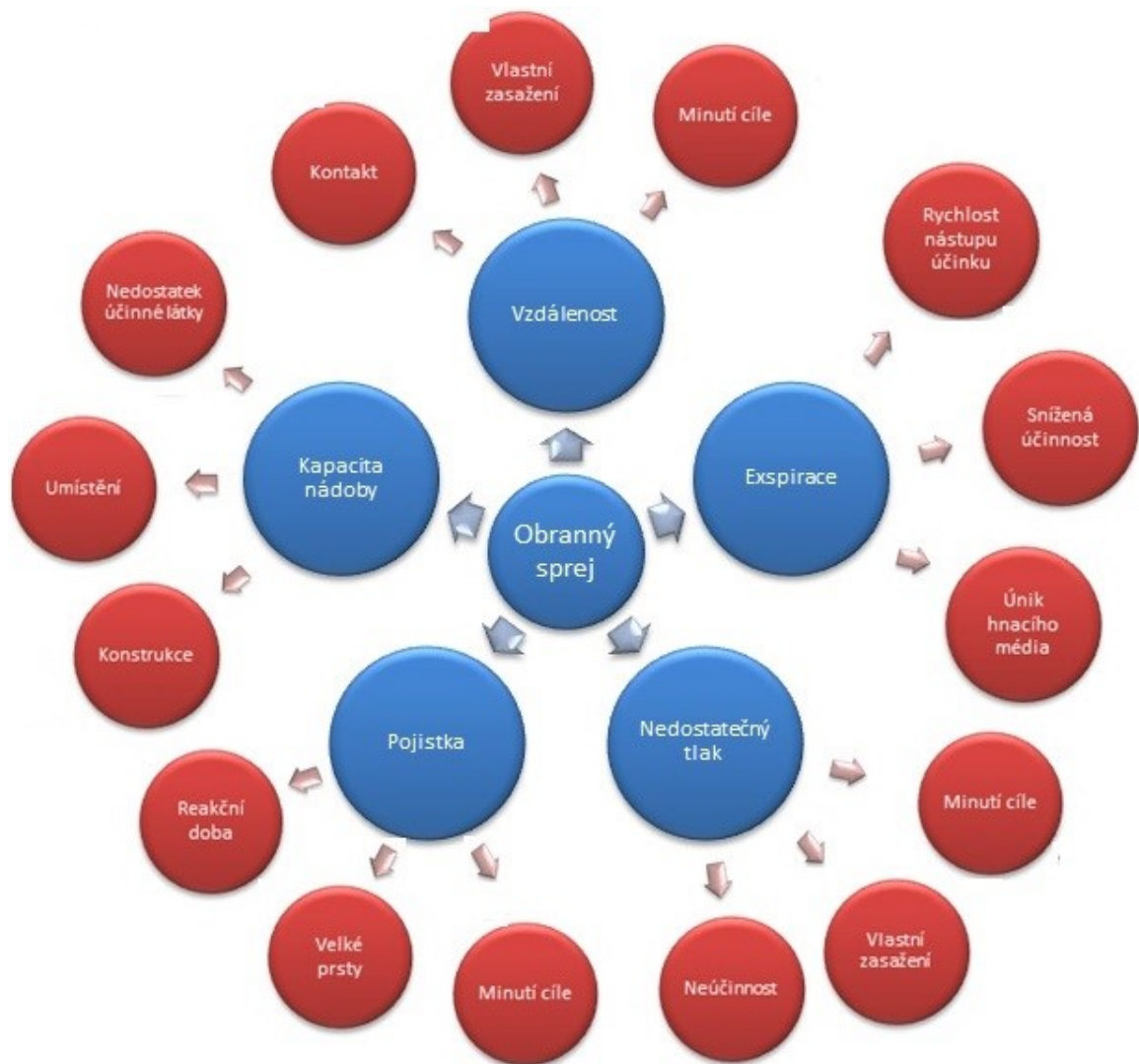
7.1.5 Identifikace rizik metodou Teorie černých labutí

Jak již bylo uvedeno v teoretické části diplomové práce, Teorie černých labutí není klasickou metodou pro identifikaci rizik. Tato metoda zde byla zvolena záměrně, a vypracování proběhlo současně s předchozí metodou, kterou doplnila a vyvážila výsledky. Snahou bylo požádat dotazované o změnu pohledu na problematiku, eliminovat *neponaučitelnost z neponaučitelného* a nalezení rizikovosti v nepatrných odchylkách.

7.1.6 Identifikace rizik metodou Kolo budoucnosti

Poslední využitou metodou, byla grafická metoda Kolo budoucnosti, kdy již získané výsledky posloužily k vyhledávání sekundárních a terciálních rizik. K vypracování metody bylo přistupováno obdobně jako u předchozích dvou metod, takže postačili pouze tři

zástupci z každé skupiny. Názorným příkladem je hledání sekundárních rizik a jejich vzájemné provázanosti.



Obr. 19 Ukázka grafického znázornění metody Kolo budoucnosti [vlastní zdroj]

7.2 Identifikovaná rizika

Rozsáhlý soubor potenciálních rizik byl upraven za pomoci Paretova pravidla. Výsledný seznam tak představuje 20 % nejzávažnějších rizik způsobující 80 % negativních událostí.

Tab. 13 Seznam identifikovaných rizik

Obranný prostředek	Typ	Seznam rizik
Obušek	Pryžový	Nedostatečná obranná funkce, použití bez nutnosti výcviku, nepřiměřený počet úderů, gradace situace, silná vrstva oblečení.
	Plastový	Nepřiměřený úder, chybně vedený úder, zasažení „zakázaných“ míst nepředpokládaným pohybem útočnicka, silná vrstva oblečení, dezorientace útočnicka s následkem sekundárního vzniku poranění.
	S příčnou rukojetí	Nepřiměřený úder, chybně vedený úder, zasažení „zakázaných“ míst nepředpokládaným pohybem útočnicka, silná vrstva oblečení, nedostatečný výcvik, neskladnost, dezorientace útočnicka s následkem sekundárního vzniku poranění.
	Teleskopický obušek	Dostatečné vysunutí obušku, odepnutí a vyjmutí z taktických pouzder, skryté nošení, proces vysunutí, nekalený materiál, tvrdost obušku, nedostatečný výcvik, chybně vedený úder, zasažení „zakázaných“ míst nepředpokládaným pohybem útočnicka, ranivé účinky obušku, váha, usmrcení osoby, dezorientace útočnicka s následkem sekundárního vzniku poranění, pravidelnost výcviku.

Obranný sprej		Neúčinnost, bez hnacího média, bez účinné látky, nedostatečná kapacita, doba expirace, skryté nošení, vyjmutí z taktického pouzdra, vlastní zasažení, zasažení třetí osoby, vliv větru, alergická reakce na dráždivou látku, delší nástup účinku, gradace situace, chybná manipulace, dezorientace útočníka s následkem sekundárního vzniku poranění, absence prostředku.
Střelná zbraň	Palná - krátká	Právní riziko a omezení v použití, usmrcení osoby, vlastní zasažení, zasažení třetí osoby, fatální následky, skryté nošení, závada na zbrani, nesprávná manipulace, nedostatečná údržba, uskladnění, hmotnost zbraně, nutnost zbrojního průkazu a pravidelného výcviku, vadné střelivo, zakázané střelivo.
	Palná - dlouhá	Právní riziko a omezení v použití, usmrcení osoby, vlastní zasažení, zasažení třetí osoby, fatální následky, skryté nošení, neskladnost, hmotnost zbraně, závada na zbrani, nedostatečná údržba, nesprávná manipulace, nedostatek cvičných střelnic pro dlouhou zbraň, uskladnění, nutnost zbrojního průkazu a pravidelného výcviku, vadné střelivo, zakázané střelivo.

	Expanzní (plynovka)	Právní riziko a omezení v použití, gradace situace, skryté nošení, vlastní zasažení, zasažení třetí osoby, závada na zbrani, nesprávná manipulace, uskladnění, nedostatečná údržba, váha zbraně, použití palné zbraně jako protiútok útočnicka, záměna za palnou zbraň, k držení stačí pouze plnoletost, vadné střelivo, zakázané střelivo.
Taktická svítilna		Omezená kapacita, omezený výkon, nenabitý akumulátor, závada, hmotnost, absence prostředku, obdobná rizika jako v případě použití obušku.
Elektrický paralyzér	Kontaktní	Kontaktní vzdálenost, vybitý akumulátor, vlastní zasažení, závada, nesprávná funkce pojistky, skryté nošení, neúčinnost, gradace situace, el. izolace svrchní vrstvy útočnicka, zaměnitelnost.
	Distanční (obušek)	Vybitý akumulátor, závada, hmotnost, neskladnost, neúčinnost, gradace situace, el. izolace svrchní vrstvy útočnicka, obdobná rizika v případě použití jako obušek.
Ostatní	Kubotan	Nutnost výcviku, zaměnitelnost, nepřiměřená síla úderu, absence prostředku.
	Klíčenka	Dlouhá reakční doba pro správné použití, kombinace s jiným předmětem (klíče, atd.), vlastní poranění, absence, kvalita materiálu.
	Boxer	Předsudky ve společnosti, dlouhá doba reakce pro správné použití, nepřiměřená síla úderu, absence prostředku.

7.3 Shrnutí

Za pomoci použitých nástrojů pro identifikace rizik došlo k vytvoření seznamu nejzávažnějších rizik spojených s použitím obranných prostředků u pracovníků PKB. Jelikož se jedná o volně dostupné prostředky (vyjma palné zbraně), respektive jejich varianty, lze platnost seznamu rizik aplikovat i na civilní sektor, kde pouze rizika spojená s nutností pravidelného výcviku jsou výraznější. Snahou některých výrobců je připodobnit některé prostředky předmětům každodenní potřeby, kde snadná zaměnitelnost může být příčinou fatálních následků. Mělo by být předpokladem, že provozovatelé bezpečnostních agentur z finančních důvodů nebudou svým zaměstnancům pořizovat nekvalitní příslušenství a pracovníci tak nebudou nuceni pořizovat vybavení z vlastních zdrojů. Některá rizika vyplývající z použití obranných prostředků nejsou přímo na první pohled zřejmá. Tato sekundární i terciální rizika byla odhalena až na základě zpracovaných metod a nejsou tedy v přímé návaznosti na obranný postup. Příkladem je alergická reakce na dráždivou látku obranného spreje nebo plynovky. Rozvoj anafylaktického šoku může s následkem života ohrožujícího stavu snadno nastat nejen u útočníka, ale také u třetí zasažené osoby v okolí incidentu. Policejní vyšetřování a případná soudní jednání nebudou zajisté příjemná a snahou protistrany bude hledat míru zavinění i na straně obránce. S tímto rizikem je zapotřebí vždy počítat a eliminovat co největší počet rizik.

Uvedený seznam je základem pro zpracování pomocí vybraných metod analýz rizik.

8 ANALÝZA RIZIK

8.1 Analýza rizik metodou WHAT - IF

Metoda WHAT - IF je řazena do metod kvalitativních. Dle této metody je skupinou odborníků odpovídáno na jednoduchou otázku *What happend if ... / Co se stane, když...* Jednotlivé odpovědi jsou zaznamenávány a následně vyhodnocovány.

V tomto případě byl postup vypracování metody následovný. V první fázi analýzy odpovídali odborníci ze skupin se stejným obsazením, jako tomu bylo v případě identifikace rizik, na již zmíněnou otázku: *Co se stane, když...* a to pro každý prostředek samostatně. K záznamu odpovědí bylo použito zvukové záznamové zařízení a v případě názorné demonstrace i videokamera. Vyhotovený záznam byl následně zpracován a přepsán do písemné podoby.

V druhé fázi bylo provedeno měření a zkušební testy za pomoci instruktorů střelecké přípravy příslušníků bezpečnostních sborů na soukromé střelnici a vybraných pracovníků PKB. Z měření byla provedena fotodokumentace a videozáznam. Získané údaje jsou použity pro doplnění první fáze metody. Pro získání relevantních výsledků bylo každé testování a měření opakováno 100x.

8.1.1 Obušek pryžový

Ohebnost pryžového obušku má primárně eliminovat nepřiměřenou intenzitu vedeného úderu. Dopadová energie je částečně pohlcena vlastní konstrukcí a materiálem obušku. Díky této vlastnosti nevyžaduje použití obušku speciální školení a ani pravidelný výcvik. Je tak často zařazen do výbavy „nespecializovaných“ pracovníků PKB. Obranná funkce obušku je naproti tomu zcela minimální, jelikož má tendenci ohybem následovat trajektorii vedeného útoku a v jistém okamžiku i koncentrovat sílu v poměru hybnosti a kontaktní plochy. Ohybnost materiálu v kombinaci např. se silnou vrstvou oblečení (v případě zimního období) může mít za následek vícenásobné použití obušku do stejného místa. Notoricky známé bylo použití pryžového obušků k rozhánění demonstrací za minulého režimu. Pryžový obušek bývá také často používán obsluhou restaurací a zejména nočních barů, pro účely obrany proti probíhajícímu fyzickému útoku podnapilých osob nebo slovnímu napadání. Obušek v ruce demonstruje sílu a rozhodnost k případnému boji. Útočník znalý nedostatků pryžového obušku může i pod vlivem alkoholu či psychotropních látek situaci vyhodnotit jako „směšnou“ a vygradovat ji ke krajnosti.

8.1.2 Obušek plastový

Plastová (popř. dřevěná) varianta obušku eliminuje riziko ohybu předchozí verze, ale zároveň vzniká nové potenciální riziko společné pro všechny „pevné“ obušky, a to zasažení „zakázaných“ míst. Zakázaná místa pro vedení úderu obuškem jsou všechna citlivá místa na lidském těle, jejichž případný zásah má za následky rozsáhlá poranění. Z právního hlediska se tak může jednat o nepřiměřenou obranu a z obránce se de facto stává útočník. Při výcviku použití obušku, je kladen značný důraz na správnou volbu místa pro vedení úderu. Ten má být vždy veden do měkkých tkání těla, vyjma oblasti genitálií.

U nepředpokládaného pohybu útočníka může dojít k jeho chybnému zasažení a chvilkové dezorientaci způsobenou akcelerací/decelerací mozku, s následným pádem a vznikem dalšího poranění. Lehkost obušku opět zvyšuje rizikovost v násobení počtu úderů do stejného místa.

8.1.3 Obušek s příčnou rukojetí

Tato verze moderního obušku je častým obranným prostředkem ve výbavě pracovníků PKB. Uložení obušku je většinou případů voleno na opasku. Již samotné vizuální vzezření pracovníka, vybaveného obrannými prostředky, budí dojem dostatečně vycvičeného jedince a má odstrašující psychologický účinek pro případného pachatele.

Správnost použití obušku je podmíněno dobře zvládnutým výcvikem, jelikož jeho jedinečnost v podobě kolmé části je přínosnou funkcí pro obranu nebo nasazení technik páčení a krytů. Chybně vedený úder má za následek vznik rozsáhlých poranění. Špatně nasazená nebo nadměrná síla techniky páčení má za následek luxaci či subluxaci kloubů s kontuzí nebo rupturou svalových tkání a šlach. Při nepřiměřeném použití obušku hrozí obdobná rizika jako u obušku plastového.

Neskladností obušku vznikají rizika specifická pro tento typ obranného prostředku. Důvodem je jeho vlastní konstrukce, zapříčiňující, že pracovník má tendenci obušek neustále odepínat od pasu. Jako názorný příklad poslouží posádka sedící v zásahovém vozidle. Sezení s obuškem připnutým k pasu je nemožné nebo přinejmenším velmi nepohodlné. V případě akutního zásahu posádka urychleně opouští vozidlo a v rámci eskalace situace nebo vyplaveného adrenalinu do krevního oběhu pracovníka je obušek ponechán ve vozidle.

Obdobná situace nastává u pracovníka končícího obhlídku perimetru, kdy i on za účelem oddechu odepne obušek a zaujme úlevovou polohu. V případě akutního vzniku mimořádné situace pracovník ukončí oddech a řeší vzniknuvší situaci - s velkou pravděpodobností již bez obušku. V obou případech dochází ke zbytečnému vystavení pracovníka riziku vzniku zranění absencí účinných obranných prostředků.

U pracovníků převládající hotovost a ceniny nejsou z důvodu nutnosti zachování volné manipulační ruky, obušky zařazeny do výzbroje.

8.1.4 Obušek teleskopický

Konstrukce tohoto typu obušku částečně eliminuje výše zmiňované riziko s neskladností této kategorie obranných prostředků. Ovšem funkce teleskopického otevírání obušku generuje nová závažná rizika. Správně fungující obušek musí být plně vysunut. V opačném případě dojde k jeho samovolnému složení a na opětovné rozevření tak již nemusí zbýt dostatek času. Pro potenciálního pachatele pracovník s nedostatečně připraveným obuškem nebude představovat velkou hrozbu, ba naopak svým počínáním bude degradovat zásah na „frašku.“ Proces vysunutí obušku je rizikovým faktorem pro všechny osoby nebo předměty vyskytující se v trajektorii obušku, které jím mohou být zasaženy. Vysunutí obušku úderem do rukojeti a jeho „vystřelení“ nelze doporučit pro nedostatečnou kontrolu správnosti vysunutí. Dalším značným rizikem je způsob nošení obušku. Velká skladnost obušku sice dovoluje skryté nošení, ovšem na druhou stranu prodlužuje reakční dobu použití.

