



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ v PRAZE

Fakulta biomedicínského inženýrství

Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

**Využití Disaster Victim Identification týmů při identifikaci obětí po útoku
aktivního střelce**

**The Usage of Disaster Victim Identification Teams in Identification of the
Victims after the Shooter Attack**

Bakalářská práce

Studijní program Ochrana obyvatelstva

Studijní obor Plánování a řízení krizových situací

Vedoucí práce MUDr. Radek Matlach

Anna Plachá

Kladno, květen 2017

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem Využití Disaster Victim Identification týmů při identifikaci obětí po útoku aktivního střelce vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Kladně dne 15.05.2017

.....
podpis

Poděkování

Ráda bych poděkovala svému vedoucímu MUDr. Radku Matlachovi za trpělivost, za odborné rady, připomínky a za kritické komentáře. Dále bych ráda poděkovala Mgr. Matěji Tejmarovi za konzultace ohledně DVI týmů v České republice a kriminalistických identifikačních metod. V neposlední řadě děkuji Lars Johan Strand Vitsø za poskytnutí inspirace a doplnění případu z jiného pohledu.

Abstrakt

Moje práce se zaměřuje na využití DVI týmů po útoku aktivním střelcem. V teoretické části popisujeme identifikační metody, historii a vznik DVI týmů v České republice, USA a Norsku. Dále se zaměřujeme na strukturu týmů a popis jejich činností a určíme rozdíly mezi naším DVI týmem a týmem v USA a Norsku. Představíme legislativní dokumenty a metodiku týkající se DVI týmů v České republice. V práci najdeme ucelený pohled na problematiku aktivního střelce, jeho charakteristiku či osobnost útočníka, a shrneme si dosavadní statistické poznatky o tomto fenoménu.

V části praktické jsme vymezili cíle a hypotézy, popsali metody, které ke splnění cílů využijeme. Následně jsme se zaměřili na jednotlivé případy aktivních střelců. Popsali jsme, kdo aktivní střelec byl a co ho vedlo k jeho činům. Popsali jsme, jak probíhala identifikace obětí, pomocí jakých sil a prostředků byla stanovena identita obětí. Informace jsme zanesli pro větší přehlednost do časových os. Vymysleli jsme objektivní metodu na vyhodnocení efektivnosti identifikace obětí, kterou jsme následně využili k porovnání vybraných případů. Následně jsme provedli SWOT analýzu a komparaci identifikací obětí. Výsledná data jsme zpracovali do přehledných tabulek. Informace jsme v závěru využili k potvrzení či vyvrácení hypotéz.

V diskuzi budeme subjektivně vyhodnocovat SWOT analýzu identifikace obětí ve vybraných případech. Závěrem jsou shrnuty všechny výsledky a cíle práce.

Klíčová slova

DVI týmy; aktivní střelec; identifikace obětí; metody identifikace; amok

Abstract

My work focuses on using DVI teams after the attack of an active shooter. In the theoretical part we describe identification methods, history and the birth of DVI teams in the Czech Republic, the USA and Norway. We also focus on the structure of teams and the description of their activities. We are also going to determine the differences between our DVI team and the teams in the USA and Norway. We are going to present legislative documents and methodology concerning DVI teams in the Czech Republic. We are going to find an integral point of view of the problemacy of an active shooter, their characteristic and the attacker's personality. In the the end we are going to summarize the existing statistic knowledge about this phenomenom.

In the practical part we have qualified aims and hypotheses and described methods which we are going to use to fulfil our aims. We have subsequently focused on particular cases of active shooters. We have described who the active shooter was and what led them to their acts. We have described how the identification of victims went on with the help of what power and means the identity of victims was determined. We have recorded the information into time schedule for better clearness. We have thought up an objective method to the assessment of the effective identification of victims which we have subsequently used to compare selected cases. Subsequently we have used SWOT analysis and comparison of victim identification. In the end we have processed the final data into synoptic tables. In the conclusion we have used the information to either confirm or disconfirm these hyptheses. On the basis of the established data we can say that DVI teams are not primarily used for identifying victims after being atttacked by an active shooter.

In the discussion we subjectively judge SWOT analysis of victim identification in selected cases. In conclusion there are summarized all findings and aims of this work.

Key words

DVI teams; active shooter; identification of victims; methods of identification; amok

OBSAH

1	Úvod.....	10
2	Současný stav.....	11
2.1	Základní pojmy.....	11
2.2	Disaster Victim Identification týmy	13
2.2.1	Historie vzniku DVI týmů.....	13
2.2.2	Struktura týmů.....	13
2.3	Metody identifikace.....	15
2.3.1	Daktyloskopie	15
2.3.2	Forenzní stomatologie.....	16
2.3.3	Forenzní genetika.....	17
2.4	Legislativa DVI týmu v České republice	19
2.5	Metodika DVI týmu	25
2.6	DVI týmy v České republice	26
2.6.1	Založení DVI týmu	26
2.6.2	Struktura DVI týmu.....	27
2.6.3	Vybavení DVI týmu	28
2.6.4	Nasazení DVI týmu.....	28
2.7	DVI týmy v USA.....	29
2.7.1	Založení DVI týmu	29
2.7.2	Současný stav DMORT týmů.....	30
2.7.3	Nasazení DMORT týmů.....	31
2.8	DVI týmy v Norsku	31
2.8.1	Založení DVI týmu	31
2.8.2	Struktura ID skupiny	32
2.8.3	Nasazení ID skupiny	32
2.9	Aktivní střelec	33

2.9.1	Aktivní střelec v současnosti.....	33
2.9.2	Charakteristika aktivního střelce.....	33
2.9.3	Psychologie útočníka	34
2.9.4	Výzkumy	34
2.9.5	Statistiky.....	35
2.9.6	Typy aktivních střelců	36
2.9.7	Katalogový soubor typové činnosti STČ - 14/IZS	37
3	Cíl práce	42
4	Metodika	44
5	Výsledky	45
5.1	Uherský Brod, Česká republika.....	45
5.1.1	Útočník.....	45
5.1.2	Identifikace obětí.....	46
5.1.3	Časová osa.....	47
5.2	Orlando, Florida, USA	48
5.2.1	Útočník.....	48
5.2.2	Identifikace obětí.....	49
5.2.3	FEMORS tým.....	50
5.2.4	Časová osa.....	51
5.3	Sandy Hook Elementary School, Connecticut, USA	53
5.3.1	Útočník.....	53
5.3.2	Identifikace obětí.....	54
5.3.3	Časová osa.....	56
5.4	Utøya a Oslo, Norsko	57
5.4.1	Útočník.....	57
5.4.2	Rozsudek	58
5.4.3	Identifikace obětí.....	59
5.4.4	Časová osa.....	61

5.5	Vyhodnocení efektivnosti identifikace ve vybraných případech.....	63
5.5.1	Vyhodnocení rovnic	68
5.6	SWOT analýza identifikace obětí ve vybraných případech	70
5.7	Komparace identifikací obětí vybraných případů	72
5.8	Vyhodnocení cílů práce	73
5.8.1	Vyhodnocení hypotéz	74
6	Diskuze	77
7	Závěr	81
8	Seznam použitých zkratk	82
9	Seznam použité literatury	84
10	Seznam použitých obrázků	96
11	Seznam použitých grafů	97
12	Seznam použitých tabulek.....	98
13	Seznam příloh.....	99

1 ÚVOD

Již několik let jezdím na letní brigády do Norska. Při těchto příležitostech potkávám velkou spoustu nových lidí a poznávám jejich životní příběhy. Tak tomu bylo i v případě Larse Johana Strand Vitsø, který přežil útok Anderse Breivika na Utøye v Norsku. Na ostrově v té době probíhal kemp The Workers' Youth League, což je největší politická organizace mládeže v Norsku. Po rozhovoru s ním jsem se rozhodla, že aktivní střelec bude téma mé bakalářské práce. Rozšíření tématu o DVI týmy jsem se rozhodla z důvodu nedávného založení českého identifikačního týmu a z důvodu dálkového absolvování předmětu Introduction to Forensic Science na Nanyang Technological University, který mi nastínil možnosti aplikace forezních věd v problematice identifikace obětí.

Tato práce se zabývá využitím DVI týmů v případě útoku aktivním střelcem. Budeme se zabývat legislativou a metodikou platnou v České republice. Přiblížíme, jak a z jakých důvodů DVI tým vznikl u nás i v zahraničí a stanovíme rozdíly v jednotlivých DVI týmech v různých zemích. Rovněž si popíšeme metody, díky kterým identifikační týmy stanovují identitu člověka.

Očekávaný přínos této práce je v přiblížení problematiky identifikace většího počtu obětí po útoku aktivním střelcem, vyhodnocení efektivnosti identifikačních týmů a zhodnocení postupu při zjišťování identity v určitých případech. Ráda bych se této problematice věnovala i v magisterské práci, případně i ve svém profesním životě, protože si myslím, že tato problematika bude mít v budoucnosti rostoucí charakter.

2 SOUČASNÝ STAV

2.1 Základní pojmy

DVI tým

Pro Disaster Victim Identification (dále jen DVI) tým můžeme použít český překlad: tým určený pro identifikaci obětí hromadných neštěstí. Ale název je tak složitý a v mezinárodních podmínkách by i zkratka nebyla srozumitelná, proto i v českém prostředí používáme zkratku DVI tým. Ovšem některé státy si DVI týmy přejmenovaly, například v Nizozemí má označení Rampen Identificate Team (RIT) [1], anebo ve Francii L'unité gendarmerie d'identification des victimes de catastrophes (UGIVC) [2].

Hromadné neštěstí

Hromadné neštěstí je mimořádná událost (dále jen MU), při které je usmrcen velký počet obětí. Přesný počet nebyl stanoven, odborná literatura uvádí, že hranice je obvykle stanovena na 10 obětech. Příčiny neštěstí mohou být různé. Teroristické útoky, přírodní jevy jako jsou tsunami, hurikány, sesuvy půdy, záplavy, zemětřesení apod. Dále to mohou být nehody z oblasti dopravy, ať už železniční, letecké nebo silniční [3].

Identifikace osoby

Identifikace je postup či soubor metod k určení identity člověka. Existují laické a kriminalistické identifikace. Laická identifikace je rozpoznání osoby pomocí rekonice. Kriminalistická identifikace probíhá prostřednictvím komparace. Údaje se porovnávají se srovnávacím materiálem nebo s materiálem uloženým již v databázi [4]. Kriminalistická identifikace spoléhá na fakt, že neexistují dva shodné objekty, v našem případě osoby [5].

Typová činnost složek IZS

Typová činnost je soubor dokumentace, která obsahuje postup složek Integrovaného záchranného systému (dále jen IZS) při záchranných a likvidačních pracích. U typové činnosti se bere ohled na druh a charakter MU. Typových činností je celkem 15 [6].

Aktivní střelec

V katalogu typové činnosti najdeme definici, že je to nebezpečný pachatel, který volil použití zbraně proti jiným osobám k dosažení svých cílů [7].

V médiích můžeme nalézt ekvivalent 'šílený střelec'. Forenzní psychologie se přiklání k pojmu masový vrah. Ovšem tento pojem je příliš široký [8]. Je to vysoce agresivní pachatel, který spáchá masovou vraždu v krátkém čase. Zpravidla využívá střelné zbraně nebo nástražné výbušné systémy [9]. Typické pro tyto případy může být i to, že se odehrávají na místech s velkou hustotou lidí [10].

Amok

Amok představuje vražedné šílenství, smyslu zbavené zabíjení. Tento pojem se poprvé vyskytuje v malajské kultuře. Má původ ve slově 'amuco', což značí bojovníka zasvěceného smrti. V historii se týká především bojovníků, kteří se vrhali do řad nepřátel i za cenu, že tam zemřou. V dnešní době to má odlišný význam [8]. Amok je popisován jako náhlý a nevyprovokovaný stav divoké agresivity. Postižená osoba je ozbrojená a vraždí zcela bez rozdílu [11].

2.2 Disaster Victim Identification týmy

2.2.1 Historie vzniku DVI týmů

Potřeba mít specializovaný tým pro identifikaci obětí se začala formovat někdy v 70. letech minulého století. Myšlenku mezinárodních týmů, které se budou skládat nejen z policistů, ale i z lékařů, psychologů atd., přivedl na svět poprvé Interpol. V roce 1984 zřídil Command & Coordination Centre (CCC), tedy řídicí a koordinační centrum, které funguje jako podpora členským státům, kterých je v současné době 190. Dále může vysílat na místo neštěstí Incident response team [1]. Mezi hlavní úkoly Interpolu patří návod pro postup při identifikaci obětí hromadného neštěstí. Byl sepsán v roce 1984 a od té doby se neustále aktualizuje. V roce 2011 došlo k převádění formulářů do elektronické podoby [12].

Souběžně s Interpolem zakládaly týmy i jiné státy jako reakce na katastrofy. Nizozemí svůj DVI tým založilo v roce 1984 [12]. Německo ještě o něco dřív. Reagovalo na havárii letadla na Tenerife v roce 1972 [1].

2.2.2 Struktura týmů

V DVI systému je klíčové zapojení proškolených a zkušených specialistů. Následující oblasti jsou vnímány jako nejdůležitější v procesu DVI: forenzní patologie, forenzní ortodoncie, daktyloskopie, forenzní biologie, genetika a antropologie [13].

Struktura DVI týmů by měla být sestavena tak, aby se mohla libovolně rozšiřovat v závislosti na velikosti a povaze katastrofy [13].

Ante mortem skupina

Skupina ante mortem (AM) sbírá data od příbuzných obětí. Shromažďují informace o pohřešovaných osobách, o oblečení, osobních věcech a cennostech. Data získávají i od praktických a zubních lékařů. Jde o váhu, výšku, věk, barvu očí, jizvy, umělé části těla, implantované lékařské pomůcky (kardiostimulátory, umělé klouby) atd. [14]. Informace

dále získávají z rodinných archivů, jako jsou fotografie či videozáznamy. Dále pro sběr dat může využít evidenci policie, soudů či dalších orgánů v zemi [15]. Z nezaměnitelných osobních věcí získávají vzorek deoxyribonukleové kyseliny (dále jen DNA), mohou případně získat vzorek DNA od přímých příbuzných [4].

AM skupina je složena zejména z policejních expertů, vyšetřovatelů, fotografů, techniků, řidičů a velmi důležitá je zde role psychologů. Ti nejenomže mluví s rodinami obětí, ale i s celým týmem. Zároveň mohou zprostředkovávat informace do médií [16].

V příloze č. 1 je ukázka AM formuláře, který zhotovil Interpol.

Post mortem skupina

Jejich práce začíná od ohledání místa činu. První část spočívá v ohledání oběti, zaznamenání polohy těla a popisu zranění. Vše se zadokumentuje pomocí fotografií, videí a GPS přijímače a do PM formulářů [17].

Následuje druhý úkol, transport a prohlídka zemřelého na pitevně. Nemusí se jednat o klasickou pitevnu, může být zřízena v leteckých hangárech nebo v polních stanech [18]. Následně se zvažují možnosti identifikace [4]. Jaká se zvolí metoda a v jakém pořadí budou metody využity. Nejčastěji jde o genetickou identifikaci, daktyloskopii a stomatologické vyšetření. PM skupina zaznamenává vše do pitevního protokolu a do PM formulářů [17]. Část PM formuláře je v příloze č. 2.

Skupina na místě činu se skládá z vyšetřovatelů, forenzních lékařů, fotografů, kameramanů, techniků, řidičů, zapisovatelů atd. Skupina provádějící pitvu zahrnuje soudního doktora, antropologa, fotografa, forenzního genetika, experty skrze daktyloskopii a odontologii [16].

Vyhodnocení Ante Mortem a Post Mortem dat

Pro vyhodnocení se globálně využívá PlassData systém. Software zpracovává a porovnává data o pohřešovaných osobách a mrtvých tělech obětí. Systém data získává z elektronických AM a PM formulářů. Výsledkem je potvrzení či vyvrácení identity oběti [19].

2.3 Metody identifikace

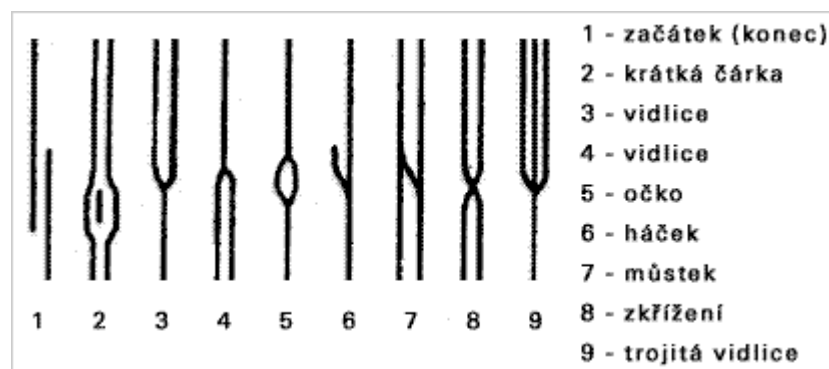
V následujících podkapitolách uvádíme hlavní metody identifikace, které se využívají při identifikaci obětí hromadných neštěstí nejčastěji.

2.3.1 Daktyloskopie

Metoda daktyloskopie spočívá v porovnání papilárních linií. Při identifikaci neznámých mrtvol se papilární linie porovnávají s příslušnými daktyloskopickými sbírkami [5].

U neznámých obětí se využívá stejná technika snímání otisků prstů jako u živých lidí. Používá se daktyloskopická čerň. Pokud je prst svraštělý nebo nějakým způsobem deformovaný, vstříkne se kapalina injekční stříkačkou do tkáně, aby se pokožka vypnula. U starších mrtvol je výhodnější část kůže odpreparovat a vyfotit ji [20].

K identifikaci může dojít díky charakteristickým znakům papilárních linií. Znaky papilárních linií se označují jako daktyloskopické markanty, které můžeme vidět na obrázku č. 1.



Obrázek 1 Daktyloskopické markanty (zdroj: http://krimi-spk.sweb.cz/02_exper/expertiz/02a_dakt/02dakt02.gif)

V každé zemi je rozdílné, kolik markantů musí být shodných k identifikaci člověka. V České republice je tato hranice stanovena na 10 markantech. Pokud má daktyloskopický otisk shodný 10 a více markantů, je to upotřebitelná daktyloskopická stopa. Pokud stopa vykazuje 7-9 shodných markantů, je to částečně upotřebitelná stopa. Neupotřebitelná stopa vykazuje méně než 7 shodných markantů. V Itálii je minimální počet shodných markantů stanoven na 17. V USA minimální počet stanoven není a záleží jen na individuálním posouzení experta [20].

2.3.2 Forezní stomatologie

Zuby jsou nejtvrdější hmota v lidském těle. Zuby se mohou dochovat i v podmínkách, které rozloží ostatní části těla. Nalezené zuby se dají snadno porovnat se záznamy v zubní ordinaci. Jedná se o nejúčinnější a nákladově nenáročnou identifikační metodu [21]. Například v Thajsku se po přírodní katastrofě za pomoci zubních nálezů identifikovalo 85,8 % obětí [4]. Podle Interpolu to procento je trochu menší, přesněji 73 %. I tak je to určitě dominantní metoda v identifikaci obětí.

Při forezní stomatologii studujeme tvar, vzhled, počet zubů, strukturu, stomatologické zásahy a patologie. Komplex těchto markantů prakticky vylučuje výskyt dvou zcela stejných chrupů [22]. Markanty zkoumáme pomocí makroskopického zkoumání (ohledání a popis), zobrazovacích technik, histologickými metodami, analýzou zubních výplní a dentálních materiálů a genetickou analýzou [23].

Porovnání záznamů post mortem a ante mortem se dělá pomocí rentgenových (dále jen RTG) snímků, otisků zubů a případně portrétních fotografií, na které jsou vidět zuby [24]. U RTG záznamů se porovnává každý zub zvlášť. Každý stomatologický zásah do zubů je unikátní. Otisky zubů, případně odlitky se převádějí do 3D virtuálního modelu a následně se mezi sebou komparují [25]. U portrétní fotografie lze provést superprojekci zubů. Post mortem fotografii je nutné pořídit ze stejného úhlu a shodné vzdálenosti, protože jde o 2D záznam 3D obrazu, musí být orientace snímků naprosto shodná [24].

Může se stát, že srovnání ante mortem a post mortem není možné. Doba mezi záznamy je příliš dlouhá a záznamy jsou příliš rozdílné. Může dojít i k nesrovnalostem mezi záznamy, vždy by ale mělo dojít k vysvětlení těchto rozporů [21].

Je také nutné si uvědomit, že ne v každé zemi je zubní péče standartní. V některých zemích proto není možné identifikovat oběti pomocí zubních záznamů. Záznamy buď zcela chybí anebo záznamy jsou velmi nekvalitní [21]. Což samozřejmě neplatí pro vyspělé státy, kde je běžná prohlídka u stomatologa 1-2 ročně.

Další problém je v uchovávání ante mortem záznamů. Ty se nesmí ukládat delší časové období. Pokud je člověk prohlášen za mrtvého, tělo se najde až za několik let, záznamy už mohou být vymazány [21].

I přes některá úskalí forenzní stomatologie, jsou informace z tohoto oboru brány jako zdroj hodnotných údajů, které značně pomáhají s identifikací obětí. První země, která poprvé aplikovala společný postup odontologů a policie bylo Norsko v roce 1945. O 5 let později to byla Francie již s využitím formulářů ante mortem a post mortem [26].

2.3.3 Forenzní genetika

Ve forenzní genetice využíváme principy molekulární biologie. Zkoumáme DNA, které vede k identifikaci člověka. DNA se nachází v různých biologických stopách, v krvi, ejakulátu, kostech, slinách atd. Ve vlasech se také nachází DNA, ale většinou není dostatečně kvalitní k analýze [20].

Odkud DNA odebereme, závisí na povaze katastrofy a na stavu těla. Příklady odebrání PM vzorků vhodné k analýze jsou uvedeny v tabulce:

Tabulka 1 Doporučení pro sběr DNA při různém stavu těla [27]

Stav těla	Doporučený vzorek
Kompletní a nerozložené tělo	Krev nebo stěr z dutiny ústní
Zmrzačené nebo rozložené tělo	Krev nebo svalová tkáň
Kompletní rozložené tělo nebo zbytky těla	Kost nebo zdravé zuby
Těžce spálené mrtvoly	Kost, zdravé zuby nebo stěry z vnitřních orgánů

Ante mortem data se mohou získat ze zubní protézy, zubního kartáčku, kapesníku, prstenu apod. [28]. Další možnost získání DNA jsou dětské zuby. Občas si necháváme třeba první vypadnutý zub na památku. Je prokázáno, že i po 60 letech mají dostatečně kvalitní DNA [27]. Pokud není žádný zdroj k dispozici, může se DNA vzít od přímých příbuzných [28].

Metod analýzy DNA je více. Nejčastěji se používá metoda Short Tandem Repeat (STR). Genetický profil DNA vytvoříme přenesením extraktu DNA do zkumavky, která obsahuje směs, díky které můžeme DNA nakopírovat. Část kopií projde genetickým analyzátozem. DNA poté projde laserovým paprskem. Kopie DNA jsou označeny fluorescenčními barvami, které začnou reagovat pod laserovým paprskem. Jejich barvu, intenzitu a délku zaznamená detektor, který je napojený na počítač. Ten označí zjištěné alely. Tak vzniká číselný kód genetického profilu DNA. Výsledkem je tedy informace individuální pro každého člověka s výjimkou jednovaječných dvojčat, u kterých je genetický profil DNA identický [20].

Při sběru DNA je nutné dodržet nepřísnější hygienické podmínky kvůli možné kontaminaci. Samozřejmost je ochranný oděv, čisté nástroje a vhodné uložení vzorků. V prostředí chaosu po náhlé katastrofě je dodržet tyto podmínky ještě těžší [27].

2.4 Legislativa DVI týmu v České republice

Legislativa, která se týká identifikací obětí při hromadných neštěstích, v českých podmínkách není příliš rozsáhlá. Důvody jsou nejspíše takové, že hromadné havárie s větším počtem obětí v České republice jsou spíše výjimečně. Teroristické útoky, či útoky osamělých vlků jsou relativně novou záležitostí [17]. Nicméně existuje řada dokumentů řešící problematiku DVI týmů v České republice.

Založení DVI týmů zaručovalo usnesení Bezpečnostní rady státu č. 6/2007. Dává za úkol Policejnímu prezidiu ČR zajistit zpracování materiálu pro řešení MU s velkým počtem úmrtí [29]. Následně byl vydán rozkaz ředitele Kriminalistického ústavu v Praze ze dne 3. února 2012, kterým zřizuje DVI tým k plnění úkolu při identifikaci obětí hromadného neštěstí [30].