Při modelových situacích byl naměřen rozdíl tří vteřin při skrytém nošení oproti umístění obušku do pouzdra na opasek. Během této rozdílné doby je schopen útočník urazit 4 metry rychlou chůzí a 6 metrů během.

Bude-li vycházeno z dalšího měření, jehož účelem bylo stanovení vzdáleností pro bezpečné identifikování předmětu držícího pachatelem v ruce (za denního světla a normálních světelných podmínek exteriéru), a od toho odvislého zvolení přiměřené obrany, je laik schopen rozeznat intenzitu útoku na vzdálenost 8 metrů, vycvičený odborník na 16 metrů. Jednoduchým dosazením do rovnice získáme výsledek, dle kterého má obránce zhruba 2 - 4 metry distanční vzdálenosti pro vyhodnocení situace a přípravu na adekvátní obranu. U vycvičeného pracovníka se vzdálenost navyšuje minimálně na deset metrů. Taktická pouzdra ovšem nepředstavují eliminaci rizik skrytého nošení, jelikož

špatné nastavení aretace pouzdra nebo pojistky proti nechtěnému uvolnění obušku představují další prodloužení reakční doby.

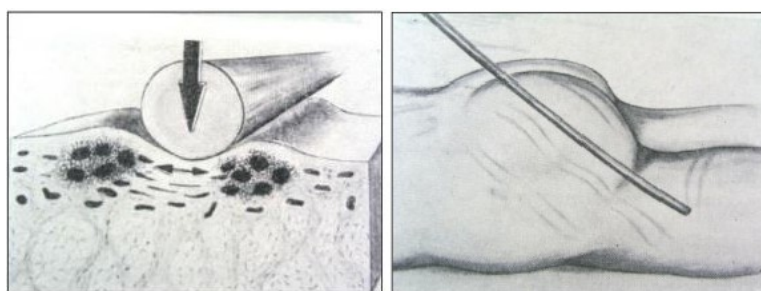
Zásadním dělení teleskopických obušků je podle použitého materiálu, a sice zda-li se jedná o ocel kalenou či nekalenou. Ve druhém zmiňovaném případě dochází při použití značné síly (úder, páka) k jeho ohybu a teleskopická funkce přestává fungovat. Tvrdost obušku představuje nejzávažnější riziko spojené s jeho užitím. Obušek je zakončen malou kulatou hlavicí (obr. č. 20). V kombinaci s průměrem 15 mm je dopadová plocha obušku malá, a to proto, aby kinetická energie měnící se v potenciální, a navíc znásobená malou hlavicí připomínající funkci kladiva, předala velké množství energie do malé kontaktní plochy tkáně, takže zde dojde k rozsáhlému vzniku poranění.



Obr. 20 Detail hlavice teleskopického obušku

[vlastní zdroj]

Místo úderu je charakteristické pro obušek a vyznačuje se dvojitým pruhovaným otokem zvaným kolejnicový výron (obr. č. 21).



Obr. 21 Kolejnicový výron⁴¹

⁴¹ ZÁTOPKOVÁ, L. a P. HEJNA. Tupá poranění. *Ústav soudního lékařství LF a FN HK* [online]. 2018, 4. 1. 2013 [cit. 2018-02-20]. Dostupné z: <http://www.uslhk.cz/userfiles/files/Tupa%20poraneni.pdf>

Údery vedené do již zmiňovaných „zakázaných“ míst jsou v případě teleskopického obušku fatální. Síla, kterou je obušek schopen zasáhnout například lebeční kosti je dostatečná pro jejich zlomení a vpáčení do interkraniálního prostoru. Důsledkem toho může incident skončit smrtí útočníka s právními následky. Při zasažení dlouhých kostí dochází velmi často k jejich zlomení. V tabulce jsou uvedeny příkladem deformační meze často zasažených kostí lidského těla.

Tab. 14 Deformační meze dlouhých kostí a lebky

Český název	Latinský název	Deformační mez v kN
Stehenní kost	Femur	7,5
Holenní kost	Tibia	5
Pažní kost	Humerus	6
Lebka	Cranium	8

Zlomeniny mohou být doprovázeny rupturou cév v nervově-cévním svazku procházejícím v těsné blízkosti kosti. Tříštivé úlomky kosti mohou stěnu cévy perforovat a způsobit velké zevní krvácení s rozvojem hypovolemického šoku. V další tabulce jsou uvedeny příklady ztrát objemu krve při uzavřené zlomenině - zlomenina bez perforace kožního krytu.

Tab. 15 Možné krevní ztráty při uzavřené zlomenině

Český název	Latinský název	Objem v l
Bérec	Crus	1
Stehenní kost	Femur	2
Předloktí	Antebrachium	0,4
Pažní kost	Humerus	0,8

Specifickým poraněním je zasažení oblasti lebky, kde kromě zlomenin lebečních kostí dochází k poranění měkkých tkání centrální nervové soustavy. Rozsah poranění může být při prvním vyšetření špatně rozpoznatelný a sekundární následky s rozvojem šokových stavů opět fatální, končící i smrtí. K nárůstu nitrolebního tlaku postačuje pouhých 25 ml tekutiny. Kontuzi způsobující hematom má za následek utlačování části mozku s opět vážným následkem bez včasné lékařské pomoci.

Aby se předcházelo vzniku podobných případů je zapotřebí zajistit pracovníkům dostatečný a pravidelný výcvik. Dle vyjádření některých pracovníků PKB je obušek zařazen do výstroje jen na vlastní zodpovědnost a dochází k tomu většinou u bývalých příslušníků bezpečnostní sborů, kteří mají v použití teleskopického obušku praxi.

8.1.5 Obranný sprej

Základním principem funkce obranného spreje je dopravení dráždivé látky na citlivé sliznice napadajícího činitele. Tímto činitelem nemusí být vždy člověk, ale i zvíře. V našich podmínkách se jedná převážně o volně pobíhajícího psa, zatímco například na Slovensku se může jednat i o medvěda.

Informace od prodejců uvádějí vysokou poptávku po obranných sprejích v souvislosti s použitím při obraně proti zvířeti a to zejména u žen. Převažují důvody: *procházky s kočárkem, cesta do/z zaměstnání neobydlenou částí/zelení města*. Na základě této zjištěné skutečnosti, byla zpracována analýza i pro civilní modelové situace (někteří pracovníci PKB, zejména ZTP, důchodci, apod. budou reagovat obdobně jako veřejnost).

Rozdělení rizik podle útočícího činitele

Útok vedený zvířetem

Modelová situace: *Žena s dítětem v kočárku prochází okrajovou částí města. Při průchodu lesem či parkem vyruší volně pobíhajícího psa, který se rozběhne směrem proti ženě.*

V případě použití proti zvířeti, hraje hlavní faktor účinnosti rychlost. Následující modelová situace vychází z předpokladu, že zvíře bylo zaujato svojí činností a došlo k jeho náhlému vyrušení a pohybuje se přímočaře. Odborná literatura uvádí údaj o průměrné rychlosti psa 40 km/h (11,1 m/s). Měření na střelnici při testování použití spreje zjistilo průměrný reakční čas 5s v případě, že je prostředek uložen v tašce nebo kabelce, kde je velká pravděpodobnost umístění u žen a za předpokladu, že testovaný figurant podvědomě věděl, že bude testován. Při dosazení do vzorce pro výpočet dráhy u rovnoměrně zrychleného pohybu,

$$S = \frac{1}{2}at^2 \quad (2)$$

je získán údaj 27,5 m. Pes je tedy schopen po dobu reakční doby urazit 27,5 metrů. Z praktického hlediska je použitelnost vůči podobnému typu útoku zvířete minimální. Použitelnost proti zvířeti přichází v úvahu tedy jen tehdy, pokud je dostatečná pozorovací viditelnost (čistý prostor například louka nebo park), kde dochází k venčení psů a napadený má dostatečnou dobu pro přípravu. Ve většině případů se útočící zvíře pohybuje přímo k předmětu svého zájmu (vycvičený pes). V reálném životě nastane většinou situace, kdy pes je venčen a vzdálí se od svého majitele. Krotká plemena nebo

štěnata mají tendence „vítat“ všechny na setkání a v tomto případě dochází k velkému množství nepředvídatelných pohybů v bezprostředním okolí obránce.

Při chaotickém pohybu existuje značné riziko vlastního zasažení sprejem, zvláště pak při použití aerosolu. Při případném úhynu zvířete následkem reakce na dráždivou látku spreje, existuje při dnešních cenách některých plemen, velké riziko následných soudních sporů o náhradu škody.

Za funkční použití obranného spreje lze považovat jeho užití v případě vniknutí cizího zvířete na soukromý pozemek a jeho případného vyhnání. Zde je ovšem předpoklad držení prostředku v pohotovostní poloze a jeho bezprostřední použití. Za tímto účelem vyrábí výrobci speciální obranné spreje se zvýšeným objemem připomínající malé hasicí přístroje. V případě náhlého útoku zvířetem, například divokým prasetem vyběhnuvším zpoza křoví, je včasná obrana sprejem nemožná.

Útok vedený člověkem

V případě napadení člověkem je obranný sprej často představován jako účinný prostředek. Za určitých okolností lze s tímto tvrzením souhlasit, ovšem je zapotřebí znát možná rizika použití. V metodice výcviku příslušníků bezpečnostních sborů je kladen vysoký důraz na použití slzotvorného prostředku (označení obranného spreje v zákoně č. 273/2000 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších předpisů) slabší rukou. To znamená snížení reakční doby v případě gradace útoku a využití účinnějšího donucovacího prostředku nebo zbraně. Pracovníci by tak měli dbát velký důraz na zvolení vhodného umístění ve výstroji.

Konstrukční rizika

Komplikace se správným a účinným užitím z pohledu konstrukce spreje se dají označit jako rizika konstrukční, mezi která patří například nedostatečná kapacita objemu. Ve snaze o zvýšení prodejnosti, jsou na trhu nabízeny varianty s objemem 20 ml. Minimalistickým provedením jsou sice více vhodné k nošení v kapsách oděvů, avšak objem látky je zde zcela nedostatečný. U látky OC je zapotřebí aplikovat na sliznice útočnicka minimálně 50 ml dráždivé látky, aby došlo k jeho paralyzování.

Velikost pojistky proti samovolnému stlačení aktivační spouště je limitována konstrukcí nádoby a vlastní použití zejména v případě obránce se silnějšími prsty, je tak mnohdy znesnadněno. Jako další konstrukční riziko bylo vyhodnoceno umístění prostředku. V civilním sektoru je předpokládáno skryté nošení například v kapse oděvu nebo příruční tašce, u žen v kabelce. Pracovníci PKB skryté nošení používají v případě utajeného

dohledu nebo dohledu ve společenském oděvu (finanční domy, společenské akce). V případě vykonávání činnosti v uniformě je nejčastějším umístěním obranného prostředku opasek nebo taktická vesta. U taktické vesty existuje riziko spojené s velkým množstvím kapes a uložením spreje v některé z nich. V případě akutního použití je nalezení prostředku velice zdlouhavé a prodlužuje reakční dobu. Výsledky měření následně uvádějí jednotlivé reakční doby potřebné pro použití prostředku. Měření bylo prováděno u pracovníků PKB, kteří jsou považováni za osoby proškolené s principem použití prostředku nebo absolvující pravidelný výcvik.

Tab. 16 Reakční časy podle uložení obranného spreje

Místo umístění obranného spreje	Reakční čas v sekundách
Vytažení z uzavřené tašky	4,5
Vnější zapnutá kapsa	3,1
Taktická vesta	2,6
Opasek	1,4

Mnohonásobně opakovaná měření stanovila referenční časy potřebné pro identifikaci rizik. Z údajů je patrné, že uložení obranného spreje je opravdu klíčovým faktorem v jeho použití.

Snaha o zvýšení prodejnosti svých výrobků, vede výrobce k doplňování o různé funkce obranného spreje, například o svítilny. Pro aktivaci led diody je nutné krytku spouště nadzvednout zasunutím prsu ruky. V praxi tak dochází k časté a nechtěné expanzi dráždivé látky do okolí. Tento typ je dodáván včetně akumulátorů. Opatřením proti jejich samovolnému vybíjení je plastová pojistka zasunutá mezi monočlánky (obr. č. 22). Při spatření pracovníka ostrahy vykonávajícího dohled s obranným sprejem bez vyjmuté pojistky monočlánků si lze snadno domyslet úroveň jeho výcviku a zkušenosti s používáním obranných prostředků. Pro naplánování nelegální činnosti tak jistě nebude představovat velké riziko.



Obr. 22 Pojistka
[vlastní zdroj]

Konstrukční rizika u pistolového provedení jsou shodná s riziky použití plynovek a nejsou tedy v této kapitole uváděna.

Rizika podle aplikace

V současnosti na trhu převládají čtyři základní typy obranného spreje:

- Aerosol - mlha
- Gel
- Tekutá střela
- Pěna

Jednotlivá skupenství obranných sprejů mají z povahy věci odlišné fyzikální vlastnosti. Opět nelze přesně stanovit, která varianta je nejlepší a nejspolehlivější. Základním rozhodovacím kritériem, by tak mělo být uvědomění si, *před čím se chci bránit*.

Provedení ve formě aerosolu je nejzákladnějším typem obranného spreje. Vyznačuje se velkým rozptylem zajišťujícím vysokou pravděpodobnost zasažení útočníka. Tato vlastnost je ovšem zároveň i negativním prvkem, jelikož představuje největší hrozbu vlastnímu zásahu. Při napadení dochází k nenadálému pohybu všech zúčastněných osob a zbytková mlhovina dráždivé látky vznášející se v prostoru představuje značné riziko prostoupení obráncem a jeho zasažení. Povětrnostní podmínky v případě použití dokážou výrazně ovlivnit schopnost zasažení. V případě interiéru hrozí zasažení třetích osob i v případě,

že incident již skončil a útočník je předán příslušným bezpečnostním složkám. U prostředku s látkou označovanou jako CS je zapotřebí počítat s možností zpětné kontaminace i několik hodin po incidentu.

Za účelem eliminace nechtěného zasažení, vyvinuli výrobci další typ spreje - tekutou střelu. Tento typ obranného spreje je využíván převážně bezpečnostními sbory. Vyznačuje se přesnější aplikací na cíl a výrazně nižším ovlivněním povětrnostními podmínkami. Proud tekuté střely připomíná průtok vody zahradní hadicí při zalévání. Tento vizuální projev aplikace pomáhá obránci lépe zaměřit na cíl, podobně jako při zalévání již zmiňovanou zahradní hadicí, takže díky viditelnosti dopadu proudu vody na zem, je možné korigovat jeho směr a místo. Při testování tekuté střely se tato vlastnost projevila jako zásadní při vyhodnocení úspěšnosti aplikace.



Obr. 23 Použití obranného spreje - tekutá střela [vlastní zdroj]

Ovšem i toto provedení má svá rizika ve spojení s množstvím tlaku hnacího média v nádobce. Častým prohřeškem je vyzkoušení funkčnosti prostředku po jeho pořízení nebo krácení nudy v podobě aplikace na všechny možné drobné tvory (hmyz, hlodavci, apod.) a zkoumání účinnosti. Následkem těchto činností dochází k postupnému snižování tlaku v nádobce a v případě opravdové potřeby, tak není možné prostředek účinně použít. Proud

tekuté střely se pohybuje po trajektorii balistické křivky, která v důsledku slábnoucího tlaku se více zakřivuje a obrátce je nucen zkracovat vzdálenost. V ideálním případě je tekutá střela schopna přesně zasáhnout cíl na vzdálenost 4 metrů. Na obrázku č. 24 je znázorněna situace použití prostředku na pět metrů v případě několikavteřinového požití, kdy se začíná projevovat slábnoucí tlak hnacího média a balistická křivka je již výrazná.



Obr. 24 Znárodnění balistické křivky u obranného spreje [vlastní zdroj]

Zásadní vlastností tekuté střely je minimální rozptyl do okolí s poměrně se snižující možností zasažení třetí osoby.

Aplikace ve formě pěny představuje třetí variantu obranného spreje. Nízká viskozita pěny, již výrobci představují jako hlavní výhodu oproti ostatním typům obranných sprejů, má díky svým vlastnostem ulpět v místě zasažení útočníka, a zajistit tak dostatečnou dobu pro podráždění jeho sliznic. Praktické použití „pěnového“ spreje ovšem ukázalo, že u tohoto typu je daleko více nutno dbát na správné použití a míření na cíl zásahu, než jak je tomu u předchozího typu. Při aplikaci nedochází k vytvoření balistické křivky a obrátce tak není schopen korigovat směr a úhel. Volba prstu ruky iniciující expanzi, ovlivňuje výrazně náklon prostředku a následovně zasažení cíle (obr. č. 25).



Obr. 25 Rozdíl úchopu [vlastní zdroj]

Přesnost zásahu byla na vzdálenosti jednoho metru s rozdílem 15 cm pod záměr.



Obr. 26 Zasažení cíle [vlastní zdroj]

Na obrázku je č. 26 je zřejmé, že výrobci vyzdvihoaná přednost nízké viskozity, je v konečném důsledku nepodstatná, protože dojde-li k chybnému zasažení cíle (obličej),

ulpění dráždivé látky v tomto místě a její stékání nepředstavuje pro útočníka jakékoliv nebezpečí. Samotná nízká hmotnost pěny představuje další riziko - zasažení třetí osoby. Lehkým vanutím větru docházelo k rozptýlu drobných kousků pěny do okolí již při samotném „výstřelu“. Jen pro představu, aplikace připomínala použití šlehačky ve spreji. Důrazným stlačením trysky došlo k náhlému uvolnění energie stlačeného plynu spolu s hlavním „proudem“ pěny a drobných kapek do okolí. Nejvýstižněji to snad lze popsat jen hovorově a to tak, že dojde k „poprskání“.