Poté byl přepracován Katalogový soubor typové činnosti STČ - 09/IZS - mimořádná událost s velkým počtem raněných a obětí ve kterém je první zmínka o DVI týmu [31].

Vyhláška č. 226/2015 Sb., o stanovení zásad pro vymezení zóny havarijního plánování a o rozsahu a způsobu vypracování vnějšího havarijního plánu

Ve vyhlášce č. 226/2015 Sb. v příloze č. 2 stanovuje povinnost vytvořit plán konkrétních činností při hromadných úmrtí. Plán musí obsahovat:

- a. způsob vyhledání zemřelých osob a jejich identifikace,
- b. způsob zacházení s tělesnými pozůstatky a ostatky zemřelých osob,
- c. stanovení způsobu pohřbení [32].

Plány konkrétních činností jsou součástí vnějšího havarijního plánu. Ten se zpracovává pro:

- pro jaderná zařízení nebo pracoviště s velmi významným zdrojem ionizujícího záření, dle zákona č. 18/1997 Sb., atomový zákon, ve znění pozdějších předpisů

- pro objekty/zařízení zařazené do skupiny B, dle zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů [33].

Vnější havarijní plán zpracovává hasičský záchranný sbor kraje [33].

Zákon č. 256/2001 Sb., o pohřebnictví a o změně některých zákonů

Zákon č. 256/2001 Sb. o pohřebnictví a o změně některých zákonů, novelizoval starou vyhlášku č. 19/1988 Sb. ministerstva zdravotnictví České socialistické republiky o postupu při úmrtí a pohřebnictví, která byla zrušena 1. 4. 2012. Zákon stanovuje, jak uchovávat pozůstatky či jak přepravovat oběti [34].

Protože DVI týmy nemají za úkol pouze identifikovat oběti, týká se jich tato legislativa, kvůli přepravování těl před pitvou. DVI týmy mají síly a prostředky na vytvoření improvizovaných prostor na uložení těl, neboť při hromadných úmrtích mnohdy oběti přesáhnou kapacitu chladících zařízení jednotlivých ústavů soudního lékařství. Jako improvizovaný prostředek může být zimní stadion, chladící zařízení pohřebních služeb či jakékoliv zařízení se suchým ledem či chlazením (např. kontejnery masného průmyslu) [34].

Problém může nastat při uložení těl po pitvě. Analýza DNA může trvat i několik týdnů, proto je nutné uložit těla na delší dobu. Ze zákona č. 256/2001 Sb. o pohřebnictví a o změně některých zákonů, je nutné tyto lidské pozůstatky uchovávat na místě, kde je teplota nižší než -10 °C. Kvůli tomuto problému vznikl v Armádě ČR kontejner, který slouží k uložení až 20 vaků s lidskými pozůstatky na jakoukoliv dobu [14].

Vyhláška č. 297/2012 Sb., o Listu o prohlídce zemřelého

Tato vyhláška se týká samozřejmě i DVI týmů, neboť členem týmu je i soudní lékař, který vyplňuje List o prohlídce zemřelého. Vyhláška nařizuje vyplnění do elektronické i listinné podoby. Vyhláška ošetřuje zejména předání informací, komu a do jaké lhůty se musí různé orgány dozvědět o zemřelém v případě provedení i neprovedení pitvy [30].

V příloze vyhlášky se nachází vzor listu o prohlídce zemřelého [30].

Katalogový soubor typové činnosti STČ - 09/IZS Zásah složek IZS u mimořádné události s velkým počtem zraněných osob

Typová činnost pracuje s oběma variantami, že DVI tým bude nebo nebude povolán. Nasazení a povolání zajišťuje operační středisko Policie ČR (dále jen PČR) na ústřední úrovni (OS PP ČR) [35].

DVI tým společně s velitelem zásahu řeší kromě identifikace obětí také dočasné uložení obětí [35].

Při větším počtu zemřelých (zpravidla 10 obětí a více) bude velitel PČR aktivovat DVI tým. V případě, že DVI tým nebude aktivován, může povolat soudního lékaře, popřípadě lékaře smluvně zabezpečeného krajem, který zajistí prohlídku zemřelých. Jednotlivé varianty povolání řeší s veliteli základních složek IZS, s velitelem zásahu a s vedoucím zdravotnické složky (dále jen VZS). Pokud je podezření na kontaminaci zemřelých jakýmkoliv látkami, velitel PČR zajišťuje přivolání specialisty na danou problematiku [35].

Typová činnost pracuje s oběma variantami - DVI tým je či není povolán. Rozdíl je zejména v činnostech a úkolech soudního lékaře v místě zásahu. V případě, že DVI tým povolán je, soudní lékař plní na místě události tyto úkoly:

- a) pracuje podle metodiky DVI týmu, kterého je řádným člen nebo externím spolupracovníkem,
- b) spolupracuje s vedoucím zdravotnické složky při zajištění prohlídek těl zemřelých,
- c) posoudí vhodnost prostoru pro dočasné ukládání a identifikaci těl zemřelých po dohodě s vedoucím DVI týmu, velitelem zásahu a VZS,
- d) spolu s vedoucím DVI týmu dává souhlas po ukončení základních identifikačních úkonů podle DVI metodiky na místě MU k transportu zemřelých [35].

V případě, že tým nebude aktivován, soudní lékař plní následující úkoly:

- a) provede ohledání místa zásahu v součinnosti s PČR, případně s komisí pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod nebo Vojenskou policií,
- b) provádí prohlídku těl zemřelých. Oběti, jakož i nálezy související s oběťmi, označí identifikačními štítky,
- c) spolupracuje s VZS při zajištění prohlídek těl zemřelých,
- d) posoudí vhodnost prostoru pro dočasné ukládání a identifikaci těl zemřelých po dohodě s velitelem zásahu a VZS,
- e) spolu s PČR dává souhlas po ukončení soudně lékařských úkonů na místě MU k transportu zemřelých [35].

Pokyn policejního prezidenta č. 150/2016 o týmu DVI České republiky ze dne 23. června 2016

Tento pokyn upravuje postupy pro zajištění akceschopnosti DVI týmu. Dále řeší způsob jeho řízení, logistiku a nasazování při MU v České republice i v zahraničí [15].

V první řadě řeší strukturu DVI týmu a možnosti jeho rozšíření. Jsou zde uvedeny předpoklady pro členství v týmu, žádost o zařazení do týmu najdeme v příloze č. 2 tohoto dokumentu. Policejní pokyn uvádí povinnosti členů a jejich evidenci. Jmenovitý seznam členů týmu najdeme v příloze č. 1 v dokumentu [15].

Čl. 8 Nasazení týmu DVI

Dokument stanovuje, že tým má působnost na celém území České republiky. Pokud dojde k více MU, kde DVI musí zasahovat, tak o rozdělení týmu rozhoduje vedoucí týmu DVI. Pokud se při MU vyskytují i cizí státní příslušníci, komunikaci s příslušnými orgány zajišťuje odbor pro mezinárodní policejní spolupráci Policejního prezidia České republiky. Členové týmu mají povinnost dostavit se na místo MU ve stanoveném čase. Tým může být nasazen do zahraničí, pokud se mezi oběťmi nalézají příslušníci České republiky nebo v případě, že stát nemá dostatek specialistů či kapacit k provedení identifikačních úkonů a Česká republika je požádána o spolupráci [15].

Čl. 9 Úkoly DVI týmu v místě mimořádné události

Úkoly jsou rozděleny podle skupin v DVI týmu. Nejprve se řeší úkoly, kterými je pověřen vedoucí týmu. Vedoucí týmu je podřízen veliteli zásahu. Řídí vedoucí PM skupiny, AM skupiny, ID skupiny a asistenční skupinu. Pokud nemůže úkoly provádět vedoucí týmu, je předem stanovený jeho zástupce. Jednotlivé úkoly AM a PM skupiny jsou uvedeny v předchozí kapitole [15].

V dokumentu jsou ještě pokyny k ukončení a vyhodnocení činnosti týmu DVI včetně dokumentů a stanovení, jak se mají dokumenty evidovat [15].

Pokyn policejního prezidenta č. 275/2016 o identifikačních úkonech ze dne 15. prosince 2016

Policejní pokyn č. 275/2016 řeší problematiku identifikačních úkonů. Popisuje, odběr biologického materiálu či daktyloskopické otisky zájmových osob [36].

Popisuje se systém FODAGEN a AFIS, jaký je obsah a účel těchto systémů, aktualizace, kdo má do systémů přístup a jak jsou systémy napojeny na jiné informační systémy [36].

- FODAGEN je celostátní manuálně aktualizovaný informační systém provozovaný policií. Jedná se o jmennou evidenci zájmových osob, u kterých se zaznamenává popis, fotografie a je zároveň propojený se systémem AFIS a CODIS.
- AFIS je informační systém provozovaný policií, v němž jsou zpracovávána zobrazení daktyloskopických otisků a daktyloskopických stop v elektronické podobě [36].

V dokumentu se popisují systémy a databáze DNA, které máme v České republice tři. Je zde stanoven obsah, aktualizace a povolené přístupy do systémů [36]. Je to:

- systém CODIS - je určen k porovnávání a uchovávání profilů DNA,

- systém INFO DNA - je určen k uchovávání informací o laboratorním zpracování biologického materiálu, z něhož byl stanoven profil DNA,
- systém SHODA - je určen ke spojování DNA kódů zpracovávaných v systému CODIS [36].

V dokumentu se též řeší možnosti dalšího zpracovávání a likvidace osobních údajů [36].

Pokyn policejního prezidenta č. 100/2001 ke kriminalistickotechnické činnosti Policie České republiky ze dne 7. prosince 2001

V dokumentu nalezneme pokyny ohledně ohledání místa činu. Jedná se například o přípravu a provedení ohledání, o zvláštnosti při ohledání a o veškerou potřebnou dokumentaci k ohledání místa činu. Jsou zde popsány veškeré expertizní práce k analýze místa činu. Například mechanoskopické expertizy, trasologické, balistické, daktyloskopické atd. [37].

V pokynu se popisuje, jak probíhá určování totožnosti osob. Ta se určuje:

- kriminalisticko antropologickou expertizou,
- rekognicí,
- využitím kriminalistických sbírek a evidencí [37].

Pokyn se zabývá jak identifikovat živou i mrtvou osobu. Ohledně identifikování mrtvol jsou v pokynu dva články týkající se fotografování a daktyloskopování mrtvol [37].

Čl. 334 Fotografování obličeje mrtvol

Před ohledáním mrtvol pro účely identifikace probíhá fotografování obličeje mrtvol. Mrtvola se fotografuje vsedě, s hlavou opřenu o podložku. Fotoaparát míří kolmo ke středu obličeje, obličej se nefotografuje z podhledu ani nadhledu. Obličej se dostatečně upraví (umyje, zbaví nečistot, učešou se vlasy), oči se otevřou a kápne se do očí glycerin kvůli lesku v očích. Modřiny či krevní podlitiny se zakryjí tělovým pudrem [37].

Je-li mrtvola v částečném rozkladu nebo je-li obličej oteklý, provede se rekonstrukce obličeje. Sečné či řezné rány se sešijí a provede se nalíčení nebo se odstraní dodatečně elektronickou retuší [37].

Čl. 337 Daktyloskopování mrtvoly

Daktyloskopický otisk se dá sejmut, pokud mrtvola není v rozkladu. Pokud je pokožka svraštělá nebo vrásčitá (zejména u utonulých) vstříkne se pod kůži parafinový olej či voda. Na tkáň prstů se nasype daktyloskopická čern a otisk se sejme na izolepu. Pokud tato metoda není možná, využijí se odlévací hmoty (např. silikonové). Pokud je obraz papilárních linií narušen, soudní lékař pokožku odpreparuje a posílá ke znaleckému posouzení do laboratoře [37].

2.5 Metodika DVI týmu

Metodika pro DVI tým vznikla v roce 2008. Celým názvem se jmenuje Postupy a činnost soudního lékařství při MU s výskytem velkého počtu zemřelých [38].

Zpracovali ji:

- plk. prim. MUDr. Miloš Sokol, Ph.D.
- doc. MUDr. Alexander Pilin, CSc.
- plk. Mgr. Petr Bendl, Ph.D. [38]

V metodice je vypracován postup, jak by měl zasahovat soudní lékař na místě MU [38].

Soudní lékař v součinnosti s Policií ČR zjistí rozsah místa události, počet zemřelých, typické úrazy vzhledem k MU (popáleniny, poranění chemického původu atd.), možnosti vyproštění a přesunu těl apod. Navrhuje organizaci místa, kde bude docházet k prohlídkám zemřelých a případně rozhoduje o zavolání dalších soudních lékařů [38].

Následně organizuje a provádí prohlídku těl. Zaznamenává informace o obětech do formulářů či do protokolu o ohledání místa činu. Po ukončení soudně lékařských úkonů, spolu s Policií ČR řeší transport do určeného zařízení [38].

Před pitvou PČR provádí standartní kriminalisticko-technické úkony, jako je odebrání otisků prstů či fotodokumentaci. Po pitvě je sepsán záznam o úrazových změnách na těle oběti. Vše se také zapisuje do formulářů, které jsou určené pro DVI tým z Interpolu. Pokud se totožnost osoby prokáže, tyto formuláře jsou doplněny ustanovením totožnosti zemřelého [38].

V metodice se dále řeší, jak by mělo vypadat zařízení, ve kterém bude provedena pitva či jak se těla mají převážet [38].

2.6 DVI týmy v České republice

2.6.1 Založení DVI týmu

Česká republika se samozřejmě hromadným neštěstím nevyhnula. Nejčastěji šlo dopravní nehody, mezi největší patřila například železniční nehoda u Šakvice v roce 1953, kde zemřelo 103 osob, nebo železniční nehoda u Stěblové v roce 1960, kde zahynulo 118 osob. Z dalších nehod můžeme zmínit důlní neštěstí v Karviné v roce 1961, kde zemřelo 108 horníků. Problém u těchto nehod byl ten, že tehdy žádná systematická příprava profesionálů na identifikaci zemřelých neexistovala. Identifikace se řešila až na místě, pokaždé jinak v závislosti na situaci [1].

Změna nastala v roce 2004. V jihovýchodní Asii udeřila vlna tsunami, zabila 170 000 osob, včetně 8 občanů České republiky. Kriminalistický ústav v Praze sestavil narychlo tým expertů na identifikaci obětí. Tento tým se měl přidat ke skupině Thai Tsunami Victim Identification - Information Management Centre (TTVI-IMC), kterou vedl Interpol. Finanční situace ale způsobila, že nakonec odletěli pouze dva experti, dalších deset specialistů pracovalo na případu v České republice. Měli za úkol zajistit otisky zubů, trichologický materiál (tj. vlasy, chlupy), RTG záznam zubů a zubní nálezy. Rovněž zjišťovali genetický profil u příbuzných [12]. Byl to první náznak DVI týmu v České republice.

Důležitý je rok 2006, kdy Kriminalistický ústav v Praze zahájil spolupráci s Ústřední vojenskou nemocnicí, Ústavem soudního lékařství a toxikologie Všeobecné fakultní

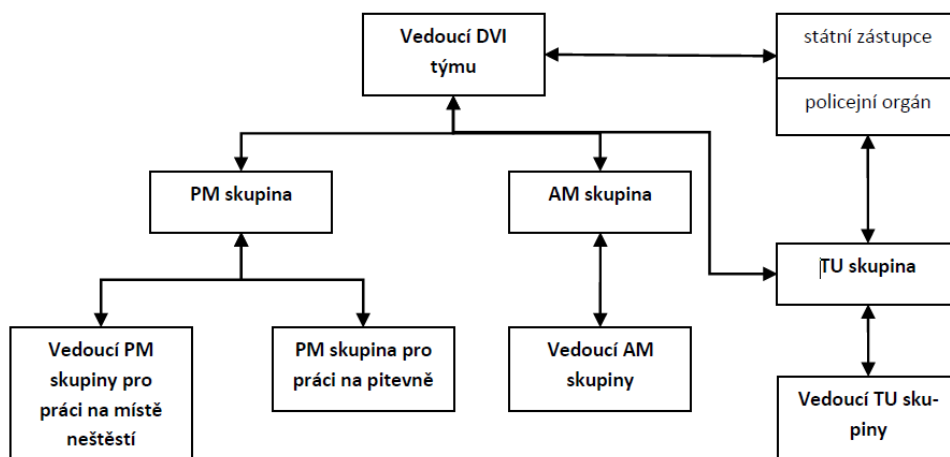
nemocnice v Praze a 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy. Podnětem pro tuto spolupráci byla mmj. nehoda autobusu u Nažidel, při které zahynulo 19 lidí [29]. V roce 2012 policejní prezident rozhodl o vybudování týmu DVI v České republice. Pár měsíců poté byl schválen projekt “DVI tým PČR - teoretická a praktická příprava a technické zabezpečení“. Projekt byl založený na spolupráci PČR a Federálního policejního úřadu švýcarské konfederace (FEDPOL) [1].

2.6.2 Struktura DVI týmu

Strukturu řeší policejní pokyn č. 150/2016, který jsme popsali v předchozí kapitole. DVI tým v České republice má vedoucího a jeho zástupce. Dalšími členy týmu jsou policisté a zaměstnanci z odvětví daktyloskopie, genetiky, antropologie, biologie a dokumentace. Dále policisté z kriminální policie a vyšetřování, soudní lékaři, psycholog, metodik zajišťující školení členů DVI týmu, specialista na informační technologie, překladatel a pracovníci zajišťující logistickou podporu. Celkový počet členů týmu je aktuálně 43, struktura se může kdykoliv rozšířit dočasně i trvale v závislosti na MU a na požadavcích skupiny [15].

Největší rozdíl oproti jiným státům je, že Česká republika do svého DVI týmu zařadila i tzv. totožnost ustanovující skupinu. Totožnost ustanovující skupina vyhodnocuje a porovnává výsledky získané AM a PM skupinami [14].

Struktura DVI týmu v České republice je zobrazena na obrázku č. 2.



Obrázek 2 Doporučená základní struktura DVI týmu v České republice [18]

2.6.3 Vybavení DVI týmu

DVI tým v České republice je bohatě vybaven díky česko – švýcarské spolupráci, jak pro práci v terénu, tak na pitevně. K dispozici je upravené vozidlo Mercedes pro práci v terénu, dále stany včetně vybavení (cca 60 m²), výpočetní technika, profesionální GPS přijímač, laboratorní genetické a antropologické vybavení, soupravy pro snímání daktyloskopických otisků z mrtvol a další materiál [19].

2.6.4 Nasazení DVI týmu

K nasazení českého DVI týmu ještě k 28. dubnu 2017 nedošlo. Dne 24. února 2015 došlo k útoku aktivním střelcem v Uherském Brodě, kde zemřelo 9 lidí včetně střelce, DVI tým nevyjel. V pokynech policejního prezidenta se uvádí, že při MU kdy zemře více, než 10 osob, je DVI tým vždy nasazen. Pokud zemře osob méně než 10, je možné DVI tým povolát na žádost ředitele místně příslušného krajského ředitelství policie, což se v Uherském Brodě nestalo [15].

2.7 DVI týmy v USA

2.7.1 Založení DVI týmu

V Americe se DVI týmy jmenují Disaster Mortuary Operational Response Team (dále jen DMORT). Vznikl v roce 1980 v rámci National Funeral Directors Association (NFDA) a měl za úkol řešit hromadná úmrtí.

Nehoda, která podpořila myšlenku DVI týmů, byla srážka lodí Cuyahoga a Santa Cruz II. Srazily se v 9 hodin večer, 20. října v roce 1978. Loď Cuyahoga se potopila během několika minut a zemřelo tam 11 mužů. Vláda v Americe uznala potřebu speciálně vycvičených skupin, které bude reagovat na krizové situace. Také se rozhodla, že bude podporovat psychologickou pomoc rodinám obětí [39].

Protože tehdy nebyla vytvořena žádná metodika pro DVI týmy, DMORT řešil pouze pohřby a přechodné márnice [40]. V červenci v roce 1983 doktor Everett Koop požadoval plán, ve kterém se využije forenzní stomatologie na identifikaci obětí [39]. Začalo se přemýšlet nad vytvořením jednotného postupu, který by zahrnoval forenzní lékaře, antropology a další potřebné specialisty [40]. Nová struktura týmu asistovala například po explozi vojenské lodi Iowa v roce 1989, kde zemřelo 47 lidí [39].

Další problém nastal s dočasnými márnici, scénář ukládání obětí nebyl jednotný. Lišilo se to v závislosti na tom, kdo danou situaci řešil, zda místní nebo federální úřady. Proto byl projeven zájem o přenosné márnice, které by spravoval přímo tým. Nyní jsou přenosné márnice v Rockville (Maryland), druhá v Sacramentu (Kalifornie) a třetí v Dallasu (Texas) [39].

Teprve v roce 1996 se rozvinula myšlenka psychologické pomoci. V Kongresu schválili zákon o pomoci rodinám pozůstalých. Tato legislativa požaduje po všech leteckých společnostech, aby měly vypracované plány, jak pomoci rodinám v případě nehody. Tento krok vedl k rozvoji Family Assistance Center, který spravuje DMORT [39].

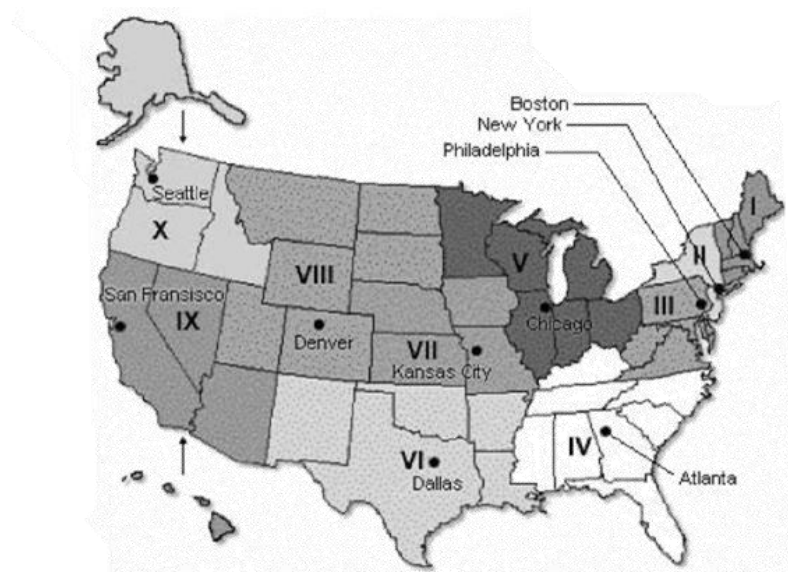
Část nově vytvořené skupiny se začala nasazovat na rizikové akce, u kterých hrozilo hromadné úmrtí, jako preventivní opatření. Jedná se například o každoroční projev

prezidenta USA před společným zasedáním Kongresu, Olympijské hry nebo návštěvu papeže [41].

2.7.2 Současný stav DMORT týmů

DMORT je dnes řízena několika státními úřady. Jsou to Office of Assistant Secretary for Preparedness and Response (ASPR), Office of Preparedness and Emergency Operations (OPEO). Je také součástí National Disaster Medical System (NDMS), který je součástí Department of Health and Human Services (HHS) [42].

DMORT skupina se od svých začátků rozrostla na 1200 vyškolených pracovníků. Tým je rozdělený do 10 skupin, z důvodu velké rozlohy USA. Každá skupina pracuje na svém území. Členové týmu jsou v případě hromadné nehody dočasnými zaměstnanci vlády. I přes fakt, že týmy jsou federálními jednotkami, jejich působnost spadá pod místní správu [40]. Je to z toho důvodu, že místní orgán jim poskytuje veškerý materiál, vybavení a může jim poskytnout i personál [43].



Obrázek 3 Rozdělení území DMORT skupin [39]

Struktura týmu je podobná jako u nás v České republice, hlavní rozdíl je ve funkci koronera. V České republice koroner pouze ohledává oběti, v Americe koroner určuje totožnost, vystavuje úmrtní list a také určuje metodu, která určí identitu oběti [44].

Týmy jsou obvykle plně funkční do 48 hodin od jejich povolání.

2.7.3 Nasazení DMORT týmů

Skupina DMORT byla nasazena na velké množství katastrof. Tým identifikoval oběti při atentátech v roce 2001 na World Trade Center. Při této katastrofě byly povolány DMORT týmy i z jiných oblastí, a to z důvodu velkého množství obětí. Do New Yorku byly poslány 4 pomocné týmy, do Washingtonu další tři. Při hurikánu Katrina byly povolány dokonce všechny týmy na pobřeží Mexického zálivu. U této katastrofy navíc identifikace byla ztížena, protože oběti se nacházely postupně v průběhu několika týdnů. Navíc byly oběti zdeformované vodou, otisky prstů ani vizuální identifikace nepřipadala v úvahu [41].