Mezi přednosti pěnové verze spreje je zapotřebí uvést skutečnost, že nedochází k odpařování pěny. V případě použití v interiérech, tak nedochází k rozptýlu dráždivých par do okolí s rizikem zasažení třetích osob ani po skončení incidentu.

Společně s další variantou obranného spreje ve formě gelu, není tato varianta vhodná pro rozptýlení za pomoci vzduchotechniky. Tato metoda je používána převážně bezpečnostními sbory pro překonání pasivního odporu uzamčené posádky ve vozidle. Aplikací dráždivé látky do ventilace dojde k jejímu rozptýlení do prostoru a posádka tak povětšinou upustí od svých původních záměrů. Pracovníky PKB však není předpokládáno využití obranného spreje za účelem „vypuzení“ osob z uzavřeného prostoru.

Účelem gelové formy obranného spreje je eliminovat nedostatky pěnové varianty v možném rozptýlu drobných částí do okolí. Principem je opětovné ulpění dráždivé látky v místě zásahu. Při testování byla zjištěna téměř nulová viskozita gelu po dobu trvání útoku a v případě, že nedojde k zasažení sliznice útočníka na poprvé, nedojde k přerušení samotného útoku.

Rizika spojená druhem dráždivé látky

Obsahem obranného spreje je dráždivá látka způsobující podráždění receptorů. Zasažením dochází k nadměrnému slzení, desorientaci, dušnosti a vnímání palčivé bolesti. Rizika spojená s působením dráždivé látky jsou obdobná. U starších typů látek jako jsou látky označované CN a CR je spolu s popisem složení zároveň uváděn údaj o toxicitě. Převážná část obranných sprejů dnes obsahuje látku označovanou OC neboli *Oleoresin Capsicum*, jenž je výtažkem z kajenského pepře. Nevyznačuje se toxicitou a vedlejší účinky v podobě alergické reakce jsou minimální. Látka není vodou rozpustitelná a jediným možným způsobem jak překonat bolest je čas. Po uplynutí přibližně 10 minut dochází k odeznívání účinků. V případě potřísnění pokožky a snahy o smytí dráždivé látky vodou, dochází ke zhoršení příznaků. Jako nejvhodnější způsob očištění zasažené pokožky je použití

roztoku jedlé sody (hydrogenuhlíčan sodný NaHCO_3), sody na praní (uhlíčan sodný Na_2CO_3) a benzalkonium chloridu.⁴²

Pro všechny typy dráždivých látek platí stejné riziko v případě použití. U člověka nebo zvířete může dojít k alergické reakci (anafylaktickému šoku) vyžadující neodkladnou první pomoc.

Dalším společným rizikem obranných sprejů je doba prodlení nástupu paralyzujících účinků, která je mnohdy i v řádech minut. Po tuto dobu je útočník stále agresivní a nebezpečný. Intoxikace útočníka, alkoholem, léky, nebo psychotropními látkami snadno zapříčiní snížení účinnosti, nebo v některých případech úplnou resistenci. Dle vyjádření instruktorů sebeobrany existují i případy, kdy si útočník na dráždivou látku vypěstoval odolnost a jakékoliv pokusy o jeho paralyzování pomocí obranného spreje selhaly a nebezpečnou situaci ještě vygradovaly.

Stáří výrobku se podílí na degradaci účinné látky, a proto by provozovatelé bezpečnostních služeb měli zajistit pravidelnou kontrolu expirace prostředku a jeho provozuschopnost. U obranných sprejů s účinnou látkou OC je maximální účinek pouze do 1 roku stáří výrobku.

Posledním závažným rizikem je legislativní omezení. V případě, že si pracovník PKB chce zapůjčit obranný sprej na svoji dovolenou pro lepší pocit bezpečí, může snadno porušit zákony ostatních států. Například v Chorvatsku (u nás nejnavštěvovanější zahraniční destinací) je obranný sprej kategorizován jako zakázaná zbraň a případné sankce za jeho držení převyšují mnohonásobně cenu dovolené. Dochází tak často k nelegálnímu držení zakázaných zbraní vlastní nevědomostí tamních norem.

8.1.6 Palná zbraň

Rizika spojená s použitím zbraně nejsou natolik rozmanitá jako v případě obušku nebo obranného spreje, zato jsou vždy téměř fatální.

Palné zbraně kategorie B - krátká zbraň

Střelné zbraně kategorie B nespádají do běžných obranných prostředků. Pro účely zpracování diplomové práce jsou zahrnuty v seznamu prostředků z důvodu jejich

⁴² Koncentrace látek: 6% hydrogen uhlíčanu sodného, 3% uhlíčanu sodného a 1%, benzalkonium chloridu

používání například u pracovníků PKB zajišťujících převoz hotovostí a cenin. Provozovatel je povinen zajistit zbraně pro své pracovníky vlastními prostředky. Vyzbrojení zaměstnanců ovšem představuje značné výdaje nejen na pořízení, ale také údržbu a správu zbraní. Dochází tak mnohdy k obcházení předpisů, a to tím způsobem, že zaměstnavatel povolí pracovníkovi nošení vlastní zbraně za účelem jeho vlastní ochrany. Náklady jsou tak delegovány na pracovníka, nicméně ochrany předmětu zájmu ozbrojeným pracovníkem je dosaženo. Dle vyjádření pracovníků PKB, velmi často stanovuje provozovatel své dodatečné podmínky v podobě ráže zbraně, která u revolveru činí minimálně .38 special, u pistole 9x19 (9mm Luger).⁴³

Konstrukční rizika

Zásadní konstrukční rizika vyplývají z volby typu krátké palné zbraně používané pro výkon povolání.

Zbraně typu revolver jsou oblíbené pro svoji kompaktnost. Mechanická jednoduchost zajišťuje sníženou poruchovost zbraně oproti pistolové verzi. Revolver využívá jednoduchého principu otočného revolverového válce, ve kterém jsou náboje uloženy. Promáčknutím spouště nebo natažením kohoutu dochází k otočení revolverového válce a připravení nového náboje k výstřelu. Vystřelená nábojnice zůstává ve „své nábojové komoře“ válce a není zapotřebí dalších úkonů, jako je tomu u pistolové verze. Kapacita válce revolveru je oproti pistoli menší. (5-6 nábojů, u malorážky 9)

Přebití revolveru v případě potřeby představuje nemalé riziko a neumožňuje přebití taktické.⁴⁴

Závady spojené s vyhozením vystřelené nábojnice za nový náboj, představují většinu veškerých závad zbraně vyskytujících se při střelbě. U pistolové verze zbraně dochází k vyhození vystřelené nábojnice za nový náboj složitým postupem dílčích operací. Jakoukoliv špatnou manipulací nebo nedostatečnou údržbou zbraně, může dojít k přerušení na sobě zcela závislých úkonů, a poté nedojde k úspěšnému připravení zbraně ke střelbě. Stručně a jednoduše popsáno: v těle zbraně je zásobníková šachta, s uloženým zásobníkem

⁴³ Zjištěno na základě rozhovorů s pracovníky převážejících hotovost a ceniny.

⁴⁴ Způsob přebití, kdy je v nábojové komoře stále umístěn náboj - zbraň je v případě nouze schopna ihned vystřelit a do zásobníkové šachty je umístěn plný zásobník s náboji. Dojde ke zvýšení palebného průměru o kapacitu zásobníku + jeden náboj v nábojové komoře.

s náboji. Na náboje je neustále vyvíjen mírný tlak podavače v zásobníku, který tlačí náboje směrem k nábojové komoře. Aby mohla být nábojová komora prázdná, musí dojít k vytažení vystřelené nábojnice. Za tímto účelem jsou na zbraní dva konstrukční prvky - vytahovač a vyhazovač. Vytahovač při pohybu závěru vzad (ručním natažením nebo předcházejícím výstřelem) vytahuje vystřelené nábojnice ven z nábojové komory.

Na konci trajektorie narazí nábojnice do vyhazovače, který ji odrazí skrze vyhazovací okénko ven. Nábojová komora je tak prázdná a připravena pro další náboj, který je kombinací vratného pohybu závěru do výchozí polohy a podavače v zásobníku vytlačen do nábojové komory.

Přebíjení pistole probíhá vytažením zásobníku ze zásobníkové šachty a jeho nahrazení za nový. Oproti přebití celého nábojového válce v případě revolveru, trvá tento úkon jen minimum času a nepředstavuje tak riziko z prodlení momentální nepřipravenosti zbraně ke střelbě.

Oproti pistoli umožňuje revolver rychlejší první výstřel, kdy není nutné zbraň nabíjet přetažením závěru. Obouruční střelba představuje v případě revolveru obtížný úchop, při němž palec ruky omezuje otáčení válce.

Za konstrukční rizika lze dále označit nesprávnou údržbu zbraně, mající za následky nedostatečnou funkci jednotlivých součástí zbraně. Opět platí pravidlo, že čím více je zbraň složitější, tím větší existuje riziko v podobě selhání některé z jejích součástí.

Hmotnost zbraně představuje pro pracovníky PKB „mrtvou“ hmotnost, jenž musí jako součást výstroje nosit. Při výběru typu zbraně by měla být tato vlastnost zbraně jedním z rozhodujících kritérií.

Manipulační rizika

Jakékoli opomenutí zásad pro bezpečnou manipulaci se zbraní představuje závažné riziko s fatálním následkem. Dojde-li vinou chybné manipulace k nechtěnému výstřelu, ocitá se vše, co je v trajektorii střely v ohrožení. Důvody pro neodbornou manipulaci nastávají podceněným výcvikem se zbraní nebo nevhodně zvoleným typem zbraně se specifickými ovládacími prvky. Uskladnění zbraně představuje ohrožení v případě nedostatečného zajištění před neoprávněnou manipulací nebo zneužitím a odcizením.

Střelecká rizika

Nejzávažnějším rizikem je střelba samotná. Zvážení samotného oprávněného použití zbraně je rizikovým faktorem vzhledem ke skutečnosti, že její použití je zákonem přípustné, dojde-li k přímému ohrožení života a majetku. Zanedbáním střelecké přípravy existuje značné riziko nepřesné a neúčinné střelby nebo zasažení třetí osoby.

Při testování použití zbraně na střelnici, bylo provedeno měření reakční doby pro výstřel z pohledu umístění zbraně ve výstroji pracovníka PKB. Měření bylo prováděno střeleckým timerem, který eliminoval lidský faktor ovládnutí časomíry. Timer po zaznění zvukového signálu automaticky spouští časomíru a při zaznamenání zvuku výstřelu ji zastaví.

Tab. 17 Reakční časy podle uložení zbraně

Místo umístění zbraně	Reakční čas v sekundách
Vytažení z uzavřené tašky	5,93
Vnitřní pouzdro - rozepnutý oděv	2,94
Vnitřní pouzdro - zapnutý oděv	3,16
Taktická vesta	2,6

Zákon č. 119/2002 Sb., o střelných zbraních a střelivu, ve znění pozdějších předpisů, ukládá povinnost nosit zbraň skrytě. Z tohoto důvodu byla měření provedena jen při uložení zbraně skrytě v obvyklých místech výstroje. Jen pro srovnání lze uvést reakční dobu příslušníka bezpečnostního sborů s uložení zbraně v pouzdře na opasku, která je průměrně 1,8 vteřiny.

Ze získaných časů je patrné, že v případě uložení zbraně v příručím zavazadle je reakční doba úměrná době, za kterou je schopen útočník urazit vzdálenost bezmála 6 metrů. K měření je nutné podotknout, že figuranti o použití zbraně věděli předem a dokázali se tak na střelbu psychicky připravit. V případě náhlého vzniku mimořádné situace je moment překvapení výrazným činitelem a prodlužuje reakční dobu řádově o vteřiny. Záleží pak na schopnosti každého jedince, jak se s touto situací vypořádá.

Moment překvapení je obtížné namodelovat se zajištěním dostatečné bezpečnosti na střelnici. Za tímto účelem byli figuranti podrobena značné fyzické zátěži, která reakční časy prodlužovala o vteřiny.

Tab. 18 Reakční čas podle uložení zbraně

Místo umístění zbraně	Reakční čas v sekundách po fyzické zátěži
Vytažení z uzavřené tašky	7,37
Vnitřní pouzdro - rozepnutý oděv	5,68
Vnitřní pouzdro - zapnutý oděv	5,01
Taktická vesta	4,3

Palné zbraně kategorie B - dlouhá zbraň

Pro výkon povolání pracovníka PKB, zajišťující převoz hotovostí a cenin jsou používány dlouhé zbraně typu opakovací brokovnice (zvaná pumpa) nebo poloautomatické verze vystřelující převážně náboj s hromadnou brokovou střelou. Tento typ zbraní není již zaměstnanci pořizován z vlastních zdrojů, resp. nedochází při výkonu povolání k využívání vlastních zbraní. Dlouhé zbraně plní převážně odstrašující preventivní funkci pro případné pachatele. Rizika použití dlouhých střelných zbraní oproti krátkým nejsou nikterak obzvlášť odlišná a ve výčtu jsou uvedeny jen ta nejzásadnější.

Konstrukční rizika

Konstrukční rizika vyplývají z typu zbraně samotné. Svoji velikostí a hmotností představují prvek, se kterým musí být vždy bezpečně manipulováno. Odlišné konstrukční prvky jednotlivých variant představují manipulační rizika, která jsou ovšem nižší než u krátkých palných zbraní z důvodu absence některých ovládacích prvků jako je například záchyt závěru.

Manipulační rizika

Dlouhá zbraň je určena k vedení střelby za využitím pravé i levé ruky zároveň. Ovládací prvky jsou ergonomicky umístěny na rámu zbraně za účelem manipulace „silnější“ rukou a zaručují bezpečnou manipulaci. Hmotnost zbraně opět představuje při manipulaci značné riziko. Nabíjení opakovací brokovnice je z časového hlediska delší než u krátké palné zbraně a náboje jsou vkládány postupně.

Uložení dlouhé zbraně je problematické a představuje riziko v podobě nedostatečného zajištění zbraně proti zneužití. Pro svoji neskladnost může docházet k případům, kdy je zbraň záměrně ponechána ve služebním vozidle, kde hrozí nejen odcizení nebo zneužití třetí osobou, ale především její absencí v případě vzniku mimořádné události, neboť je z dosahové vzdálenosti. Další manipulační rizika vznikají nedostatečnou kázní

při manipulaci, zejména při pohybu vozidla, kdy posádka z důvodu častého vystupování z vozidla neukládá zbraň na určené bezpečné místo. Zvládnutí bezpečné manipulace se zbraní nevyžaduje oproti krátkým palným zbraním časově náročný výcvik.

Střelecká rizika

Opět samotná hmotnost představuje značné riziko při přesné střelbě. Váha zbraně při celodenním nošení se výrazně projeví do uchopení zbraně a schopnosti přesného zasažení cíle. Dlouhé zbraně ve variantě s pažbou zajišťují dostatečnou oporu při střelbě, zásahy jsou tak přesnější a eliminují možnost zasažení třetí osoby. Při použití hromadné střely dochází k rozptylu střeliva s okamžitým zastavovacím účinkem. Střelba je převážně vedena pudově - bez míření. Ranivý účinek a dostřel střely je mnohonásobně větší, než je tomu u krátkých zbraní. V případě, minutí cíle, hrozí značné nebezpečí zasažení všeho, co se ocitá v trajektorii střely. Obecně je používáno pravidlo, uvádějící poměr mezi průměrem broku a ranivým dosahem hromadné střely, kdy každý milimetr průměru broku představuje navýšení ranivého účinku o 100 metrů.

V dnešní době je problematické nalezení vhodné střelnice pro dlouhé zbraně za účelem pravidelného výcviku. Střelnice jsou většinou ve vlastnictví mysliveckých spolků a zapůjčení střelnice je finančně náročné.

Střelné zbraně kategorie D

Za zbraně kategorie D jsou ve smyslu diplomové práce označovány tzv. plynovky. Tento typ zbraní se konstrukčně příliš neodlišuje od palných zbraní. Výrobci se dokonce snaží plynovky co nejvíce napodobovat palným zbráním. Bezpečnostní pracovníci si tento typ obranného prostředku velice často pořizují, vzhledem ke skutečnosti, že k držení plynovky není nutné zbrojního průkazu. Veřejnost, nejen odborná je rozdělena na dva názorové tábory. Jedni zastávají názor, že použití plynovky je dostatečné pro sebeobranu a její držení je omezeno pouhým dovršením 18. roku života, druhý tábor je přesvědčen, že v případě nutnosti může použití plynovky vygradovat událost a donutit útočníka k tvrdšímu ataku s použitím palné zbraně. Za tímto účelem bylo provedeno testování na střelnici za pomoci střeleckých instruktorů a pracovníků PKB. Principem prvního testu byla schopnost identifikace zbraně nejen na dálku, ale též na kontaktní vzdálenost (přepadení). Na obrázku č. 27 je znázorněno osm typů střelných zbraní použitých při testování. Dotazovaný pracovník měl za úkol přiřadit k číslům, o jaký typ zbraně se jedná podle svého subjektivního odhadu. Testování vycházelo ze zkušeností pracovníků PKB,

jež jsou v případě vyšetřování incidentů Policií České republiky, dotazováni na intenzitu útoku a současně, zda jsou schopni určit, o jakou zbraň se jednalo. Pravděpodobnost při rekognici rozpoznat, která zbraň je palná, plynovka, vzduchovka nebo dětská airsoftová, se ukázala téměř nemožná.



Obr. 27 Typy ručních střelných zbraní [vlastní zdroj]

Legenda k obrázku č. 27

č.1- Glock 17

č.2 - Plynovka Ekol (imitace Glock)

č.3 - Plynovka Olympic

č.4- Airsoft (imitace Beretta)

č.5 - Vzduchovka (imitace Beretta)

č.6 - Plynovka Zoraki (imitace Ruger)

č.7 - ČZ 82

č. 8 - Cvičná zbraň - střelivo FX

Dalším testováním střelecký instruktor vždy vybral jednu ze zbraní a namířil směrem k testované osobě (obr. č. 28) představující potenciální oběť, jejímž úkolem bylo identifikovat, o jaký druh zbraně se jedná. Zde se výsledky příliš nelišily od předchozího testu, a s přihlédnutím na rychlost sledu, se kterým k útoku dochází a nastupující paniku, je nemyslitelné typ zbraně zjistit. Tento test vycházel ze statistických údajů, kdy je pouhých 20 % trestných činů spácháno se střelnou zbraní. Z 20 % střelných zbraní jich je pouze 50 % palných a z těchto padesáti procent se podaří objasnit jen 5% případů a prokázat, že se jednalo o zbraň palnou.

Na základě získaných výsledků se lze domnívat, že potenciál hrozby namířenou zbraní je u všech typů zbraně stejný a nezáleží na typu zbraně. Pořizuje-li si někdo zbraň za účelem preventivního odstrašení případného útočníka v podobě hrozby namířenou zbraní, nemusí investovat několik tisíc do palné zbraně ani do plynovky, ale postačí obyčejná povedená atrapa z hračkářství za 200 Kč.



Obr. 28 Hrozba namířenou zbraní za účelem identifikace [vlastní zdroj]

Dalším testováním bylo zjišťováno, zda je napadený nebo pracovník PKB schopen rozeznat výstřel palné zbraně od plynovky. Opět měření vycházelo ze zkušeností z výkonu

pracovníků PKB, kdy byla posádka zásahové jednotky přivolána do objektu za účelem zjištění, zda nedošlo k vloupání. Během kontroly pracovníci zaznamenali zvuk výstřelu, který je měl odradit od přiblížení a poskytnout tak pachatelům dostatečný čas a prostor pro únik.

Střelecký instruktor dostal za úkol vystřelit ze zbraně zpoza bezpečnostní bariéry, která zamezovala přímé viditelnosti mezi decibel metrem a zbraní. Tím docházelo ke zkreslení zvuku i intenzity, představující deformaci zvuku v neznámé části hlídaného areálu. Účelem nebylo zjistit úroveň hluku, ale rozdílnost zvuku a intenzity výstřelu. Za tímto účelem nebyl použit kalibrováný decibel metr, ale mobilní aplikace Sound meter, jejíž správnost měření byla decibel metrem ověřena. Střelivo bylo použito standardní 9 mm Luger, 9 mm Makarov výrobce Sellier&Bellot a plynové nábojky s CN látkou německého výrobce Wadie.

Tab. 19 Hlučnost výstřelu testovaných střelných zbraní

Typ zbraně	Naměřená hlasitost - v decibelech
Glock 17	77
ČZ 82	74
Plynovka Ekol (imitace Glock 17)	67

Výsledky opět představují nemožnost identifikace typu zbraně na základě zvuku výstřelu. Vystřelí-li pachatel do vzduchu (zdůraznění svého požadavku) nelze na základě zvukového projevu spolehlivě identifikovat typ zbraně.

Jediný rozdíl ve výstřelu, kromě vystřeleného projektilu, byl zaznamenán u povýstřelových zplodin. Za tímto účelem probíhalo další testování, které mělo za cíl potvrdit nebo vyvrátit rizika spojená s požadovanou minimální vzdáleností zbraně od těla. Výrobci střeliva do plynovek uvádějí minimální vzdálenost 1 m od potenciálního útočníka. Za tímto účelem byly vytvořeny dva testy. První testování probíhalo s pořizováním videozáznamu, který byl následně softwarově zpracován. Na obrázku č. 29 je zachycen průběh výstřelu včetně rozptylu výmetné náplně.



Obr. 29 Výstřel plynovky [vlastní zdroj]

Lze tedy předpokládat zasažení útočníka zplodinami ve vzdálenosti uváděného jednoho metru. Na obrázku č. 30 je pro srovnání uveden snímek výstřelu palné zbraně Glock 17.



Obr. 30 Výstřel pistole Glock 17 [vlastní zdroj]

Druhým testováním byly zkoumány fyzikální účinky na tkáň. Pozorovány byly především rozdíly v teplotě tkáně, stopy zplodin a fyzické projevy poškození. Lidská tkáň byla nahrazena tkání prasečí, oblečenou nejprve do bavlněného trika, poté již bez oblečení.

Výstřelem ze vzdálenosti okolo 40 cm (záměrně poddimenzovanou), byly zkoumány nejprve projevy účinku na textil. Na obrázku č. 31 jsou po bližším ohledání patrné zbytky střelného prachu. Jiné účinky výstřelu nebyly zaznamenány.

Následoval výstřel přímo na tkáň z prasete (obr. č. 32), při němž jsou již pozorovatelné povýstřelové zplodiny. Prasečí tkáň projevila schopnost absorbovat i teplo uvolněné hořením výmetné náplně. Naměřená teplota laserovým teploměrem nepředstavovala nikterak dramatický nárůst, kdy z počátečních 6° C stoupla na 11,4° C. Nelze tedy předpokládat vznik zranění následkem exponování tepelných účinků výstřelu. Jiné projevy výstřelu na tkáň nebyly zaznamenány. Na obrázku č. 33 jsou pro srovnání uvedeny následky výstřelu z palné zbraně Glock 17 střelou 9 mm Luger.



Obr. 31 Výstřel plynovky na textil

[vlastní zdroj]



Obr. 32 Stopy výstřelu na prasečí tkáni [vlastní zdroj]



Obr. 33 Zasažení tkáně střelivem 9 mm LUGER [vlastní zdroj]

Po zjištění možných následků a rizik spojených s výstřelem z plynovky, bylo provedeno poslední měření v podobě identifikace rizikovosti zasažení/minutí cíle. Obdobně jako tomu bylo u obranného spreje, bylo na stanovenou vzdálenost od terče provedeno několik výstřelů s videozáznamem. Po softwarovém zpracování záznamu byl pořízen zpomalený

videozáznam s dobře pozorovatelným oblakem dráždivé látky. Na obrázku č. 34 lze pozorovat, že přesnost zásahu na vzdálenost 1,5 metrů je celkem dostačující. Nutno podotknout, že během testování výstřelů z plynovky docházelo k závadám na zbrani způsobených špatně podaným nábojem do nábojové komory při prvním přetažení závěru zbraně, nebo selháním náboje. Poruchovost dosahovala hodnoty 45 %, která je při potřebě účinné obrany fatální.



Obr. 34 Šíření dráždivé látky po výstřelu z plynovky [vlastní zdroj]

Jako rizikový faktor projevu účinku dráždivé látky, je doba její expozice. Šíření mračna dráždivé látky není pouhým okem dobře pozorovatelné a rozsah odhalil až zpomalený videozáznam. Celý proces přitom trval necelou vteřinu. V teoretické rovině lze uvažovat, že za předpokladu schopnosti útočníka zadržet dech, spolu se zavřením očí během výstřelu, se vyhne účinnosti dráždivé látky.

Intenzita výstřelu a zbytky střelného prachu představují velké riziko vzniku poškození zraku následkem nedodržení minimální vzdálenosti. Jakékoliv jiné projevy na lidskou tkáň nelze předpokládat a mýty o tom, že plynovka je schopna způsobit vážná zranění, např. pohybového aparátu při kontaktní střelbě na kolenní kloub, jsou zcela nepravdivé.

Ostatní střelecká a manipulační rizika jsou shodná s riziky pro použití palné zbraně. Obecně platí zásady bezpečné manipulace a bezpečného uložení zbraně.

Hlavním rizikem není u plynovky její použití obráncem, ale použití proti obránci. Jelikož je možnost držení této zbraně omezena pouhou zletilostí a svéprávností, je plynovka častým nástrojem u problémových skupin obyvatel a recidivistů. Na internetových diskuzích lze nalézt mnoho příspěvků dotazujících se na možnost použití „ostrého“ střeliva

v plynovce. Písemný projev dává tušit o nemalé intelektuální úrovni tazatele, a otázkou tak zůstává, za jakým účelem potřebuje provést záměnu střeliva.

8.1.7 Taktická svítilna

Použití taktické svítilny rozšiřuje možnosti pracovníků PKB, a je tak velmi častým doplňkem ve výstroji. Nejzásadnější rizika spojená s použitím svítilny vycházejí z její konstrukce. Primárním rozdělení, zda se jedná o svítilnu s integrovaným akumulátorem, který je pravidelně dobíjen, nebo je provozována na výměnné monočlánky, vznikají rizika spojená s vybitým zdrojem. Jsou-li svítilny například součástí vybavení zásahového vozidla a dochází ke střídání posádky, nemusí vždy předchozí směna uvést veškeré vybavení do akceschopného stavu. V případě potřeby je svítilna nefunkční a vystavuje pracovníka dalším rizikům (lavinový efekt).

Výkon svítilny představuje jednu z klíčových vlastností svítilny, při jejím výběru by měl být brán zřetel na to, jak velkou plochu či předmět je potřeba osvětlit. Dosvit a intenzita výrazně ovlivňují výdrž baterie. Například při noční obchůzce solární elektrárny o celkovém obvodu 4 km, trvající zhruba jednu hodinu, kterou má pracovník vykonat několikrát za směnu, je výdrž baterie s výkonem 1040 lm pouhých 60 min. Tato svítilna je po zbytek směny nepoužitelná. Naopak, velké akumulátorové svítilny s velkou výdrží jsou pro pracovníky vykonávající skrytý dohled také zcela nepoužitelné pro svoji konstrukci. U extrémně výkonných svítilen je zapotřebí si pamatovat, že v případě oslnění osoby lze snadno poškodit i její zrak.

Levná provedení neposkytují dostatečnou konstrukční odolnost a mohou tak snadno zapříčinit poškození svítilny spojenou s její nefunkčností. Obdobné riziko představují v případě nouzového použití namísto obušku, při němž je velká pravděpodobnost jejich poškození následkem úderu. Z průzkumu řízených rozhovorů s pracovníky PKB bylo zjištěno, že ve většině případů dochází k pořizování svítilen vlastní cestou. Zaměstnavatel pořizuje svítilny pouze do služebních vozidel. Tato praxe je bohužel obdobná i u příslušníků bezpečnostních sborů. Pracovní oděv mnohdy není vhodný pro doplnění o příslušenství, a uložení svítilny vyžaduje improvizovaná řešení. Často tak dochází k jejímu zapominání a absenci svítilny v případě potřeby. Vzhledem k nevoli provozovatelů PKB toto příslušenství pořizovat, nedotují ani jejich následný provoz. Pracovníky tak po určité době odrazuje nutnost financovat provoz svítilen na vlastní náklady, jelikož levné pořizovací náklady jsou na úkor výdrže a kapacity svítilen.

8.1.8 Elektrický paralyzér

Rizika spojená s použitím elektrického paralyzéro vycházejí primárně z fyzikálních vlastností elektrického proudu. Pro správné použití je zapotřebí zajistit dostatečnou vodivost mezi obráncem a útočníkem. V případě ručního kompaktního provedení představuje primární riziko samotná kontaktní vzdálenost útočníka. Distanční provedení v podobě obušku integruje rizika s použitím elektrického paralyzéro i obušku.

Hlavním společným rizikem pro obě provedení je vybitá baterie. Nedochozí-li k pravidelné kontrole stavu paralyzéro, následky v podobě jeho nefunkčnosti v případě potřeby jsou velmi nepříjemné. Vedlejší doplňkové funkce svítilny jsou častou příčinou vybitého paralyzéro. Pojistka, (někdy označovaná jako trhací pojistka), má proti zneužití paralyzéro útočníkem primárně ochrannou funkci pro obránce. Pokud útočník vytrhne obránci paralyzér z ruky, dojde k vytažení pojistky a prostředek je tak nefunkční. To ovšem platí i v případě, že není pojistka zajištěna ve své pozici v pohotovostním stavu (v tašce, v kapse, atd.). Navlečením pojistky na ruku a zajištěním její správné funkce dochází k neúměrnému prodlužování reakční doby. Nedojde-li k navlečení pojistky na zápěstí, a je ponechána volně, představuje tím značné riziko jejího vytržení útočníkem a vyřazení paralyzéro z provozu.

Již zmiňovaná vodivost je dalším možným rizikem. Použití paralyzéro v zimním období je komplikované, jelikož silné vrstvy svrchního oděvu a syntetický materiál svršků neumožňují dostatečný přenos elektrického náboje.

Elektrický paralyzér generuje stejnosměrný proud, jenž při průchodu svalovou tkání může způsobit náhlé stažení svalových vláken, označovaných jako svalové křeče. V místě kontaktu s pokožkou způsobuje drobné zarudnutí a popálení. Dle sdělení odborníků, kteří účinky elektrického paralyzéro osobně vyzkoušeli, je největším faktorem účinku moment překvapení a úlek. Elektrický výboj doprovázený výrazným charakteristickým zvukem způsobí zaskočení útočníka, nepředpokládajícího použití paralyzéro a poskytne obránci dostatečný prostor a čas pro zvolení další strategie obrany. Odborníci zároveň upozorňují na fakt, že méně senzitivní jedinci si na účinky paralyzéro mohou zvyknout a jeho použití tak nejspíš incident vygraduje. Intoxikace alkoholem, léky a psychotropní látkou také výrazně ovlivňuje chování útočníka na elektrický výboj.

Z hlediska fyzikálního chování elektrického proudu při prostupování vodivým materiálem nelze vyloučit, že při použití elektrického paralyzéro nedojde současně k zasažení obránce.

V případě skrytého nošení opět vznikají rizika spojená s prodlevou reakční doby pro použití.

Výrobci nabízejí bezpočet variant konstrukčních provedení, představujících riziko znesnadnění včasného odhalení paralyzéro nabývajícího podobu například svítilny, nebo mobilního telefonu. Intenzita útoku je tak pro pracovníka PKB těžko odhadnutelná. V případě, kdy se bezpečnostní pracovník domnívá, že elektrický paralyzér je přínosný pro výkon povolání a je rozhodnut pořídit si tento obranný prostředek, měl by dbát velký důraz na konstrukční provedení. Nevhodné ergonomické provedení má za následek zvýšené riziko vlastního zasažení.

V případě úleku útočníka (nevhodně zvolené obrany) existují rizika v podobě vzniku sekundárních poranění například pádem, úderem o předmět, apod.

8.1.9 Ostatní vybrané prostředky

Kubotan

Kubotan představuje velmi specifický prostředek pro osobní ochranu. Podobně jako v případě teleskopického obušku, vyžaduje důkladný a pravidelný výcvik. Varianty provedení představují spíše riziko pro pracovníky PKB, jež nejsou schopni kubotan rozeznat od předmětů běžného užívání. Ostré zakončení může mít za následek vznik krvácejících poranění s možnou infikací tělní tekutinou útočníka (riziko např. u drogově závislých). Minimalistická provedení kubotanu v podobě např. přívěšků na klíče, přináší sice moment překvapení, ale jeho použití představuje určitá omezení. Jakékoliv přichycení, kupříkladu provlečení prstu ruky kroužkem kubotanu, může v případě zachycení útočníkem způsobit zlomení distálních kostí prstů ruky. Tenké provedení profilu bude obtížné udržet ve zpoceně dlani. Dle doporučení instruktorů sebeobrany, je praktičtější použití složeného stavu teleskopického obušku, který bude plnit stejnou funkci.

Klíčenky

Taktické klíčenky vycházejí z funkcí kubotanu a boxeru, kdy svojí přítomností na svazku klíčů eliminují riziko absence. Praktické použití ovšem představuje značné riziko, jelikož reakční doba k nalezení klíčů, uchopení v dlani a následná aplikace je neúměrná rychlosti

vedení útoku. Ostré hroty klíčenek zapříčiňují drobná poranění a nepříjemný pocit v kapse, kde jsou spolu s klíči často umístěny. Na pokožce útočníka mohou způsobit tržné rány spolu s rizikem kontaminace s jeho krví. Použití při technikách úderu mohou naopak při špatném úchopu poranit obránce. Kvalita materiálu nemusí vždy korespondovat s účelem a stejně jako je tomu u nekaleného obušku, riziko spojené s únavou materiálu je značné.

Boxer

Boxer je velice specifický předmět, určený ke zvýšení razantnosti úderu. Z pohledu práva je tak na něj pohlíženo negativně. Při případném výslechu, činěném orgány činnými v trestním řízení, představuje přitěžující okolnost a vrhá na jeho vlastníka špatné světlo. Stejně jako je tomu u předchozího prostředku, špatná technika úchopu bude příčinou vlastního poranění.

Tvrдость úderu může, obdobně jako je tomu u obušku, zapříčinit značně rozsáhlé poranění, a to i v případě že je veden do měkkých tkání (např. oblast břicha).