2.8 DVI týmy v Norsku

2.8.1 Založení DVI týmu

V Norsku se nepoužívá označení DVI tým, ale pojem ID-gruppen.

K prvnímu ustanovení identifikační skupiny došlo v roce 1938 po požáru v Hegdehaugsveien. Do té doby se identifikace obětí prováděla ad hoc [45]. Identifikační skupina, jak ji známe dnes, byla založena 25. 4. 1975. Královský výnos (v originále kongelig resolusjon) a oběžník vrchního státního zástupce (v originále rundskriv fra Riksadvokaten) ze dne 10. 7. 1975 ustanovuje, že skupina kromě identifikace obětí musí zajistit důkazy, které by mohly vést k určení příčiny nehody. Další oběžník týkající se skupiny je ze dne 1. 5. 1995, který stanovuje, že všichni členové skupiny musí být předem očkovaní na mize v zahraničí. Také se oběžník týkal aktualizace nových metod identifikace a vzdělávání členů skupiny.

2.8.2 Struktura ID skupiny

V prvních letech fungování byli všichni členové pod skupinou Kripos, nyní však má skupina zástupce v policejních okrscích Bergen, Trondheim a Tromsø. Skupina má dva forenzní znalce a dva forenzní stomatology v Oslu, dále má patologa a stomatologa ve městech Bergen, Trondheim a Tromsø. Záměrem je, aby drobné nehody byly řešeny na místní úrovni, aniž by museli jezdit odborníci z Osla. Členové skupiny jsou jmenováni do své funkce na dobu 3 let [45].

Rozdělení DVI týmu je v Norsku podobné jako v České republice. Rozdíl je v tom, že Norsko nemá tzv. totožnost ustanovující skupinu. Pokud se identifikace provádí pomocí forenzní stomatologie, tak informace porovnává a vyhodnocuje hlavní odontolog, jinak to spadá do pravomoci soudního patologa [45].

2.8.3 Nasazení ID skupiny

Norská identifikační skupina zasahovala v řadě větších či menších nehod. Bylo to například na ropné plošině Alexander Kielland, kde vichřice zlomila stěžejní podstavec a plošina se zhroutila do moře. Dále letecká nehoda v Torghatten, kde zemřelo 36 lidí [45]. Požár na lodi Scandinavian Star v roce 1990, kde vypukl požár a 159 lidí zahynulo [46]. Identifikační skupina zasahovala i u největší letecké havárie v historii Norska, která se stala v roce 1996. Letadlo se zřítilo na místě zvaném Operafjellet na Špicberkách. Zemřelo zde 141 lidí, nikdo nepřežil [47].

Identifikační skupina zasahovala i po teroristickém útoku 22. července v roce 2011. Mezi nejnáročnější zásahy patří identifikace po tsunami v Thajsku v roce 2004 [48].

2.9 Aktivní střelec

2.9.1 Aktivní střelec v současnosti

Ačkoliv se aktivní střelec objevují zatím jen výjimečně, neznamená, že se tento jev nevyskytuje a že jeho následky nemohou být zdrcující. Těchto případů je zatím relativně málo. Na 100 000 obyvatel připadá 0,2 - 0,5 útoků. Avšak útok aktivního střelce strhne pozornost laické i odborné veřejnosti a médií. Jsme nuceni najít důležitá pojitka a správně je analyzovat a předcházet podobným útokům [49].

2.9.2 Charakteristika aktivního střelce

Typickým střelcem je bezpochyby muž. V minulosti jsou sice známy masové vražedkyně, ale používají spíše jiné zbraně než střelné. Takovým případem je například Olga Hepnarová, která nákladním autem vjela na tramvajovou zastávku, kde zabila 8 lidí [50]. Ze statistik vyplývá, že z 202 případů aktivního střelce bylo pouze 8 útočnic. Jedna z nich byla například Amy Bishopová, profesorka na univerzitě, která zastřelila tři své kolegy [51].

Aktivní střelec čin může plánovat dlouho dopředu. V plánu téměř vždy počítá se svou smrtí a nebude vyjednávat. Situace může trvat jen několik minut, záleží na příjezdu a akceschopnosti policie. Aktivní střelec se neschovává a nebere rukojmí, jde mu jen o počet mrtvých [9]. Pokud si aktivní střelec vybere za svůj cíl školu, je velmi pravděpodobné, že je nebo byl jejím studentem, případně je s ní jinak spojený, například jako zaměstnanec [52]. Aktivní střelec útočí nejčastěji sám, pouze ve 2 % bylo útočníků více [51].

Můžeme charakterizovat rizikové skupiny a tím pádem i potencionální pachatele. Jsou to současní a bývalí vojáci, policisté, členové střeleckých oddílů, zaměstnanci bezpečnostních agentur a osoby závislé na omamných a psychotropních látkách. Pachatel bude mít určitě kladný vztah ke zbraním [10].

2.9.3 Psychologie útočníka

Pachatel bývá komplikovaná osobnost, spíše sociálně uzavřená až odtahitá. Můžou se vyskytovat i psychopatické rysy, chybí empatie a smysl pro zodpovědnost. Cítí se ublíženě, společnost je nepřijímá takové, jak se vidí oni sami. Jsou egocentričtí a nemají sebereflexi. Mohou mít megalomanské sklony či představy. Snaží se změnit společnost. Zdravotní, osobní či pracovní problémy nejsou ničím výjimečné [9]. Tito pachatelé neberou ohled na druhé, ale zároveň mají velmi nízký práh frustrace. Reagují agresivitou a násilným chováním. Pokud vůbec dokáží udržet sociální vztahy, bývají to vztahy s podobně antisociálními jedinci. Ovšem samozřejmě může nastat situace, že psychopat se uplatňuje v běžném sociálním prostředí a pouze v určitých situacích se zachová agresivně nebo násilně. I to je jeden z důvodů, proč je velmi obtížné odhalit přípravu aktivního střelce [10].

Motiv pachatele lze rozdělit do dvou skupin:

- makrosociální - hlavní důvod je nespokojenost ve společnosti či dané komunitě. Může jít o politické názory, kulturní rozdíly, ekonomické ukazatele či sociální rozdíly.
- mikrosociální - týká se intrapersonálních a interpersonálních konfliktů. Může se jednat o konkrétní osobu [10].

Nikdy nebudou všichni aktivní střelci 100% podléhat jednomu profilu. Proto je predikce činu velmi obtížná. Někteří střelci před svým činem zveřejňují svoje myšlenky na sociálních sítích a internetu, pokud ne, je prakticky nemožné, takový skutek předem odhalit [9].

2.9.4 Výzkumy

Výzkum v této oblasti je velmi obtížně realizovatelný. Pro empirické výzkumy není dostatečný počet útoků. Pachatelů je ještě méně, protože značná část střelců při policejním zásahu zemře nebo spáchá sebevraždu. Výzkumy se proto dělají sběrem událostí ze života pachatele. Provádějí se rozhovory s osobami, které znaly střelce před kritickou událostí. Takové zkoumání je ale vždy ovlivněné událostí. Proto takové zkoumání není příliš věrohodné [50].

Charakteristika aktivního střelce je velmi důležitá, protože při včasném rozeznání varovných signálů může dojít k zabránění vykonání samotného činu. Existuje mnoho výzkumů, které se snaží na základě vyhodnocení vypracovat metodiku na zjišťování rizikových faktorů. V roce 1999 FBI pořádalo symposium, kde se analyzovalo 18 násilných případů ve školách. Byla vypracována metodika zjišťování rizikových faktorů. Později americké úřady společně s tajnou službou podrobili psychologickému a psychiatrickému pozorování 41 pachatelů. Výsledkem byly vzory chování pachatelů. Z amerických výzkumů lze vyvodit tyto závěry:

- aktivní střelec ve školách je forma násilí, která primárně nesouvisí s konzumací drog, alkoholu, školní docházkou či prohřešky proti veřejnému pořádku,
- mnoho amerických pachatelů bylo samotářů a introvertů,
- vykazovali depresivní symptomy a byly u nich zaznamenány sebevražedné pokusy,
- často pachatelé svůj čin oznamovali dopředu (prostřednictvím sociálních sítí, webů, blogů) [53].

V Americe firma MOSAIC nabízí produkty a služby, které jsou určené k identifikaci potencionálních hrozeb a následnou obranou proti nim. Americká bezpečnostní služba (U. S. Secret Service) varuje před myšlenkou, že pouze jeden typ člověka může být pachatelem podobného činu. Někteří vyrůstali v úplné a dalo by se nejspíš i říci šťastné rodině. Někteří vyrůstali v pěstounské rodině. Někteří byli samotáři, jiní měli zase blízké přátele [52].

2.9.5 Statistiky

Od roku 2000 do roku 2013 se odehrálo na světě 160 případů aktivního střelce, 11,4 případů na jeden rok. Celkem zemřelo 486 lidí, 557 jich bylo zraněno. 70 % incidentů se odehrálo v obchodním nebo vzdělávacím prostředí. 60 % incidentů skončilo ještě před příjezdem policie. V 64 případech, tj. 40 % z celkového počtu, útočník spáchal sebevraždu, 54 z nich ji spáchalo přímo na místě činu [54].

Pokud jde o věk útočníka, tak podle statistik je útočník ve školách nejčastěji ve věku 15 - 19 let. V kancelářských budovách je útočník nejčastěji ve věkovém rozmezí 40 - 44 let. Ve výrobních zařízeních či továrnách se věk aktivního střelce pohybuje mezi 45 - 49 lety [51].

Statistiky dokazují, že pokud je střelec starší 30 let, zaměří svou pozornost spíše na mateřské a základní školy. Masakry spáchané na středních školách mají na svědomí spíše jejich studenti nebo čerství absolventi. Střední školy jsou také nejvíce kritické, stane se zde 48 % útoků. Následují univerzity s 24 % a základní školy s 21 % [52].

2.9.6 Typy aktivních střelců

Šílení střelci z frustrace

Jejich životní situace by se dala shrnout do jednoho slova, tíseň. Důvody frustrace jsou ale celkem běžné, potkávají v průběhu života většinu lidí. Jde o zklamání v lásce, ztrátu zaměstnání, vyloučení ze školy nebo náhlé pozbytí peněz. Pokud se tyto skutečnosti zkombinují s nepříznivou psychologickou diagnózou, hrozí vznik aktivního střelce. Člověk je náchylnější k frustraci pokud má problémy s vlastní identitou, má slabou sebekontrolu se sklony k impulzivnímu chování. U tohoto typu se občas můžeme setkat s likvidací své rodiny a až poté následuje vražedné běsnění. Po vražedné akci sebevražda může a nemusí nastat [50].

Šílení střelci z fanatismu

Rozdíl oproti frustrovanému střelci je jasný. Tento střelec zabíjí z přesvědčení, nikoliv ze zoufalství. Jejich terčem je skupina osob, které viní jako původce zla. Sami sebe považují za lovce hříšníků. Aktivní střelci v tomto případě bývají starší muži a svůj čin plánují i několik let. Sebevražda pro tento typ je spíše výjimka [50].

Šílení střelci kultovního rázu

U tohoto typu je velký rozdíl v počtu pachatelů. Bývá jich vždy více, většinou dva. Střelci bývají mladší a své činy plánují dopředu. Většinou se inspiroují jinými známými případy. Často se pachatelé hlásí k určité skupině lidí, které spojují stejné názory a postoje, hodnoty či rituály [50].

Šílení střelci konající na pozadí duševní choroby

V tomto případě aktivní střelec má určitou psychologickou diagnózu. Nejčastěji to jsou schizofrenie, deprese, paranoia. Pachatel byl kvůli svým zdravotním problémům v odborné péči. Jsou i případy kdy pachatel svoji chorobu tají a až samotný násilný akt upozorní na její vážnost. K sebevraždě nedochází [50].

2.9.7 Katalogový soubor typové činnosti STČ - 14/IZS

Typové činnosti jsou zpracovávány podle § 18 vyhlášky č. 328/2001 Sb. o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému ve znění vyhlášky č. 429/2003 Sb. Typovou činnost zpracovává a vydává generální ředitelství hasičského záchranného sboru [55].