8.2 Analýza metodou PNH

Metoda PNH je polokvantitativní metoda hodnotící subjekt ve třech úrovních.

- P – odhad pravděpodobnosti vzniku
- N – závažnost následků
- H – názor hodnotitelů

Skupina dotazovaných respondentů provádějících předchozí identifikaci rizik, byla seznámena s metodou a následně byla požádána o vyplnění připravených tabulek obsahující seznam jimi identifikovaných rizik.

Jednotlivá rizika jsou hodnocena podle stupnice uvedené v následující tabulce.

Tab. 20 Hodnotící stupnice metody PNH

P – pravděpodobnost vzniku a existence nebezpečí	
Nahodilost	1
Nepravděpodobnost	2
Pravděpodobnost	3
Velmi velká pravděpodobnost	4
Trvalé riziko	5
N – závažnost následků	
Poškození zdraví bez pracovní neschopnosti	1
Absenční úraz (s pracovní neschopností)	2
Vážnější úraz vyžadující hospitalizaci	3
Těžký úraz s trvalými následky	4
Smrtelný úraz	5
H – názor hodnotitelů	
Zanedbatelný vliv	1
Malý vliv na míru nebezpečí a ohrožení	2
Větší, nezanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení	3
Velký a významný vliv na míru nebezpečí a ohrožení	4
Více významných a nepříznivých vlivů na závažnost a následky ohrožení a nebezpečí	5

Přiřazené hodnoty byly za pomoci statistických metod zprůměrovány a dosazeny do rovnice

$$R = P * N * H \quad (1)$$

Riziko je rovno pravděpodobnosti vzniku situace, násobeno závažností situace, násobeno subjektivním názorem odborníka.

Získáním míry rizika a její komparace s tabulkou rizikovosti dochází ke stanovení úrovně rizika, jeho naléhavosti a prioritou v odstranění.

Tab. 21 Hodnotící tabulka rizikovosti metody PNH

Rizikový stupeň	R	Míra rizika
I.	> 100	Nepřijatelné riziko
II.	51 – 100	Nežádoucí riziko
III.	11 – 50	Mírné riziko
IV.	3 – 10	Akceptovatelné riziko
V.	< 3	Bezvýznamné riziko

Stručný popis rizikových stupňů je uveden v následující tabulce.

Tab. 22 Popis rizikových stupňů metody PNH

Rizikový stupeň	Popis
I.	Nepřijatelné riziko s katastrofickými důsledky vyžadující okamžité zastavení činnosti do odstranění rizika
II.	Nežádoucí riziko vyžadující snížení rizika na přijatelnou úroveň
III.	Mírné riziko, které vyžaduje určitá opatření v rámci bezpečnostního plánování.
IV.	Akceptovatelné riziko, jehož odstranění by bylo nevhodné, postačí upravit školicí systém a zvýšit informovanost
V.	Bezvýznamné riziko, bez zvláštních opatření.

8.2.1 Výsledky hodnocení osobních obranných prostředků

V uvedených tabulkách jsou zaznamenány výsledky pro jednotlivá rizika osobních obranných prostředků včetně rizikového stupně.

Obušek

Tab. 23 Výsledky metody PNH pro obušek

Obranný prostředek	Seznam rizik	Hodnocení			Výsledek hodnocení	
		P	N	H	Skóre	Rizikový stupeň
Obušek - pryžový	nedostatečná obranná funkce	5	3	4	60	II
	použití bez nutnosti výcviku	4	3	4	48	III
	nepřiměřený počet úderů	3	2	3	18	III
	gradace situace	3	3	3	27	III
	silná vrstva oblečení	3	1	3	9	IV
Obušek - plastový	nepřiměřený úder	3	3	4	36	III
	chybně vedený úder	4	3	4	48	III
	zasažení „zakázaných“ míst nepředpokládaným pohybem útočnicka	3	3	3	27	III
	silná vrstva oblečení	3	1	3	9	IV

	dezorientace útočníka s následkem sekundárního vzniku poranění.	2	2	2	8	IV
Obušek s příčnou rukojetí	nepřiměřený úder	3	3	4	36	III
	chybně vedený úder	2	3	4	24	III
	zasažení „zakázaných“ míst nepředpokládaným pohybem útočníka	3	3	3	27	III
	silná vrstva oblečení	3	1	3	9	IV
	nedostatečný výcvik	3	3	4	24	IV
	neskladnost	5	3	2	30	III
	dezorientace útočníka s následkem sekundárního vzniku poranění	2	3	2	12	III
Obušek - teleskopický	dostatečné vysunutí obušku	3	2	5	30	III
	odepnutí a vyjmutí z taktických pouzder	3	1	4	12	III
	skryté nošení	3	1	3	9	IV
	proces vysunutí	3	2	3	18	III
	nekalený materiál	5	1	3	15	III
	tvrdost obušku	5	4	4	80	II
	nedostatečný výcvik	4	4	4	64	II
	chybně vedený úder	4	4	4	64	II
	zasažení „zakázaných“ míst nepředpokládaným pohybem útočníka	4	4	4	64	II
	ranivé účinky obušku	5	4	4	80	II
	hmotnost	3	2	2	12	III
	usmrcení osoby	4	5	5	100	II
	dezorientace útočníka s následkem sekundárního vzniku poranění	3	2	3	18	III
	pravidelnost výcviku.	4	4	4	64	II

Obranný sprej

Tab. 24 Výsledky metody PNH pro obranný sprej

Obranný prostředek	Seznam rizik	Hodnocení			Výsledek hodnocení	
		P	N	H	Skóre	Rizikový stupeň
Obranný sprej	neúčinnost	4	3	4	48	III
	bez hnacího média	3	3	4	36	III
	bez účinné látky	2	3	4	24	III
	nedostatečná kapacita	3	3	4	36	III
	doba expirace	3	3	2	18	III
	skryté nošení	3	2	3	18	III
	vyjmutí z taktického pouzdra	3	2	3	18	III
	vlastní zasažení	5	1	4	20	III
	zasažení třetí osoby	4	1	4	16	III
	vliv větru	2	1	2	4	IV
	alergická reakce na dráždivou látku	2	1	2	4	IV

	delší nástup účinku	4	3	4	48	III
	gradace situace	3	3	3	27	III
	chybná manipulace	3	1	3	9	IV
	dezorientace útočníka s následkem sekundárního vzniku poranění,	4	3	3	36	III
	absence	4	4	4	64	II
	konstrukce pojistky	5	3	5	75	II

Taktická svítilna

Tab. 25 Výsledky metody PNH pro taktickou svítilnu

Obranný prostředek	Seznam rizik	Hodnocení			Výsledek hodnocení	
		P	N	H	Skóre	Rizikový stupeň
Taktická svítilna	omezená kapacita	3	1	3	9	IV
	omezený výkon	3	1	3	9	IV
	nenabitý akumulátor	4	2	4	32	III
	závada	2	2	4	16	III
	váha	2	1	2	4	IV
	absence	2	1	4	8	IV
	obdobná rizika v případě použití jako obušek	3	2	3	18	III

Střelná zbraň

Tab. 26 Výsledky metody PNH pro střelnou zbraň

Obranný prostředek	Seznam rizik	Hodnocení			Výsledek hodnocení	
		P	N	H	Skóre	Rizikový stupeň
Střelná zbraň - palná, krátká, ruční	právní riziko a omezení v použití	5	5	5	125	I
	usmrcení osoby	4	5	5	100	II
	vlastní zasažení	3	5	5	75	II
	zasažení třetí osoby	5	5	4	100	II
	fatální následky	5	5	5	125	I
	skryté nošení	3	1	4	12	III
	závada na zbrani	3	5	4	60	II
	nesprávná manipulace	3	4	4	48	III
	nedostatečná údržba	3	3	3	27	III
	uskladnění	2	5	3	30	III
	váha zbraně	2	1	1	2	V
	nutnost zbrojního průkazu a pravidelného výcviku	4	3	3	36	III
palná, dlouhá	právní riziko a omezení v použití	5	5	5	125	I
	usmrcení osoby	5	5	5	125	I

	vlastní zasažení	3	5	5	75	II
	zasažení třetí osoby	5	5	4	100	II
	fatální následky	5	5	5	125	I
	skryté nošení	1	5	1	5	IV
	neskladnost	5	3	3	45	III
	váha zbraně	5	5	3	75	II
	závada na zbrani	3	5	4	60	II
	nedostatečná údržba	3	3	3	27	III
	nesprávná manipulace	3	4	4	48	III
	nedostatek cvičných střelnic pro dlouhou zbraň	3	2	3	18	III
	uskladnění	4	5	4	80	II
	nutnost zbrojního průkazu a pravidelného výcviku	4	3	3	36	III
Expanzní - plynovka	právní riziko a omezení v použití	5	2	5	50	III
	gradace situace	4	5	4	80	II
	skryté nošení	3	1	4	12	III
	vlastní zasažení	2	2	2	8	IV
	zasažení třetí osoby	3	1	2	6	IV
	závada na zbrani	5	4	5	100	II
	nesprávná manipulace	3	4	4	48	III
	uskladnění	5	1	3	15	III
	protiopatření útočnicka palnou zbraní	5	5	5	125	I
	záměna za palnou zbraň	5	5	5	125	I
	k držení stačí pouze plnoletost	5	3	3	45	III

Elektrický paralyzér

Tab. 27 Výsledky metody PNH pro elektrický paralyzér

Obranný prostředek	Seznam rizik	Hodnocení			Výsledek hodnocení	
		P	N	H	Skóre	Rizikový stupeň
Elektrický paralyzér kontaktní	kontaktní vzdálenost	5	3	4	60	II
	vybitý akumulátor	3	3	5	45	III
	vlastní zasažení	4	2	4	32	III
	závada	3	3	4	36	III
	nesprávná funkce pojistky	4	3	4	48	III
	skryté nošení	3	2	4	24	III
	neúčinnost	4	3	4	48	III
	gradace situace	4	3	4	48	III
	el. izolace svrchní vrstvou útočnicka	3	3	3	27	III
	zaměnitelnost	4	3	3	36	III
Distanční	vybitý akumulátor	3	3	5	46	III
	závada	3	3	4	36	III

	neskladnost	3	2	3	18	III
	neúčinnost	4	2	3	24	III
	gradace situace	3	3	3	27	III
	el. izolace svrchní vrstvou útočníka	3	3	3	27	III
	obdobná rizika v případě použití jako obušek	4	3	3	36	III

Ostatní

Tab. 28 Výsledky metody PNH pro kubotan, klíčenky a boxery

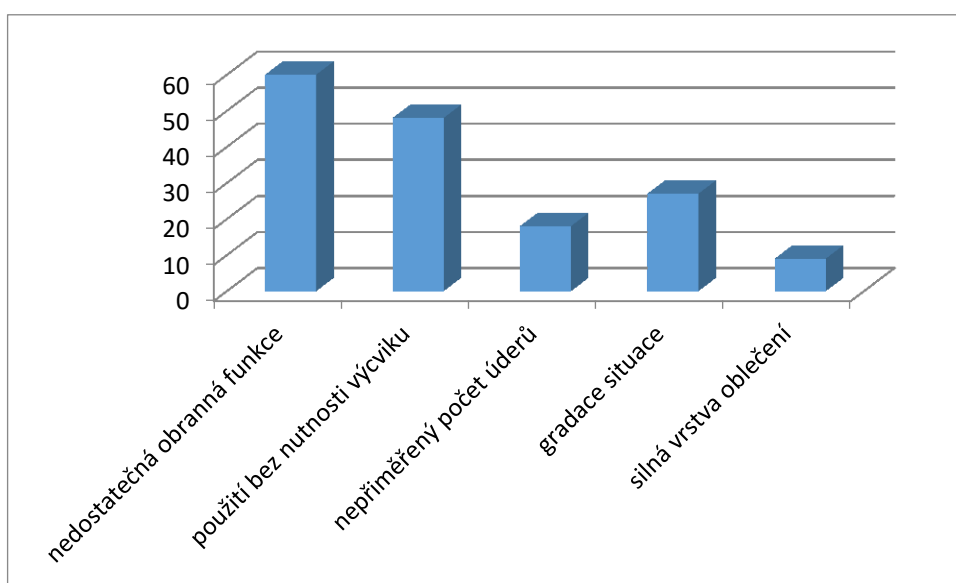
Obranný prostředek	Seznam rizik	Hodnocení			Výsledek hodnocení	
		P	N	H	Skóre	Rizikový stupeň
Kubotan	nutnost výcviku	5	3	4	60	II
	zaměnitelnost	3	3	4	36	III
	nepřiměřená síla úderu	4	3	3	36	III
	absence	4	3	4	48	III
Klíčenky	dlouhá reakční doba pro správné použití	4	3	4	48	III
	kombinace s jiným předmětem (klíče, atd.)	4	2	3	24	III
	vlastní poranění	3	1	2	6	IV
	absence	3	1	4	12	III
	kvalita materiálu	3	2	4	24	III
Boxer	předsudky ve společnosti	5	1	4	20	III
	dlouhá reakční doba pro správné použití	4	2	4	32	III
	nepřiměřená síla úderu	5	4	5	100	II
	absence	4	2	3	24	III

9 VÝSLEDKY ANALÝZ RIZIK A DOPORUČENÍ

Analýza metodou PNH kvantifikovala identifikovaná rizika. Matematickým a grafickým zpracováním došlo k vytvoření uceleného přehledu rizik a jejich urgentnosti. Následující podkapitoly uvádějí získané výsledky spolu s doporučeními pro eliminaci rizik pro jednotlivé obranné prostředky.

9.1 Obušek

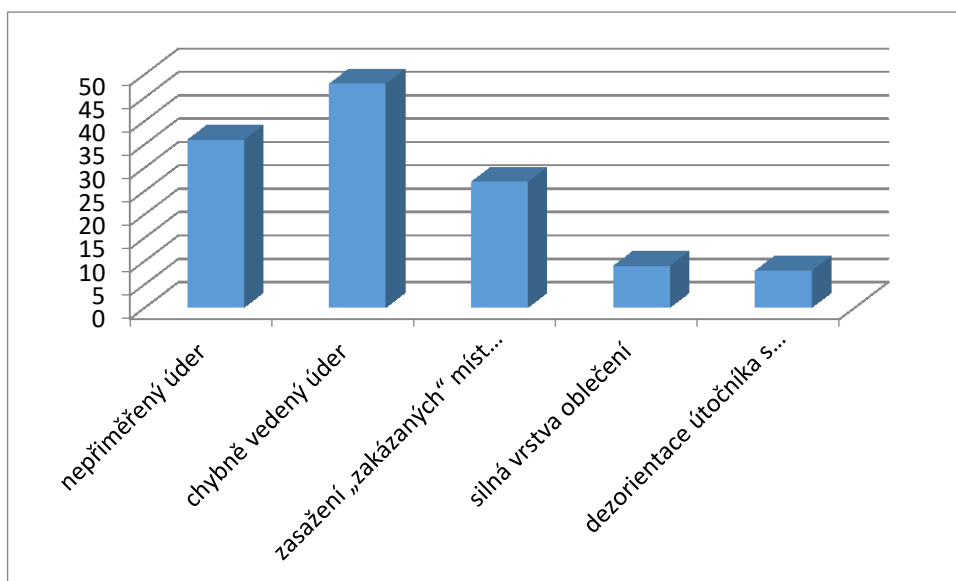
9.1.1 Pryžový



Graf 1 Grafické znázornění závažnosti rizik pryžového obušku

Použití pryžového obušku představuje závažné riziko v podobě druhého rizikového stupně díky jeho minimální obranné funkci. Jedná se o základní obranný prostředek, používaný velmi často bez nutného výcviku. Mnohdy je příčinou zbytečné eskalace situace s právními důsledky. Dostatečný a pravidelný výcvik zvládnutí obušku a jeho nahrazení za pevný, by mělo být dostačujícím opatřením pro snížení rizik.

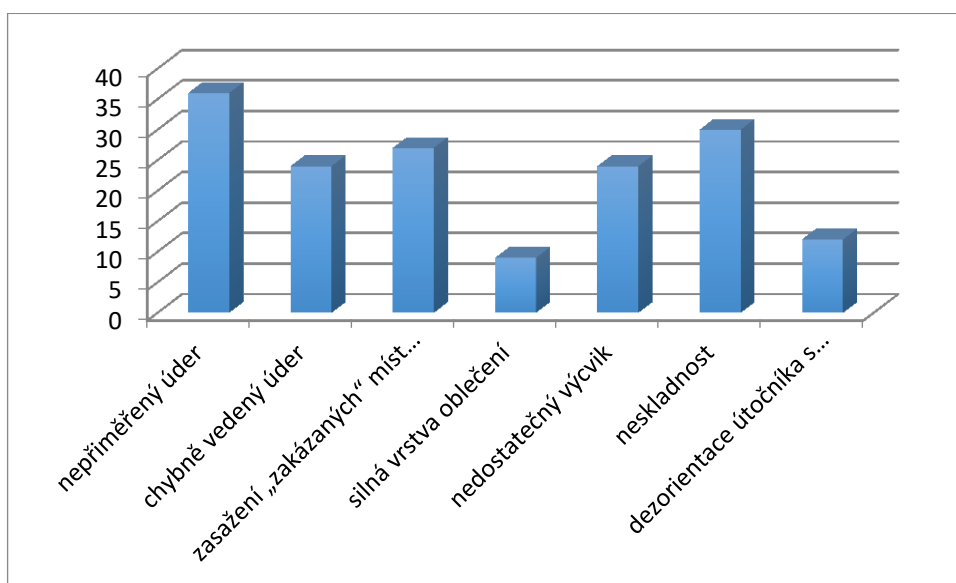
9.1.2 Plastový



Graf 2 Grafické znázornění závažnosti rizik plastového obušku

Dojde-li k chybnému zasažení pachatele, pevný materiál obušku není schopen tento zákrok minimalizovat pružností jako je tomu u předchozí verze a představuje tak nejzávažnější rizik spojené s jeho užitím. Řada nepřiměřených úderů vede ke vzniku mnohačetných poranění. Opět platí stejné doporučení v podobě zajištění dostatečného a pravidelného výcviku.

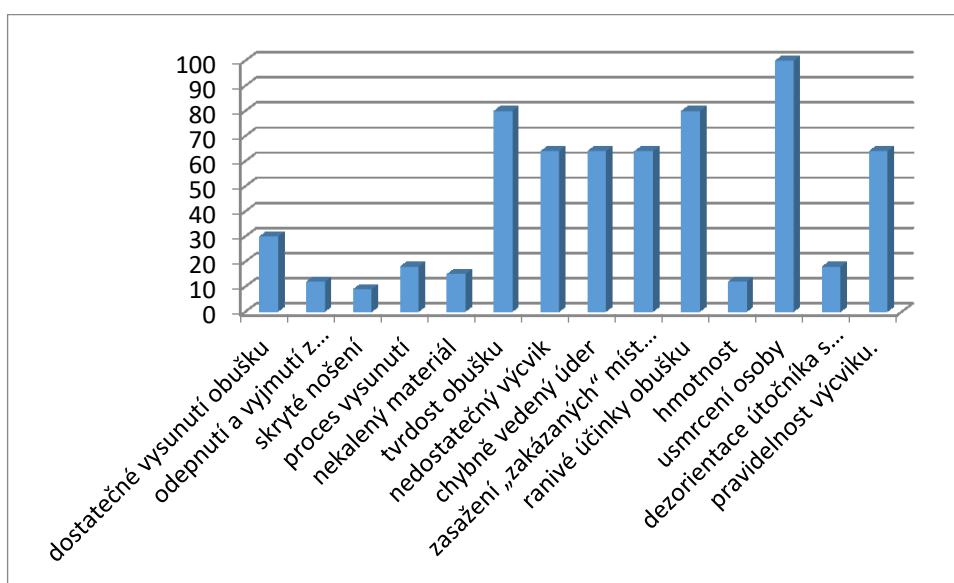
9.1.3 S příčnou rukojetí



Graf 3 Grafické znázornění závažnosti rizik obušku s příčnou rukojetí

Kromě nepřiměřených úderů je zvýšená rizikovost používání v podobě vlastní konstrukce obušku - resp. v jeho nepoužívání. Neskladnost obušku je častou příčinou jeho absence při vzniku mimořádné situace. Existují názory, že fyzická přítomnost obušku představuje významný psychologický efekt a vytváří dojem vycvičeného a schopného pracovníka PKB. V dnešní době dochází k „přezbrojení“ na teleskopické verze, zajišťující lepší manipulaci i skladnost. Použití teleskopického obušku ovšem představuje značná rizika, která byla analýzou označena za druhý stupeň rizikovosti - nežádoucí rizika.

9.1.4 Teleskopický obušek

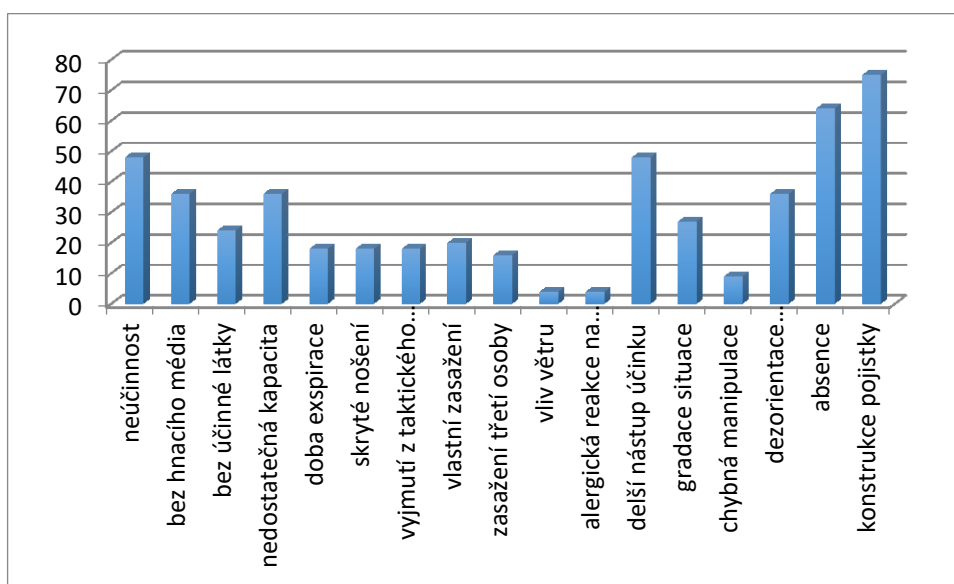


Graf 4 Grafické znázornění závažnosti rizik teleskopického obušku

Všechna nežádoucí rizika mají společný původ v podobě konstrukce obušku. Tvrdá, kalená ocel malého průměru, představuje značné riziko v případě použití obušku. Jediným úderem je schopen obránce vyřadit útočníka natolik, že jakákoliv další agrese z jeho strany je zcela nemožná. Zároveň tak představuje vysoké riziko vzniku rozsáhlých poranění v podobě mnohačetných zlomenin pohybového aparátu. Zasažení osoby do hlavy představuje fatální riziko v podobě vzniku poranění CNS. Jediným možným doporučením je opět dostatečný výcvik a včasné odhadnutí vznikající nebezpečné situace. Dobře zvládnuté základy první pomoci mohou mnohdy v případě nutnosti zmenšit projevy poranění a přispět ke snížení následků zákroku.

9.2 Obranný sprej

U obranných prostředků jsou mnohdy uváděna rizika spojená s účinností dráždivostí látek. Po provedeném testování a analyzování, lze s určitostí konstatovat, že nejzávažnějším rizikem obranného spreje je jeho vlastní bezpečnostní konstrukce. Pojistky proti samovolnému stlačení spouštěcího mechanismu představují bezpečnostní riziko, díky němuž nedojde ke správnému zacílení na sliznice pachatele. Druhé nejzávažnější riziko představovalo opomenutí spreje a jeho absence v momentě potřeby. Volba správného typu spreje je závislá na předpokládaném způsobu použití a měla by být hlavním rozhodovacím kritériem spolu s konstrukčním řešením spreje. Rozhodne-li se pracovník PKB používat obranný sprej při výkonu služby, měl by zajistit jeho stálé umístění ve výstroji s intuitivním ovládním slabé ruky.



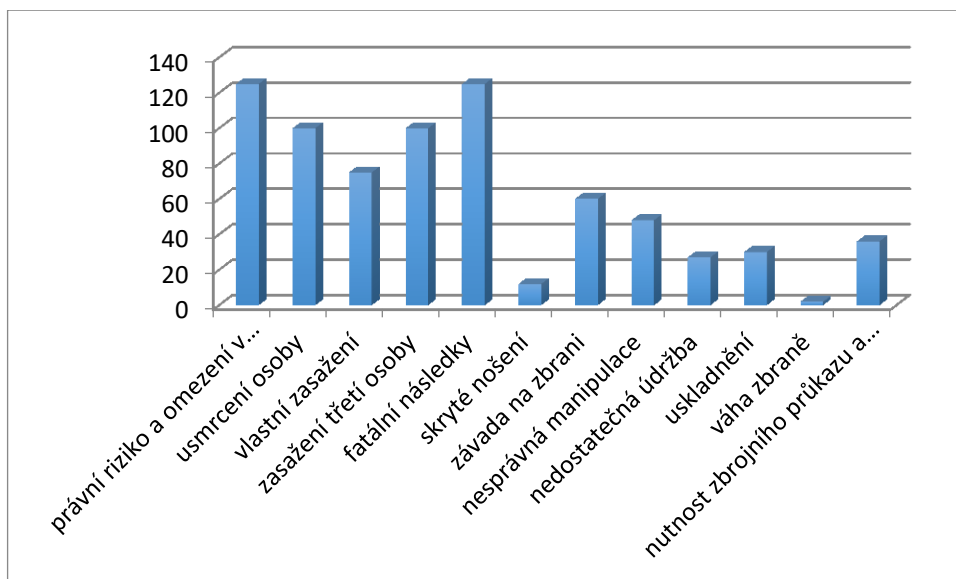
Graf 5 Grafické znázornění závažnosti rizik obranného spreje

9.3 Střelná zbraň

Palné zbraně vedou pomyslně první místo počtem rizik označených I. rizikovým stupněm. Umístěním do kategorie nepřijatelných rizik je způsobeno převážně následkem závažných smrtelných zranění. Legislativa ČR výrazně omezuje použití zbraní a spravedlnost bohužel není vždy rovná. Případná sebeobrana může být následně překvalifikována na trestný čin a z obránce je rázem útočník. Jakékoliv použití zbraně představuje značná rizika pro útočníka i obránce. Dojde-li k použití zbraně spolu se zraněním útočníka, je zapotřebí

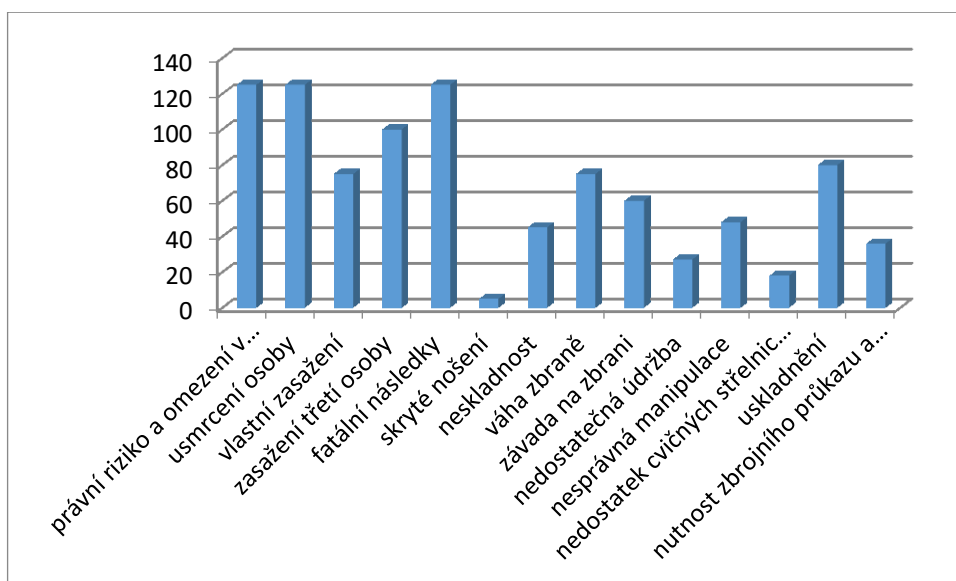
ihned po pominutí nebezpečí, zajistit jeho následné ošetření. Pracovníci by tak měli absolvovat kromě výcviku i školení první pomoci s osvojením technik rychlého ošetření v náročné situaci. Osoby konající výkon povolání na pozici vyžadující držení palné zbraně, by měly být podrobovány psychologickému vyšetření a vykazovat dostatečnou duševní vyzrállost.

9.3.1 Palná zbraň- krátká



Graf 6 Grafické znázornění závažnosti rizik palné krátké zbraně

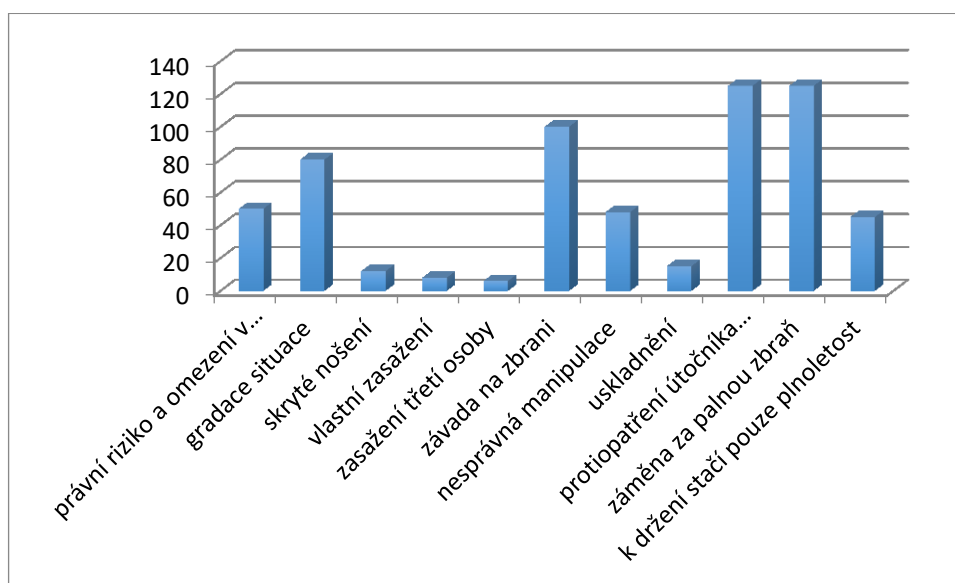
9.3.2 Palná zbraň - dlouhá



Graf 7 Grafické znázornění závažnosti rizik palné dlouhé zbraně

Dlouhé palné zbraně nejsou oproti krátkým nikterak zvlášť méně nebezpečné a rizikové. Zajímavým aspektem je nárůst rizik v podobě uskladnění zbraně. Vzhledem k rozměrné konstrukci existují poměrně závažná rizika, že bude zbraň pracovníky ponechána například v zásahovém vozidle, kde může být následně odcizena nebo zneužita. Zásahová vozidla nebo služebny je zapotřebí vybavit dostatečným skladovacím prostorem zajišťujícím současně rychlé a bezpečné vyzvednutí zbraně s minimální možností zneužití třetí osobou.

9.3.3 Expanzní zbraň - plynovka



Graf 8 Grafické znázornění závažnosti rizik plynovky

Plynovky eliminují závažná rizika palných zbraní, naproti tomu představují extrémní nebezpečí v podobě chybného vyhodnocení situace. Hrozba namířenou plynovkou má vysoký zastavovací efekt u „rozumného“ jedince. Je-li ovšem obránce ovlivněn (duševní porucha, alkohol, omamné či psychotropní látky, atd.), je tento způsob užití plynovky neúčinný a hrozí eskalace situace. Z pohledu útočníka může dojít k mylnému vyhodnocení situace s následkem použití palné zbraně a ohrožení obránce.

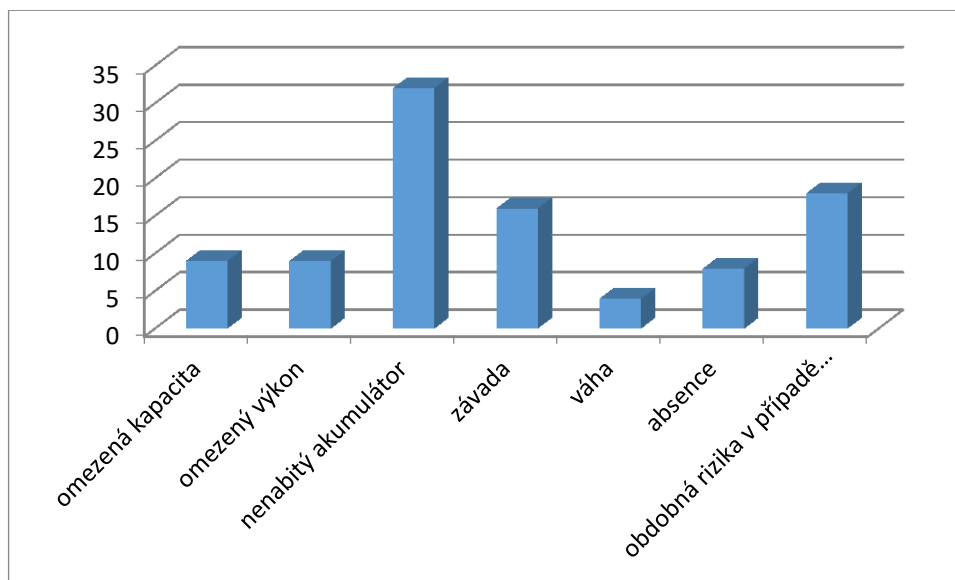
Konstrukce plynovek nedosahuje obdobné kvality jako u palných zbraní. To je příčinou mnoha selhání již při nabíjení zbraně. V případě potřeby se zbraň stává neúčinnou, obránce ztrácí výhodu a reakční doba pro změnu strategie je minimální. Vzhledem k platné legislativě nařizující pouze skryté nošení zbraní, neumožňuje plynovka psychologický účinek v podobě vytvoření dojmu ozbrojené osoby nebo pracovníka.

Vzhledem k chystané legislativní změně s pravděpodobným zařazením plynovek do skupiny zbraní podléhajících registraci, bude držení tohoto obranného prostředku spojeno se zatěžující administrativou, avšak s minimálním obranným efektem.