Katalogové soubory byly vydány z důvodu sjednocení složek IZS. Mnohdy jsou na různých stupních státní správy i samosprávy a bylo nutné vydat dokumenty, které by využily všechny složky IZS. IZS STČ - 14/IZS byl vydán v lednu v roce 2014 [7].

Katalog typových činností se využívá při takových mimořádných situacích, kde zasahuje více složek IZS. Ve většině typových činností spadá velení do gesce hasičského záchranného sboru podle § 19 zákona. č. 239/2000 Sb. IZS STČ - 14/IZS spadá do jedné ze čtyř výjimek (další výjimky jsou STČ 03/IZS, STČ 06/IZS a STČ 07/IZS). Velení zajišťuje PČR, koordinaci složek zajišťuje operační středisko PČR příslušného kraje [7].

Katalogový soubor k typové činnosti složek IZS STČ-14/IZS Amok - útok aktivního střelce je rozdělen následovně:

1. Společný list složek integrovaného záchranného systému

Na začátku této kapitoly se vymezují pojmy, jako je aktivní střelec, amok, eliminace aktivního střelce, nebezpečná zóna atd. Dále se charakterizuje MU. Vychází se z předpokladu, že pachatel je stále na místě události a pokračuje, či může pokračovat v nebezpečné činnosti. Činnosti během MU můžeme rozdělit do těchto etap:

- eliminace aktivního střelce,
- vyžádání součinnosti složek IZS v rámci eliminace aktivního střelce - výšková technika pro odstřelovače, osvětlení místa události,
- záchranné a likvidační práce (nastává až po eliminaci aktivního střelce),
- psychosociální pomoc osobám zasažených MU,
- předání místa zásahu orgánům činným v trestním řízení [7].

Zvláštností u této MU je fakt, že eliminaci aktivního střelce zabezpečuje výhradně PČR a má nejvyšší prioritu a nesnese odklad [7].

Při řešení této MU můžeme očekávat:

- po ohlášení události na tísňovou linku jsou složky IZS řízeny na operační úrovni řízení zásahu; zpravidla do doby než dojde ke kontaktu velitelů a vedoucích složek IZS s velitelem zásahu,
- vznik paniky a stresového chování osob zasažených MU,
- možnost déletrvajících zásahu se značnými nároky na síly a prostředky složek IZS,
- značný mediální zájem a zvýšené nároky na poskytování informací,
- vysoké nároky na poskytnutí psychosociální pomoci [7].

Organizace místa zásahu

Velitel zásahu je vždy policista, který je na místě první. Pokud dorazí síly a prostředky složek IZS před příjezdem PČR, informují operační středisko a přesunou se do bezpečného

prostoru MU. Může dojít k vystřídání velitele zásahu. Velitel by měl být viditelně označen (páskou na paži nebo vestou s nápisem). Velitel úzce spolupracuje s vedoucím zdravotnické záchranné služby (dále jen ZZS) a velitelem jednotek požární ochrany (dále jen PO). Velitel zásahu je informuje o aktuálních bezpečnostních rizicích [7].

PČR stanoví vnější a nebezpečnou zónu. Vymezení zóny se provádí ve spolupráci s městskou nebo obecní policií a složkami IZS. Ve vnější zóně se zřizuje:

- nástupní a týlový prostor složek IZS,
- stanoviště velitele zásahu,
- stanoviště pro poskytnutí přednemocniční neodkladné péče,
- stanoviště pro ztotožnění a kontrolu evakuovaných osob,
- stanoviště pro poskytnutí psychosociální pomoci,
- bezpečnostní uzávěry do vnější zóny,
- kontrolní stanoviště vstupu do nebezpečné zóny [7].

Činnost složek IZS

V STČ - 14/IZS se popisují činnosti každé složky zvlášť.

PČR má hlavní úkol eliminaci aktivního střelce, proto je zpočátku většina policistů po příjezdu na místo události nasazovaná do nebezpečné zóny [7].

ZZS poskytuje přednemocniční neodkladnou péči. Do eliminace aktivního střelce ji poskytuje pouze ve vnější zóně. V této typové činnosti není zpracován List zdravotnických záchranných služeb, proto vedoucí zdravotnické složky aplikuje postupy z STČ 09/IZS - MU s velkým počtem raněných a obětí [7].

Jednotky PO jsou nasazovány zejména na likvidaci MU. Do eliminace aktivního střelce jsou jednotky ve vnější zóně [7].

Městská policie se nasazuje na žádost velitele zásahu. Může být využita na eliminaci aktivního střelce [7].

2. List velitele zásahu složek integrovaného záchranného systému

List velitele zásahu obsahuje check-list od příjezdu na místo až po eliminaci aktivního střelce. Tento list obsahuje 17 úkolů. U každého úkolu se zapisuje čas zahájení a splnění [7].

Velitel například plní funkci spojky mezi operačním střediskem a místem události. Dále vydává rozkaz k zahájení zákroku, případně získává upřesňující informace. Vydává pokyny k organizaci činnosti ve vnější zóně. Stanovuje místo pro shromáždění a třídění raněných, zřizuje štáb velitele zásahu, pokud je to nutné. Organizuje odvoz obětí po dohodě s vedoucím zdravotnické složky nebo soudním lékařem atd. [7].

3. List operačních středisek složek integrovaného záchranného systému

Této MU se zpravidla účastní tyto jednotky:

- integrované operační středisko místně příslušného krajského ředitelství (IOS KŘP),
- operační středisko operačního odboru Policejního prezidia České republiky (OS OO PP),
- zdravotnické operační středisko poskytovatele zdravotnické záchranné služby (ZOS ZZS),
- operační a informační středisko IZS, kterým je místně příslušné operační a informační středisko HZS kraje (OPIS IZS),
- operační a informační středisko Ministerstva vnitra-generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR (OPIS GŘ HZS),
- operační středisko obecní (městské) policie,
- dispečinky a operační střediska ostatních složek IZS [7].

Operační střediska IZS vydávají instrukce každé jednotce zvlášť. Nejprve předávají pokyny prvosledové hlídce PČR, poté druhosledové hlídce. Následně předávají informace ostatním složkám IZS, které dorazí na místo (ZZS a PO). V průběhu poskytují pomoc osobám, které se dovolají na tísňovou linku operačního střediska [7].

4. List Policie České republiky

V STČ - 14/IZS jsou úkoly Policie rozdělené na části ‘před eliminací aktivního střelce’ a ‘po eliminaci aktivního střelce’ [7].

Jsou zde uvedeny i síly a prostředky, které Policie může využít. Nejčastěji je to pořádková policie, dopravní policie, kriminální policie, zásahová jednotka, operační středisko a další jednotky podle typového plánu krajského ředitelství policie [7].

U déletrvajícího útoku se využívají síly a prostředky s celostátní působností. Zejména se využívá pyrotechnická služba, útvar rychlého nasazení, cizinecká policie, letecká policie a DVI tým. V co nejkratším možném čase by měl být povolán na místo události vyjednávač, psycholog a intervenční tým [7].

V STČ - 14/IZS je ještě kapitola s názvem List Policie České republiky - příloha, ve které se nachází karta prvosledové hlídky a druhosledové hlídky. Prvosledová hlídka je hlídka PČR, která se dostaví na místo MU jako první po oznámení útoku aktivního střelce. Druhosledová hlídka přijíždí na místo události během nebo po zákroku PČR proti aktivnímu střelci [7].

V závěru STČ IZS - 14/IZS se nachází právní předpisy a interní předpisy. Dále jsou zde uvedeny související soubory typových činností, které jsou v tomto případě STČ 02/IZS, STČ 09/IZS a STČ 12/IZS. V závěru jsou vypracovány dvě metodiky Policejního prezidia ČR - Amok (zákrok proti aktivnímu střelci) a Taktická příprava - vstup a pohyb po objektu [7].

3 CÍL PRÁCE

Cíl teoretické části je zmapování fungování DVI týmů v určitých zemích a představit metody identifikace, které týmy využívají. Zpracujeme souhrn legislativních dokumentů a plánů platicí v České republice, které se týkají nehod s hromadným počtem obětí. Charakterizujeme pojem aktivní střelec a představíme výzkumy a statistiky týkající se tohoto fenoménu.

V praktické části popíšeme konkrétní případy aktivního střelce, charakterizujeme osobnost útočníků a vysvětlíme, jak probíhala identifikace obětí. Pomocí SWOT analýzy shrneme jednotlivé zásahy identifikačních týmů. Pokusíme se nalézt objektivní metodu na vyhodnocení efektivnosti zásahu.

Hlavní cíl je potvrzení či vyvrácení předem stanovených hypotéz.

Cíle práce:

1. Zmapovat vznik a vývoj DVI týmů ve vybraných státech.
2. Zpracovat problematiku aktivního střelce.
3. Vytvořit objektivní metodu na vyhodnocení efektivity zasahujícího identifikačního týmu.
4. Potvrdit či vyvrátit námi naformulované hypotézy.

Stanovení hypotézy

V bakalářské práci jsme si stanovili následující hypotézy:

HYPOTÉZA 1

Předpokládáme, že po útoku aktivním střelcem se při větším počtu obětí vždy povolává DVI tým příslušné země.

HYPOTÉZA 2

Předpokládáme, že se po útoku aktivním střelcem využije k identifikaci obětí jedna ze tří hlavních metod identifikace

HYPOTÉZA 3

Lze vytvořit metodu, kterou by bylo možno jednoduše porovnat efektivitu zasahujících identifikačních týmů?

4 METODIKA

Pro vyhodnocení jednotlivých identifikací v případech použiji srovnávací analýzu metodou SWOT. Tato analytická metoda se zaměřuje na silné a slabé stránky, dále příležitosti a hrozby. Výsledkem bude přehledný a výstižný přehled úspěchů či naopak nezdarů. Subjektivní vyjádření ke SWOT analýze popíšeme v diskuzi, kde do analýzy zahrneme vlastní poznatky či zkušenosti.

Při porovnávání efektivnosti identifikačních týmů použijeme vyjádření prostřednictvím rovnic. Jedná se o vlastní vyjádření možnosti hodnocení efektivnosti týmů. Metodu představíme a zdůvodníme v praktické části. Následně provedeme komparaci případů a vyhodnotíme jejich efektivnost. Komparace je srovnávací metoda, jejímž cílem je porovnání v našem případě efektivnosti identifikačních týmů.

5 VÝSLEDKY

5.1 Uherský Brod, Česká republika

Dne 24. února 2015 došlo v době oběda ke střelbě v jedné z restaurací v Uherském Brodě. Útočník byl Zdeněk Kovář, kterému bylo 62 let [56]. Zabil celkem 8 lidí a následně spáchal sebevraždu.

5.1.1 Útočník

Kovář byl ženatý a bydlel v blízkosti místa události. Byl 10 let nezaměstnaný a předtím pracoval jako elektrikář [56].

Motivem byla nejspíš domnělá křivda a vnitřní agrese. Podle okolí to byl tichý muž, který měl psychické problémy, stejně jako jeho žena. Místní ho brali jako neškodného blázna, který se neprojevoval na veřejnosti agresivně. Do společného bytu, který měl se svou ženou, často jezdila městská policie. Volali ji sousedé, co si stěžovali na hlučné chování [57].

Útok nejspíše plánoval, ačkoliv to není jisté. Ukazuje to například čas a místo útoku - v restauraci se nacházelo v době oběda hodně lidí. Na svůj čin upozornil dopředu televizi Prima [57]. Při rozhovoru s televizí hovořil o šikaně, kterou úřady neřeší, prohlásil, že se teda zařídí po svém. Podle psychologa mezi zavražděnými mohl být někdo, kdo pachatelovi ublížil. Mohl si představovat, jak se o něm bude psát a jak bude slavný [58].

Byl držitelem zbrojního průkazu [56]. V lednu 2015 si zažádal o prodloužení zbrojního průkazu. Policie žádala o nový lékařský posudek, který pan Kovář již nedodal. Kovářův švagr opakovaně žádal obvodního lékaře, ať souhlasné potvrzení nevydává. Policie dostala podnět k vyšetření mužovy psychické situace, komunikovali s jeho psychiatrem, a proto si zažádali o nový lékařský posudek [59].