9.4 Taktická svítilna

Taktické svítilny jsou především určeny ke kontrole za horších světelných podmínek nebo v noci. Plánuje-li pracovník PKB používat svítilnu jako obranný prostředek měl by pamatovat na rizika oslnění s možností poškození zraku. Zajímavým dezorientačním nástrojem je funkce stroboskopického svícení. Některé lepší svítilny nabízejí funkci přerušovaného světla ve speciálně upravené frekvenci vytvářející dojem přerušovaného pohybu. Optický klam natolik dezorientuje útočníka nebo pachatele, že je po několik vteřin neschopen racionálního pohybu nebo úniku. Ale i tato funkce je závislá na dostatečném výkonu akumulátoru, který se ukázal být nejrizikovějším prvkem svítilny.

Pořízení svítilny by nemělo probíhat bez rozmyslu a pouze na základě finanční stránky věci. Počáteční vyšší investice do kvalitní výstroje je mnohonásobně vrácena zpět v podobě levnějšího provozu a delší životnosti.



Graf 9 Grafické znázornění závažnosti rizik taktické svítilny

9.5 Elektrický paralyzér

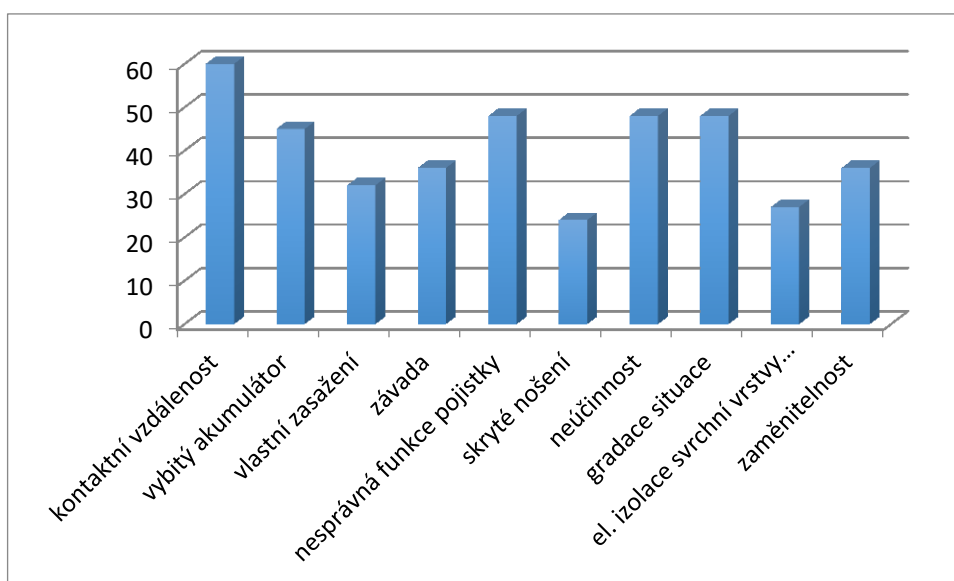
Elektrický paralyzér představuje obranný prostředek, v očích veřejnosti a pracovníků především chápaný jako odstrašující prvek. Zákonem není nikterak omezeno jeho nošení, a je tudíž často umístěn na vnější části výstroje. V případě aktivace a emise elektrického

výboje dochází k charakteristickému zvukovému projevu. Psychologický efekt paralyzéro je založen na existenci velké pravděpodobnosti, že se většina populace již setkala se zásahem elektrickým proudem (230V). Získané zkušenosti uložené v podvědomí nutí případného pachatele k zastavení a rozvaze, zda riskovat střet s elektrickým výbojem. Ovšem zkušený recidivista nebude elektrickým paralyzérem nikterak limitován, jelikož účinky jsou pouze lokální a krátkodobé. Naopak bezpochyby lze předpokládat gradaci situace.

9.5.1 Kontaktní

Pro kontaktní paralyzéry představuje způsob použití nejvážnější riziko. Z pohledu vývoje zbraní, kde je hlavním parametrem zasáhnout útočnicka nepozorovaně a na co nejdelší vzdálenost a následně změnit pozici kvůli případné odvetě, je elektrický paralyzér svojí funkcí někde daleko před vynálezem šavle a meče. Aby byla zajištěna účinnost tohoto prostředku, je zapotřebí zajistit kontaktní vzdálenost mezi obráncem a pachatelem (délka jedné paže). Minimální vzdálenost útočnicka představuje pro obránce obrovské riziko. V případě, že již došlo ke kontaktnímu napadení a obránce je nucen bránit se například ze sevření, existují značná rizika, díky nimž elektrický paralyzér nebude schopen provozu a jakékoliv snahy budou vyúšťovat ve stupňování agrese a použité síly útočnicka.

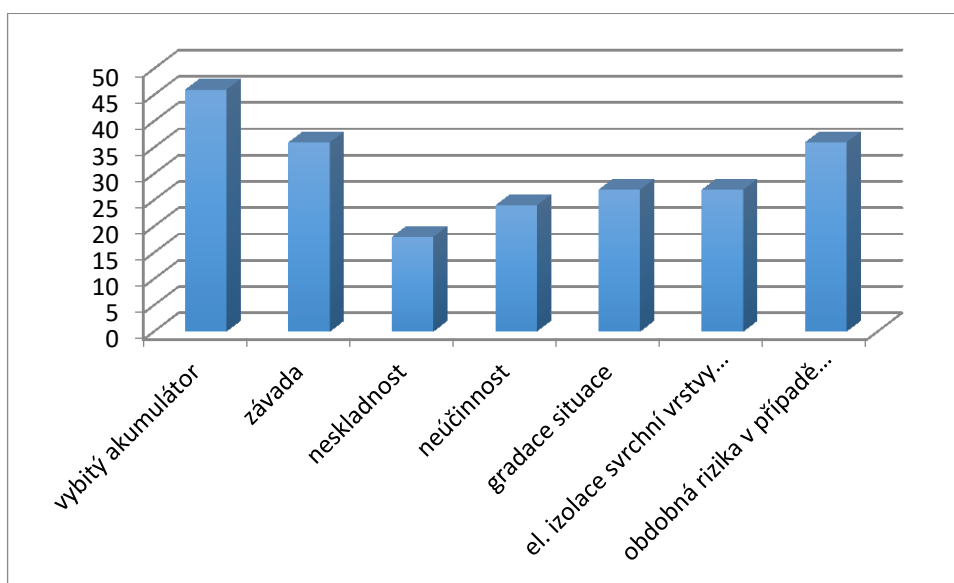
Místo použití elektrického paralyzéro je jistě účinnější zvládnutí technik pro boj zblízka a technik úniku ze sevření.



Graf 10 Grafické znázornění závažnosti rizik kontaktního obušku

9.5.2 Distanční (obušek)

Naproti tomu distanční obušek již vážný nedostatek nutnosti kontaktní vzdálenosti eliminuje svojí konstrukcí. Obdobně jako je tomu u svítilny, představuje nejzávažnější riziko vybitý akumulátor. Nedostatkem el. energie ztrácí svoji výhodu a lze jej nadále používat pouze jako klasický obušek. Druhým nejzávažnějším rizikem jsou právě rizika spojená s použitím obušků. Zajištěním správné metody a strategie včasného dobíjení akumulátoru, případně pořízením více prostředků, lze eliminovat obě rizika současně.



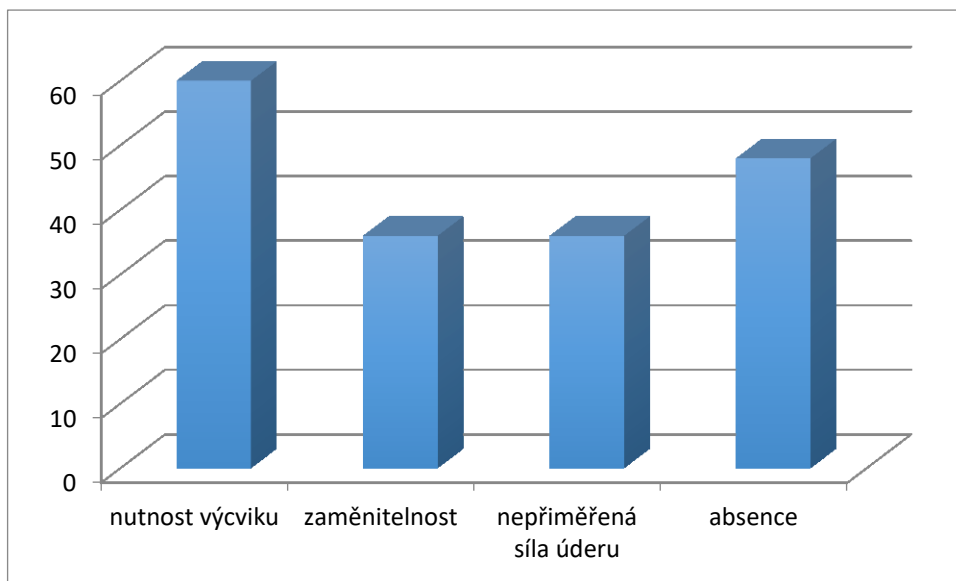
Graf 11 Grafické znázornění závažnosti rizik distančního obušku

9.6 Ostatní

Prostředky uváděné v poslední kapitole jsou bohužel prodejci často přeceňované.

Při zajištění dostatečného a pravidelného výcviku lze předpokládat použití kubotanu jako účinného obranného prostředku. V opačném případě se jedná o pouhý předmět sevřený v ruce, jenž lze jakkoli nahradit, nebo o prostředek velmi často opomíjený v šatně. Použití kubotanu jako účinného prostředku nelze doporučit.

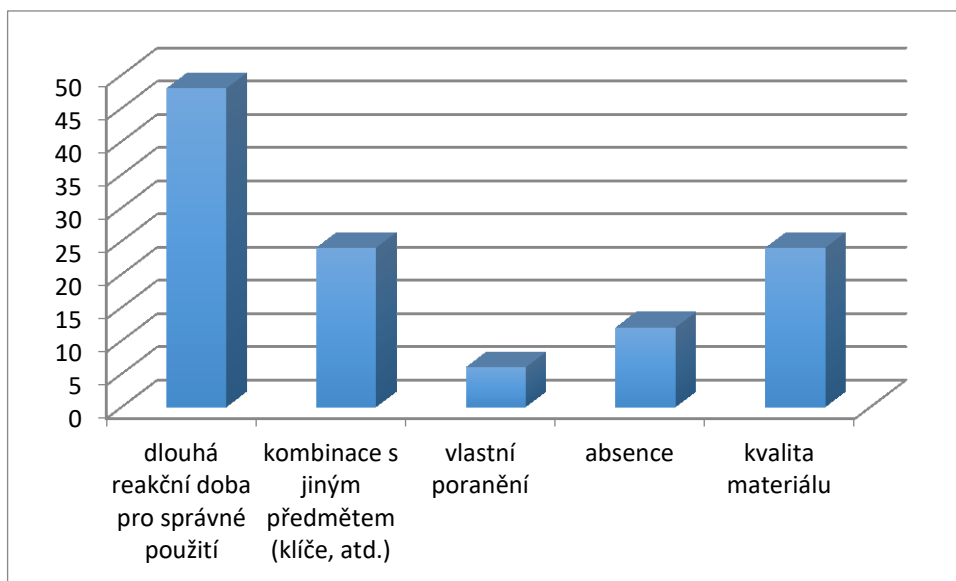
9.6.1 Kubotan



Graf 12 Grafické znázornění závažnosti rizik kubotanu

9.6.2 Klíčenka

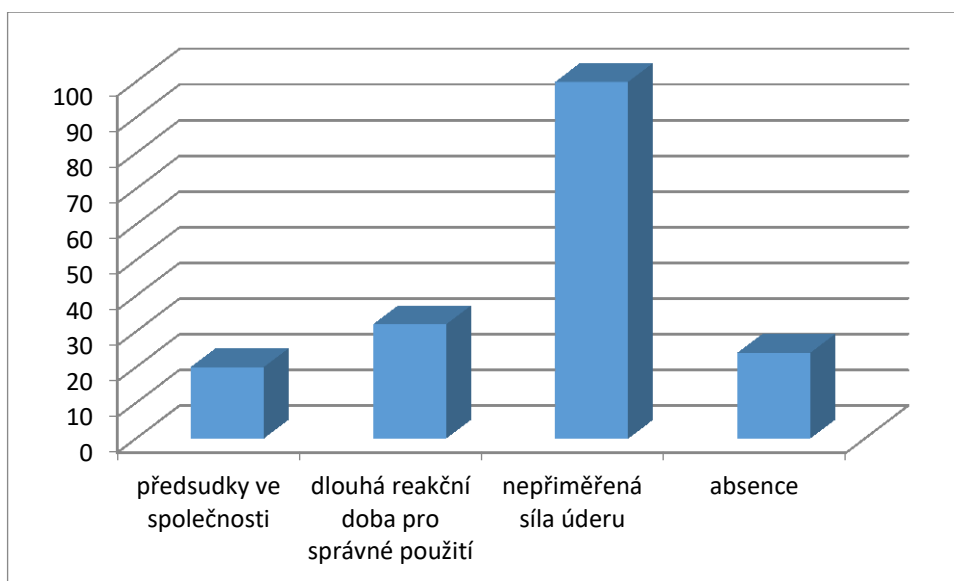
Mezi další nevhodné obranné prostředky patří obranná klíčenka. Nejen, že poskytne případnému útočníkovi i přístup do objektu (v případě jejího umístění spolu s klíči), ale také může vážně poranit obránce jejím nesprávným uchopením. Ani tento prostředek k osobní obraně nelze doporučit.



Graf 13 Grafické znázornění závažnosti rizik obranných klíček

9.6.3 Boxer

Posledním z výčtu obranných prostředků je boxer. Jeho primární funkce je zároveň jeho největší slabinou. V případě použití může snadno dojít ke vzniku zranění příčinou užití nepřiměřené síly obránce. Předsudky ve společnosti spojují tento předmět s nástrojem používaným členy pouličních gangů a přítomnost boxeru ve výstroji pracovníka, degraduje jeho osobnost na „obyčejného rváče.“



Graf 14 Grafické znázornění závažnosti rizik boxeru

9.7 Nejzávažnější rizika

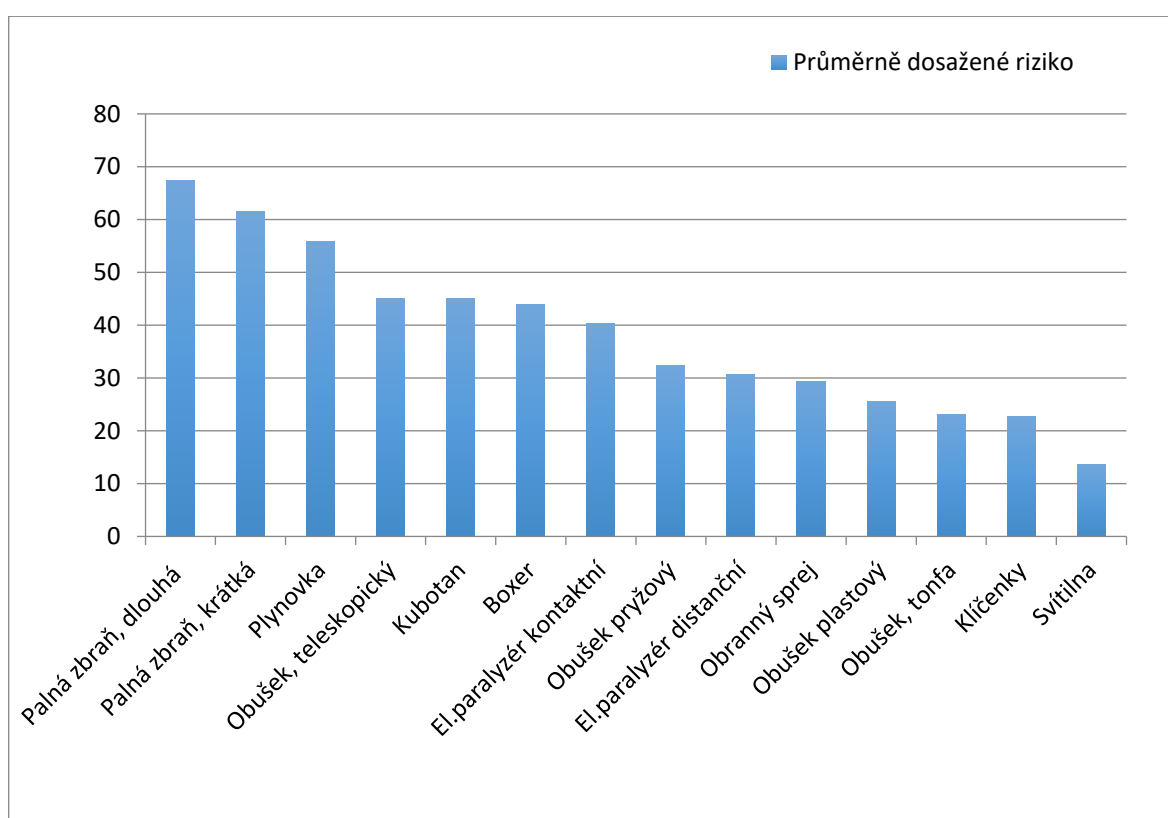
Dle očekávání jsou nejzávažnější rizika spojena se střelnou zbraní. Lze se pouze domnívat, nakolik je v našich podmínkách správné přísné omezení držení zbraně oproti benevolentnosti v některých jiných státech. Z pohledu managementu rizik každopádně představuje držení a případné použití zbraně vysoké riziko s pravděpodobností právních sporů.