5.1.2 Identifikace obětí

K identifikaci obětí nebyl vydán žádný oficiální dokument, jako je tomu v jiných případech. Z toho důvodu jsme kontaktovali nejprve kpt. Mgr. Petru Srnkovou, mluvčí Kriminalistického ústavu, která nás odkázala na Krajské ředitelství policie Zlínského kraje. Tam jsme poslali písemný dotaz, ale z důvodu absence odpovědi jsme telefonovali vedoucí oddělení tisku a prevence mjr. Mgr. Lence Javorkové, která nás odkázala na tiskového mluvčího nrap. Petra Jaroše. O den později nám přišla zamítavá odpověď, kterou přikládáme do přílohy č. 3.

Z tohoto důvodu čerpáme informace do časové osy, SWOT analýzy a komparace pouze ze zveřejněných informací.

5.1.3 Časová osa

Tabulka 2 Časová osa událostí v Uherském Brodě [60, 61]

24. února 2015 úterý	
12:38	operační středisko zlínské policie přijalo oznámení o střelbě v restauraci Družba v Uherském Brodě
12:47	na místo dorazila policejní hlídka útočník začal pálit po policejní hlídce z objektu policisté přivolali speciální pořádkovou jednotku, psovody a zásahovou jednotku Krajského ředitelství policie Jihomoravského kraje
13:07	policejní vyjednávač navázal telefonický kontakt se střelcem střelec tvrdil, že má rukojmí a že je ochoten vyjednávat
13:07 - 14:00	na místo dorazily zásahové jednotky a byly připraveny k zásahu k zásahu nedošlo z důvodu probíhajícího vyjednávání
14:15	telefonické spojení bylo ukončené vzápětí se ozval výstřel
14:21	policejní zásahová jednotka vnikla do budovy
14:23 - 14:25	zajišťování objektu
17:04	státní zástupce Roman Kafka potvrdil, že zemřelo 8 obětí a 1 střelec, který spáchal sebevraždu
18:09	totožnost určena u tří obětí
19:17	podářilo se ověřit totožnost všech osmi obětí

5.2 Orlando, Florida, USA

Aktivní střelec Omar Mateen zaútočil v Orlandu 12. června 2016 časně ráno v gay klubu. V důsledku zemřelo 50 lidí včetně útočnicka, který zemřel v přestřelce, dalších 53 lidí bylo zraněno.

5.2.1 Útočnick

Omar Mateen se narodil v Americe, původem z Afgánistánu. Narodil se 16. listopadu 1986 v New Yorku [62]. V roce 1991 se přestěhoval do Port St. Lucie na Floridě. Byl absolventem vysoké školy Indian River Community College, jeho oborem bylo trestní soudnictví [63].

Učitel ze střední školy ho popsal jako velmi aktivního člověka, někdy až sprostého, hrubého a agresivního. V pozdějším věku měl často konflikty se spolužáky, verbální i fyzické. Po atentátu v New Yorku v roce 2001 dostal Omar 5 dní volno. V záznamech školy nikde nebyl uvedený důvod, spolužáci však tvrdili, že veřejně oslavoval útoky. V roce 2003 dostal dokonce suspendování ze školy na 48 dní z důvodu útoku a poranění svých spolužáků [64].

Pracoval od září roku 2007 jako ochranka ve firmě G4S na Floridě. Ve firmě měl povolení nosit zbraň v rámci vykonávání pracovních povinností [63]. Musel projít psychologickým vyšetřením. Prohlídku podepsal lékař Syed Shafeed Rahman, který se zná s Mateenovým otcem ze stejné mešity [64]. Zajišťoval bezpečnost federálním budovám jako strážný. Jeho sen bylo přidat se k policii. Měl dva zbrojní průkazy, jeden pro skryté nošení, druhý jako bezpečnostní pracovník [62].

Omarova bývalá žena, Sitora Yusify, prohlásila, že byl duševně nestabilní. Údajně měl bipolární poruchu a bral steroidy, nebyla mu však žádná nemoc prokázána. Byli spolu 4 měsíce a během té doby ji opakovaně bil. Od Omara utekla díky své rodině, která si ji vzala k sobě. Oficiálně k rozvodu došlo v roce 2011 [62]. Svou druhou ženu, Noor Salman, poznal na seznamce Arab Lounge v témže roce. Vzali se následující rok. Spolu mají syna, kterému v době útoku byly 3 roky [64]. Ihned po útoku tvrdila, že o plánech svého manžela neměla tušení. To vyvrátila policie a potvrdil to i federální prokurátor Roger

Handberg. Noora Salman byla zatčena v lednu tohoto roku pro napomáhání plánování útoku v Orlando a kvůli možnému napojení na teroristickou organizaci. Zatím bylo prokázáno, že skutečně o plánu věděla a nepodnikla žádné kroky k zabránění útoku. Věděla o nákupu střelných zbraní a o tom, že se manžel díval na džihádistická videa. Nakonec i potvrdila, že ji sám prozradil, že si přeje spáchat podobný útok [65].

Omar byl prý nábožensky založený, ale žádné radikální myšlenky se u něj neprojevovaly. Omar Mateen sice při útoku vyjadřoval podporu Islámskému státu (dále jen ISIS), napojení na toto radikální hnutí však nebylo potvrzeno [63]. ISIS se sice přihlásil k odpovědnosti za tyto útoky, neexistuje žádný důkaz o propojení mezi skupinou a Omarem Mateenem [62].

Policie Omara Mateena zařadila do seznamu podezřelých lidí. Nejprve v roce 2010, kdy Omar učinil prohlášení, ve kterém podporoval radikální islám. Poté v roce 2014, kdy byl identifikován jako spolupracovník Američana, který podstoupil teroristický výcvik v zahraničí. FBI zahájila v obou případech vyšetřování, jestli Omar Mateen není nebezpečný, případ však uzavřela s verdiktem, že nebylo spácháno z jeho strany nic, co by vyžadovalo další zkoumání [63]. Jeho otec, Seddique Mateen, byl jako host v televizním pořadu s názvem Durand Jirga Show. V epizodě oceňoval praktiky Talibánu a otevřeně vystupoval proti afgánské vládě. Epizoda se dostala na internet několik hodin před střelbou a Seddique Mateen na sebe přilákal pozornost FBI [62].

5.2.2 Identifikace obětí

Po střelbě v Orlando na Floridě byl použit tým Florida Emergency Mortuary Operations Response System (dále jen FEMORS). Velitel zásahu prohlásil, že situaci zvládnou pouze s místními zdroji, v rámci Floridy. DMORT týmy se povolávají až v případě, kdy situaci nelze vyřešit prostřednictvím místních zdrojů, což v Orlando údajně nenastalo [66].

V rámci FEMORS bylo v Orlando 187 specializovaných dobrovolníků, 40 z nich přijelo z jiných koutů Floridy. Někdo z Miami, jiný z Pensacoly. Jednalo se o právníky, lékaře a soudní znalce, pitevní asistenty a zubaře [67]. Většina specialistů však nepracovalo na

místě události, ale v laboratoři či v pitevně. Doktor Byrd, vedoucí týmu FEMORS prohlásil, že to vedlo k lepšímu soustředění a rychlejší práci [68].

V 9:00 FEMORS obdržel zprávu od policejního okrsku 9, ve které žádali o pomoc týmu. Informace byla nejprve, že se jedná o 12 obětí, poté o 20, poté o 40 [69]. Po příjezdu na místo 40 členů převáželo 49 obětí do Orlanda na forenzní prohlídku. 5 z těchto dobrovolníků bylo zaměstnanců University of Florida. V půl desáté v neděli FEMORS tým obdržel na pomoc místního koronera. Tým měl k dispozici mobilní márnici, kde se přepravovala těla obětí k identifikaci [67].

Jako centrum pro přátele a rodinné příslušníky obětí byl zvolen Beardall Senior Center. FEMORS v rámci své kompetence poskytuje i psychologickou pomoc pro truchlící rodiny a přátele [67]. Bylo zřízeno i speciální informační centrum pro oběti, kde zodpovídali jejich dotazy, případně mohli psychologové pracovat s nimi prostřednictvím telefonních hovorů. Linka byla dostupná 24 hodin denně [68].

Všech 49 obětí bylo identifikováno za 3 dny. Identifikace byla dokončena v úterý v 16:30 [67]. Identifikace se prováděla pomocí analýzy DNA, zubních záznamů, otisků prstů, pomocí fotografií a tělesných znaků, jako jsou mateřská znaménka nebo tetování [69].

Doktor Byrd řekl, že identifikace jako taková není pro dobrovolníky to nejtěžší. Mnohem těžší je vidět dopad na celou komunitu v dané oblasti, na jejich rodiny či přátele [67].

5.2.3 FEMORS tým

FEMORS tým je zastřešen Universitou na Floridě, ústavem pro forenzní medicínu. Kromě teroristického útoku by měl zasahovat u přírodních katastrof či u antropogenních nehod. Poslední nehoda, kde FEMORS zasahoval, byla havárie letadla ValuJet v Everglades v roce 1996, kde zemřelo 110 lidí. Cílem týmu je školit a vzdělávat odborníky, jako jsou patologové, specialisté na DNA, specialisté na otisky prstů a další odborníci v oblasti márnice a převozu obětí z místa činu [66].

FEMORS tým pracuje stejně jako DMORT. Jeho smysl je v rychlé a přesné identifikaci obětí v hromadných nehodách. Úkol týmu spočívá v počátečním ohledání místa činu a jeho vyhodnocení. Tým řeší využití dočasných márnice, operativní a administrativní část zásahu. V týmu jsou přítomni patologové, soudní lékaři, antropologové, odontologové, radiologové, specialisté na otisky prstů, analytik DNA, ředitel pohřebního ústavu a další. Zkratka všichni, kteří patří do DMORT týmu [70].

Tým využívá zvláštní systém márnice, kde se každá stanice márnice se zaměřuje na jinou činnost. V jedné se sbírá oblečení, šperky a osobní věci, v jiné otisky prstů, v další se odebírají vzorky DNA, v následující márnici zubaři čistí ústní dutinu kvůli stomatologickým snímkům. Na celé lince funguje tzv. tracker - stopař, který celý proces zadokumentuje [66].

Jim Hinson z tísňové operační linky tvrdí, že DMORT týmy jsou určitě důležité, zejména ve státě tak obrovském, jako je USA. Je to prý jistota, která se může použít v krajním případě [66].

Tým vznikl po 11. září 2001 jako reakce na teroristický útok [66]. Je financován z Department of Health prostřednictvím CDC bioterorismus Grant Nubmer U90 / CCU417006, národního programu nemocniční připravenosti a programu veřejného zdraví havarijní připravenosti [70].

5.2.4 Časová osa

Tabulka 3 Časová osa událostí v Orlandu [71, 72, 73]

12. červen 2016 neděle	
2:02	kolemjdoucí policista uslyší střelbu z klubu, žádá si o posily několik strážníků se snaží vytáhnout přeživší ven
2:09	policie je nucena čekat na obrněná vozidla útočník se zabarikádoval na záchodech s několika rukojmími

2:22	útočník třikrát volá na tísňovou linku 911, rozhovory jsou krátké a střelec v nich slibuje věrnost ISIS
2:30 - 5:00	policejní vyjednávači komunikují se střelcem SWAT jednotka je připravena na hrozbu výbušného zařízení policisté zachraňují lidi uvnitř klubu během vyjednávání nedochází ke střelbě
2:45	střelec volá do News 13, bere na sebe zodpovědnost za útok střelec zveřejňuje příspěvky na Facebook
Cca 4:00	vedoucí soudní lékař Joshua Stephany dostává informaci o střelbě a o 12 mrtvých v klubu - počet obětí následně navyšuje
4:57	40 pacientů je převezeno do Orlando Regional Medical Center SWAT odpaluje výbušninu, aby porušila stěnu klubu, kterou následně projeli obrněným vozidlem - jednotka se dostane pouze do chodby, nikoliv do koupelny, kde se nachází střelec SWOT pomůže 30 lidem v klubu dostat se do bezpečí
5:15	SWAT jednotka prolomí další zeď, která vede do koupelny přestřelka mezi útočníkem a policií, ve které atentátník zemře
9:00	byla povolána skupina FEMORS
9:30	přijel pomoci místní koroner s identifikací obětí
10:15	byl identifikován útočník jako Omar Mateen, 29 letý obyvatel Floridy
12:03	vyhlášení stavu nouze v Orange County gubernérem Rickem Scottem
19:40	byla stanovena identita prvních 8 obětí
13. červen 2016 pondělí	
	bylo provedeno 31 pitev obětí včetně útočníka Omara Mateena
14. červen 2016 úterý	
16:30	dokončena identifikace obětí

5.3 Sandy Hook Elementary School, Connecticut, USA

Střelba se odehrála 14. prosince na základní škole Sandy Hook v Newtownu. Adam Lanza nejprve zastřelil svou matku a poté odjel do školy, kde zabil 26 lidí, z toho 20 dětí ve věku 6-7 let. Střelec poté spáchal sebevraždu.