Tab. 29 Seznam nejzávažnějších rizik

Obranný prostředek	Riziko	Hodnocení
Střelná zbraň	protiopatření útočníka palnou zbraní	125
	záměna za palnou zbraň	125
	právní riziko a omezení v použití	125
	usmrcení osoby	125
	fatální následky	125
	závada na zbraní	100
	usmrcení osoby	100

	zasažení třetí osoby	100
	vlastní zasažení	75
Obušek	usmrcení osoby	100
	tvrdost obušku	80
	ranivé účinky obušku	80
Boxer	nepřiměřená síla úderu	100
Obranný sprej	konstrukce pojistky	75

Statistickým zpracováním hodnot rizikovosti a dosažením do grafu, je získán grafický přehled o celkové rizikovosti obranných prostředků potvrzující předchozí výsledky.



Graf 15 Grafické znázornění rizikovosti osobních obranných prostředků

Použití teleskopického obušku představuje druhý nejrizikovější typ obranného prostředku. Držení a použití tohoto prostředku není přitom nikterak legislativně omezeno a volná dostupnost jej činí nebezpečnou zbraní. V seznamu dále uvedené obranné prostředky, představují převážně rizika ve spojení s jejich špatným účinkem, nebo nedostatečným odstupem od útočníka.

V závěru hodnocení je nutné připomenout, že jakékoliv použití obranných prostředků s sebou přináší i značné riziko v podobě vzniku zranění, ať už útočníka, vlastní nebo třetí osoby.

10 ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo provedení identifikace a analýzy potenciálních rizik spojených s použitím osobních obranných prostředků, používaných převážně pracovníky v průmyslové komerční bezpečnosti. Potenciální rizika se podařilo za pomoci rozličných metod identifikovat a Paretovým pravidlem stanovit seznam těch nejzávažnějších. Použitím analytických metod *What - If* a PNH byl soubor rizik vyhodnocen a provedeno jejich vzájemné srovnání. Samotná analýza identifikovaných rizik tvoří stěžejní část této práce. Zamýšleného cíle práce tudíž bylo dosaženo, a vznikla tak první monografie zabývající se komplexním pohledem na problematiku rizik spojených s použitím osobních obranných prostředků.

Výstupem diplomové práce není pouze jmenný seznam identifikovaných rizik, ale rovněž tak jejich popis. Na tomto místě nutno zdůraznit, že ne všechna mnou zjištěná rizika nutně představují pro obránce nebezpečí. V každém případě je vhodné zajistit informovanost uživatele o jejich existenci. Teprve v bezprostřední návaznosti na to je možné obrannými prostředky vhodně vybavit konkrétní pracovníky zajišťující komerční bezpečnost (povinnost směřovaná vůči provozovatelům) a současně, při aktivaci rizika *ad hoc* zvolit konkrétní, dostatečně účinný, obranný prostředek, avšak minimálně rizikový (povinnost směřovaná vůči zaměstnancům). V opačném případě, nebyla-li by zajištěna dostatečná kvalifikovanost jejich uživatelů, stávají se s některých obranných prostředků, zbraně, s nežádoucími, mnohdy i fatálními následky.

Nejzávažnější rizika byla dle očekávání zjištěna u použití střelné zbraně. Nesprávná manipulace se zbraní, nebo nepřiměřené užití zbraně, mohou představovat značné riziko nejen pro útočníka, ale zároveň pro okolí obránce i obránce samotného. Následky mohou být tragické. Osobnostní i kvalifikační předpoklady pro užití a držení zbraní jsou v našich podmínkách prověřovány v průběhu řízení o vydání zbrojního průkazu. Obligatorní získání tohoto oprávnění pro držení některých typů zbraní představuje pro některé zájemce nepřekonatelnou bariéru. Oproti tomu držení teleskopického obušku není nikterak omezováno, přestože „obsadil“ v seznamu nejzávažnějších rizika pomyslné druhé místo.

Čtenáři tato práce přinesla komplexní pohled na potenciální rizika vyplývající z použití obranných prostředků. Fyzickým testováním jednotlivých prostředků došlo k odhalení jejich nedostatků a následným, vzájemným propojením souvislostí byly identifikovány

sekundárně vznikajících rizika. Porozuměním veškerým souvislostem lze předejít případným komplikacím a zhoršení tak již vyhocených situací.

Pořízení osobních obranných prostředků nelze brát na lehkou váhu. Nákup představuje složitý rozhodovací proces, při němž je zapotřebí pečlivě uvážit k jakému účelu bude prostředek případně určen. V současnosti jsou pro účely získání výhody nad konkurencí jednotlivými výrobci nabízeny rozmanité obranné prostředky, vzájemně kombinující i několik funkcí. V rukou nedostatečně vycvičeného jedince, budou ovšem vždy jen neužitečnou zátěží jeho výstroje.

Na mnou vytýčenou hypotézu, zda existuje nějaký obranný prostředek, splňující tato kritéria: univerzální použití, neletální, nevyžadující vyšší úroveň znalostí, bezpečný, a zároveň účinný, přičemž jeho použití nepředstavuje žádná rizika, lze jednoznačně odpovědět, že ŽÁDNÝ. Každý z rozebíraných prostředků je specifický a vyžaduje odlišné zacházení a použití.

Závěrem lze vydat určitá zobecňující doporučení k pořízení vhodných obranných prostředků a jejich použití. Ve všech případech je zapotřebí pečlivě analyzovat účel a prostředí, ke kterému a ve kterém mají být tyto prostředky užívány. Obranné prostředky je nutné vybírat s dostatečnou kapacitou v odpovídající kvalitě a ceně. Zajistit pracovníkům důkladný a pravidelný výcvik, seznámit je s plnými účinky prostředků, a na základě jimi získaných zkušeností a ve spolupráci s nimi vybrat optimální prostředky pro dané užití. Jedině tak lze využít plný potenciál obranných prostředků nabízejících se v současné době na našem trhu.

Důležitou roli ve výcviku pracovníka, hraje i zvládnutí základů první pomoci. Porozuměním procesům probíhajících bezprostředně po použití obranného prostředku v lidském těle přispěje zároveň ke správnému pochopení mechanismu aplikace obranného prostředku a koneckonců rozšíří povědomí o první pomoci.

Diplomová práce je přínosná jak pracovníkům v bezpečnostním odvětví (ve služebním nebo pracovním poměru), ale i ostatním subjektům zajímajícím se o tuto problematiku z čistě soukromých důvodů (např. pro zajištění vlastní bezpečnosti). Závěry této práce budou v nejbližší době zapracovány instruktory příslušníků bezpečnostních složek, jež se jakožto respondenti a experimentátoři, podíleli na jejím vzniku, do metodologie jejich výcviku.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

153 Usnesení výboru pro bezpečnost: z 37. schůze uskutečněné dne 25. ledna 2017 k vládnímu návrhu zákona o bezpečnostní činnosti a o změně souvisejících zákonů (sněmovní tisk 495). Praha: Parlament České republiky, Poslanecká sněmovna, 2017.

ČESKO. Zákon č. 200/1990 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 8. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1990-200>

ČESKO. Zákon č. 553/1991 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 8. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-553>

ČESKO. Zákon č. 239/2000 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 20. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>

ČESKO. Zákon č. 119/2002 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 1. 4. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-119>

ČESKO. Zákon č. 262/2006 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 8. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262>

ČESKO. Vyhláška č. 418/2008 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 8. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-418>

ČESKO. Zákon č. 40/2009 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 6. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>

ČESKO. Zákon č. 250/2016 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 8. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-250>

ČESKO. Zákon č. 251/2016 Sb. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 8. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-251>

ČSN 33 2000-4-41 ed. 2: *Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem*. 2. Český normalizační institut, 2007

ČSN EN ISO 12100 (833001): *Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika*. 1. 2011.

ČSN OHSAS 18001 (010801): *Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - Požadavky*. 1. 2008.

Poslanecká sněmovna Parlamentu České republiky: Digitální depozitář [online]. Praha 1: Parlament České republiky, 2018 [cit. 2018-03-01]. Dostupné z: <http://www.psp.cz/sqw/historie.sqw?t=495&o=7>

Stanovisko odboru bezpečnostní politiky a prevence kriminality MV ČR k možné zaměnitelnosti oděvů užívaných bezpečnostními agenturami a stejnokrojů strážníků obecních policí s policejními stejnokroji při akcích hromadného charakteru [online]. In: Ministerstvo vnitra České republiky, 2016, s. 1-2. [cit. 2017-12-09]. Dostupné z: www.mvcr.cz/soubor/stanovisko-k-zamenitelnosti-stejnokroju-pcr-mp-sbs-pdf.aspx

HIRT, Miroslav a Michal BERAN. *Tupá poranění v soudním lékařství*. Praha: Grada, 2011. s. 14-15. ISBN 978-80-247-4194-9.

NEVEL, Travis. *Pepper Spray Self Defense Tactics*. BookBaby, 2017. s. 200. ISBN 9781483598543.

LUKÁŠ, Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management I*. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2015. ISBN 978-80-87500-05-7.

LUKÁŠ, Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management II*. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2015. ISBN 978-80-87500-19-4.

LUKÁŠ, Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management: IV*. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2015. ISBN 978-80-87500-57-6.

NÁCHODSKÝ, Zdeněk. *Nebojte se bránit*. Praha: Armex, 2006. s. 5. ISBN 80-867-9543-8.

Ottův slovník naučný: ilustrovaná encyklopaedie obecných vědomostí. Praha: Paseka, 2003. ISBN 80-718-5288-0

Požární ochrana ...: sborník přednášek ... ročníku mezinárodní konference : Ostrava, VŠB-TU .. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 1992. ISBN 978-80-7385-163-7.

SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. Vyd.3. Grada Publishing,a.s., Praha 2010, str 117. ISBN 978-80-247-3051-6

TALEB, Nassim. *Černá labuť: následky vysoce nepravděpodobných událostí*. Praha: Paseka, 2011. ISBN 978-80-7432-128-3.

TICHÝ, Milík. *Ovládání rizika: analýza a management*. V Praze: C.H. Beck, 2006. s. 13. Beckova edice ekonomie. ISBN 80-717-9415-5.

TILLMON, Teanis a Christopher WINKLER. *The Truth About Pepper Spray: Will Expose The Self-Defense Secrets That Could Save Your Life!*. BookBaby, 2011. ISBN 9781618425515.

VÍT, Michal - REGULI, Zdenko - CHVÁTALOVÁ, Jitka. *Základy osobní sebeobrany* [online]. 1 vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2012 [cit. 2018-03-31]. Elportál. Dostupné z: <http://is.muni.cz/elportal/?id=970733>. ISBN 978-80-210-5784-5. ISSN 1802-128X.

Základy osobní sebeobrany: Právní aspekty sebeobrany [online]. Brno: Fakulta sportovních studií Masarykovy univerzity, 2018 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z: https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/fsps/ps11/sebeob/web/pages/pravni_aspekty.html

ZÁTOPKOVÁ, L. a P. HEJNA. Tupá poranění. *Ústav soudního lékařství LF a FN HK* [online]. 2018, 4.1.2013 [cit. 2018-02-20]. Dostupné z: <http://www.uslhk.cz/userfiles/files/Tupa%20poraneni.pdf>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AC	Označení střídavého proudu
CNS	Centrální nervová soustava
ČR	Česká republika
DC	Označení stejnosměrného proudu
IZS	Integrovaný záchranný systém
PKB	Osoby se zdravotním postižením
PNH	Název analytické metody (pravděpodobnost - P, nebezpečí - N, závažnost - H)
OZP	Průmyslová komerční bezpečnost
SNB	Sbor národní bezpečnosti

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Fáze útoku.....	16
Obr. 2 Hodnocení závažnosti poruchy zdraví ¹⁴	23
Obr. 3 Grafické znázornění metody Kolo budoucnosti [vlastní zdroj].....	34
Obr. 4 Rozdělení osobních obranných prostředků ²⁹	43
Obr. 5 Rozdělení podle ohrožených zájmů ³⁰	44
Obr. 6 Rozdělení podle osobního aspektu ³⁰	44
Obr. 7 Rozdělení podle působnosti na cíl	45
Obr. 8 Rozdělení podle právního aspektu ³¹	45
Obr. 9 Modifikace obušků [vlastní zdroj].....	50
Obr. 10 Varianty obranných sprejů [vlastní zdroj]	54
Obr. 11 Základní typy ručních palných zbraní [vlastní zdroj].....	55
Obr. 12 Vybrané varianty dlouhé palné zbraně - brokovnice	56
Obr. 13 Střelivo do plynovek [vlastní zdroj]	57
Obr. 14 Modifikace svítilen [vlastní zdroj]	58
Obr. 15 Varianty elektrických paralyzérů.....	59
Obr. 16 Kubotany a taktická pera	60
Obr. 17 Varianty klíčenek.....	60
Obr. 18 Varianty boxerů	61
Obr. 19 Ukázka grafického znázornění metody Kolo budoucnosti [vlastní zdroj]	64
Obr. 20 Detail hlavice teleskopického obušku.	72
Obr. 21 Kolejnicový výron	72
Obr. 22 Pojistka [vlastní zdroj].....	77
Obr. 23 Použití obranného spreje - tekutá střela [vlastní zdroj]	78
Obr. 24 Znázornění blastické křivky u obranného spreje [vlastní zdroj]	79
Obr. 25 Rozdíl úchopu [vlastní zdroj]	80
Obr. 26 Zasažení cíle [vlastní zdroj].....	80
Obr. 27 Typy ručních střelných zbraní [vlastní zdroj].....	88
Obr. 28 Hrozba namířenou zbraní za účelem identifikace. [vlastní zdroj].....	89
Obr. 29 Výstřel plynovky [vlastní zdroj].....	91
Obr. 30 Výstřel pistole Glock 17 [vlastní zdroj]	91
Obr. 31 Výstřel plynovky na textil. [vlastní zdroj].....	92
Obr. 32 Stopy výstřelu na prasečí tkáni. [vlastní zdroj]	93

Obr. 33 Zasažení tkáně střelivem 9 mm LUGER. [vlastní zdroj]	93
Obr. 34 Šíření dráždivé látky po výstřelu z plynovky. [vlastní zdroj].....	94

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Úroveň výzbroje pracovníků podle provozovatelů PKB.....	46
Tab. 2 Úroveň výzbroje podle pracovníků PKB.....	47
Tab. 3 Prodejnost osobních obranných prostředků.....	48
Tab. 4 Modifikace osobních obranných prostředků	49
Tab. 5 Seznam osobních obranných prostředků	49
Tab. 6 Parametry pryžového obušku	51
Tab. 7 Parametry plastového obušku.....	51
Tab. 8 Parametry obušku s příčnou rukojetí.....	51
Tab. 9 Parametry teleskopického obušku	52
Tab. 10 Rozdělení podle typu dráždivé látky	52
Tab. 11 Rozdělení podle způsobu aplikace	53
Tab. 12 Rozdělení podle konstrukce.....	54
Tab. 13 Seznam identifikovaných rizik	65
Tab. 14 Deformační meze dlouhých kostí a lebky	73
Tab. 15 Možné krevní ztráty při uzavřené zlomenině	73
Tab. 16 Reakční časy podle uložení obranného spreje.....	76
Tab. 17 Reakční časy podle uložení zbraně.....	85
Tab. 18 Reakční čas podle uložení zbraně.....	86
Tab. 19 Hlučnost výstřelu testovaných střelných zbraní.	90
Tab. 20 Hodnotící stupnice metody PNH.....	99
Tab. 21 Hodnotící tabulka rizikovosti metody PNH	100
Tab. 22 Popis rizikových stupňů metody PNH.....	100
Tab. 23 Výsledky metody PNH pro obušek	100
Tab. 24 Výsledky metody PNH pro obranný sprej.....	101
Tab. 25 Výsledky metody PNH pro taktickou svítilnu.....	102
Tab. 26 Výsledky metody PNH pro střelnou zbraň.....	102
Tab. 27 Výsledky metody PNH pro elektrický paralyzér.....	103
Tab. 28 Výsledky metody PNH pro kubotan, klíčenky a boxery	104
Tab. 29 Seznam nejzávažnějších rizik	115

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Grafické znázornění závažnosti rizik pryžového obušku	105
Graf 2 Grafické znázornění závažnosti rizik plastového obušku	106
Graf 3 Grafické znázornění závažnosti rizik obušku s příčnou rukojetí.....	106
Graf 4 Grafické znázornění závažnosti rizik teleskopického obušku.....	107
Graf 5 Grafické znázornění závažnosti rizik obranného spreje	108
Graf 6 Grafické znázornění závažnosti rizik palné krátké zbraně	109
Graf 7 Grafické znázornění závažnosti rizik palné dlouhé zbraně	109
Graf 8 Grafické znázornění závažnosti rizik plynovky	110
Graf 9 Grafické znázornění závažnosti rizik taktické svítilny.....	111
Graf 10 Grafické znázornění závažnosti rizik kontaktního obušku.....	112
Graf 11 Grafické znázornění závažnosti rizik distančního obušku	113
Graf 12 Grafické znázornění závažnosti rizik kubotanu	114
Graf 13 Grafické znázornění závažnosti rizik obranných klíčenek	114
Graf 14 Grafické znázornění závažnosti rizik boxeru	115
Graf 15 Grafické znázornění rizikovosti osobních obranných prostředků	116

SEZNAM ROVNIC

$$R = P * N * H \quad (1)$$

$$S = \frac{1}{2}at^2 \quad (2)$$