5.3.1 Útočník

Adam Lanza se narodil 22. dubna 1992 v Exeteru v New Hampshiru. Narodil se Nancy a Peterovi Lanzovým, měl jednoho bratra Ryana, který byl starší o 4 roky [74].

Adamův ranný život probíhal zcela normálně, nedošlo k žádným traumatům nebo tragédiím. Ve třech letech mu byly diagnostikovány vývojové vady, jako například opožděné řečové dovednosti a motorické potíže. Rodiče Adama vývoj svého syna řešili, vyhledávali diagnostická centra, odborníky a lékaře. Zajistili mu kompletní neurologické vyšetření a psychologické vyšetření. Díky péči se dostala odborná pomoc Adamovi včas a lékaři mohli Adama průběžně sledovat. Adam prožil normální, veselé dětství. Byl usměvavý, měl různé zájmové kroužky [74].

Rodiče se rozešli v roce 2002, kdy Adam chodil do páté třídy. V té době si všimli, že Adam mění své zvyklosti, velmi často si myje ruce a začíná se vyhýbat ostatním lidem, nenavazoval oční kontakt. Později si okolí všimlo opakujících se symptomů autistického spektra a obsedantně-kompulzivních poruch [74].

Když byl Adam v osmé třídě, jeho matka se rozhodla ho odhlásit ze školy a učila ho rok doma. Když mu bylo 14 let, navštěvoval specializované centrum Yale Child Study Center, kde se jeho stav měl zlepšit. Adamův stav se však zhoršoval, až se izoloval od okolí úplně [74].

Adam se vrátil do školy během 10. ročníku, kde prý často vyrušoval, a tak dokončil střední školu prostřednictvím samostatného studia a doučování. Po závěrečných zkouškách na střední škole se jeho izolace ještě zhoršila. Odmítal vyjít ze svého pokoje, zakryl okna černými pytli na odpadky a se svou matkou komunikoval jen prostřednictvím mailu. Z ohledání jeho těla po smrti lékař konstatoval, že Adam trpěl anorexií. Měřil 182 cm

a vážil pouhých 55 kg. Po útoku policie prohledala Adamův počítač a zjistili, že v době izolace několikrát denně navštěvoval webové stránky školy a procházel si bezpečnostní opatření [74].

Když pomíneme vývojové a duševní problémy co Adam Lanza měl, musíme ještě zmínit zaujetí masovými vraždami. První zmínka posedlosti smrti byla jeho ilustrovaná knížka *The Big Book of Granny*, kterou Adam vytvořil v rámci domácího úkolu v páté třídě. Kniha popisuje příběhy o vraždách dětí, kanibalismu a preparování zvířat. Školní psycholog uznává, že hodně chlapců v Adamově věku má násilné impulzy, kniha však byla extrémní a standardům se zcela vymykala. Problém je, že nejsou žádné záznamy, že by tato skutečnost donutila rodiče odvést Adama ke specialistům v oblasti psychiatrie, psychologie nebo neurologie [74].

Adam Lanza vzhledem k jeho věku a psychickému stavu samozřejmě nevlastnil žádné střelné zbraně. V mládí však občas chodil na střelnici se svým otcem. Jeho matka navíc zbraně vlastnila [74].

5.3.2 Identifikace obětí

Na místě události zemřelo celkem 26 lidí, včetně 20 dětí.

Oběti byly po ohledání místa činu převezeny do vojenského stanu, který se nacházel na parkovišti před budovou [75]. Na místo události se hlavní soudní lékař dostal pár hodin po zabezpečení objektu 12:30. Ve vojenském stanu byly pořízeny fotografie obětí pro identifikaci [76]. Celé vyšetřování obětí trvalo asi do 13:30. Hlavní soudní lékař a jeho tým prováděl identifikaci pomocí fotografií, školních záznamů a fyzického popisu [75]. Skupina podílející se na identifikaci obětí obsahovala 4 soudní lékaře, 10 techniků a jednoho studenta z Quinnipiac University [76].

V sobotu 15. prosince byly všechny oběti převezeny do Office of Chief Medical Examiner (OCME) ve Farmingtonu na pitvu. Všechny pitvy byly provedeny v ten samý den. Příčina smrti byla stanovena na následky střelných poranění [75]. Střelné rány byly způsobené z bezprostřední blízkosti [77].

Rodiny a přátelé obětí neviděli těla kvůli velkému množství střelných poranění. Rodinám se donesly pouze fotografie pořízené v provizorním zařízení, pouze obličej. Jejich výpověď pomohla při identifikaci obětí [76].

V 18:42 byla identifikována matka útočnicka jako Nancy Lanza. V 16:53 byl identifikován Adam Lanza jako útočník. Policie si nejprve myslela, že jde o Ryana Lanzu, bratra Adama 14:36. O několik hodin později změnila výpověď. K záměně identity došlo proto, že Adam Lanza měl u sebe bratrovu ID kartu [78]. První oběť, která byla identifikována ve škole, byl ředitel školy Dawn Lafferty Hochsprung v 19:35 [76].

V sobotu v 10:13 byla identifikována Mary Sherlach, školní psycholožka [76].

Nezisková klinika duševního zdraví v Newtownu zůstala otevřená celý víkend otevřená, rovněž pod jejím jménem bylo založeno dobročinné konto, na které se mohly posílat peníze na podporu obětem [77].

5.3.3 Časová osa

Tabulka 4 Časová osa událostí v Sandy Hook Elementary School [79]

14. prosinec 2012 pátek	
9:30	Adam Lanza dorazil do školy
9:34	jsou slyšet první výstřely
9:35	na tísňovou linku 911 volá svědek, že vidí střelce hovor je lokalizován na kancelář školní zdravotní sestry
9:39	policisté dorazí do školy
9:40	ozve se poslední výstřel a policie se domnívá, že útočník spáchal sebevraždu policie pracuje s možností, že bylo střelců více
9:44	policisté vstupují do školy přes kotelnu
9:47	policisté začínají evakuovat děti ze školy
9:51	policie našla útočnickovo tělo
12:30	dorazil hlavní soudní lékař a jeho tým
13:30	ukončené vyšetřování obětí
14:36	policie stanovila identitu útočníka - jedná se o Ryana Lanza
16:53	policie změnila svou první výpověď, útočník je bratr Ryana, Adam Lanza
18:42	byla identifikována matka útočníka, Nancy Lanza
19:35	byl identifikován ředitel školy Dawn Lafferty Hochsprung
15. prosinec 2012 sobota	
	celý den probíhaly pitvy obětí
10:13	byla identifikována Mary Sherlach
16:32	policie vydala seznam obětí

5.4 Utøya a Oslo, Norsko

Jedná se o dva útoky v Norsku na sebe navazující. Nejprve šlo o bombové exploze v Oslu ve vládní čtvrti a poté šlo o střelbu na letním táboře The Workers' Youth League na ostrově Utøya. Celkem zemřelo 77 lidí. Pachatel byl Anders Breivik, který byl odsouzen k 21 letům vězení.

5.4.1 Útočník

Anders Breivik se narodil Jenovi Breivikovi a Wenche Behringové. Jeho otec byl ekonom pracující v norském velvyslanectví v Londýně, jeho matka byla zdravotní sestra. Když byl malému Andersovi rok, jeho rodiče se rozvedli a jeho matka se i s ním vrátila do Norska. Má dva nevlastní bratry a jednu nevlastní sestru od svého otce a jednu nevlastní sestru od své matky. S matkou vyrůstal v Oslu v bohaté čtvrti West End. Se svým otcem byl v kontaktu do svých 15 let, poté se přestali stýkat [80]. Jeho matka prý často trpěla depresemi, ve škole byl spíše osamělý. Často bránil svoje spolužáky, kteří byli šikanováni [81].

Anders byl i osamělý ohledně žen a sexuálního života. Ačkoliv jeho vzhled umožňoval románky s různými ženami, málokdy o ně projevoval zájem. Někteří jeho přátelé se domnívali, že je homosexuál [81].

Breivik měl však zvláštní vztah s běloruskou dívkou, byla jeho nevěsta přes internet. Navštívil její rodinu a poté si ji odvezl do Osla. Jejich vztah dlouho nevydržel a ona se vrátila do Minska [81].

Anders byl i zdatný obchodník na internetu, prodával falešné diplomy. Když úřady tuto možnost začaly prověřovat, ukončil svou obchodní činnost a přestěhoval se zpět do Osla ke své matce. V tu dobu propadl hře World of Warcraft. Měl přezdívku Andersnordic a hru bral velmi vážně. Hrál několik desítek hodin v kuse, dával své příkazy hráčům z týmu po celém světě. Pokud zrovna nehrál počítačové hry, začal číst protiislámské názory a myšlenky. Tvrdí, že evropští lídři podporují islám výměnou za ropu, a díky tomu mohou muslimové migrací a vysokou porodností zotročit celý kontinent. Sepisuje svůj manifest

o multikulturalismu a o hrozbě v podobě muslimské migrace do Norska [81]. Breivik byl i aktivní na anti-muslimských internetových stránkách, kde se označuje jako *spasitel křesťanství*.

Policie tvrdí, že svůj čin plánoval roky dopředu. V roce 2010 navštívil Prahu za účelem koupě zbraní, neboť v České republice jsou zákony ohledně zbraní velmi benevolentní [80]. Nakonec koupil zbraně legálně v Norsku [82].

V červnu 2011 se Breivik odstěhoval do venkovského městečka 86 mil severovýchodně od Osla. Začal pracovat v zemědělském podniku Breivik Geofarm, který založil již v roce 2009. V květnu 2011 nakoupil 6 tun hnojiva, které později použil na výrobu bomb. Na farmě za městem dokončuje svůj teroristický plán [80].

Při útoku měl v sobě vysokou hladinu anabolických steroidů, efedrinu, kofeinu a aspirinu [83].

5.4.2 Rozsudek

Anders Breivik byl odsouzen na 21 let ve vězení, což je v Norsku maximální trest. Po odpykání trestu je velmi pravděpodobné, že mu soud trest prodlouží až do konce života, vzhledem k závažnosti jeho zločinů a k jeho myšlenkám. I ve vězení prohlašuje, že by si přál zabít víc lidí. Podle norských zákonů, pokud bude považován za nebezpečnou osobu pro veřejnost, nebude propuštěn zpět do společnosti [80].

U soudu se také řešilo, jestli byl při smyslech v době útoku či nikoliv. V Norsku je povinností soudu posoudit, zda obviněný byl právně odpovědný nebo ne. Psychiatrická zpráva se předkládá soudu, který doporučení psychiatrů může, ale nemusí použít [83].

Dne 29. listopadu 2011 psychiatři, kteří Breivika vyšetřovali, prohlásili, že byl psychotický při plánování a provádění svých činů. Sám sebe považuje za vůdce templářských rytířů, mučedníka organizace, soudce, porotce i kata atd. Plánoval se stát novým vládcem v Norsku a přijal by jméno Sigurd Crusader II. (podle norského středověkého krále). Podle psychiatrů netrpěl depresi, mánii ani halucinacemi.

Závěrečný rozsudek tvrdil, že trpí bizarními bludy, schizofrenií a paranoiou a byl shledán nesvéprávným [83].

V lednu 2013 byli jmenováni dva psychiatři na přehodnocení jeho stavu. Tentokrát došli k závěru, že Breivik trpí silnou narcistickou poruchou v kombinaci s mytománií - patologickou lhavostí, a v době rozhovorů i v době útoku byl zcela při smyslech a tudíž je právně zodpovědný za své činy. Soud rozhodl, že nesplňuje kritéria pro schizofrenii a jeho afektivní výbuchy a emocionální výlevy jsou pouze hrané [83].

5.4.3 Identifikace obětí

Vedoucí ID skupiny byl v momentě útoku na cestě domů z práce. Když uslyšel z rádia o explozi v Oslu, začal telefonicky svolávat celou skupinu, i když nebylo jasné, kolik obětí podlehne bombovému útoku [84].

V průběhu večera část skupiny měla schůzku na policejní stanici, forenzní technici z ID skupiny a policisté z obvodu Oslo vyšetřovali místo činu. Po zajištění místa činu a ohledání těl, byly oběti přepravovány pohřebními služebními vozidly. Poslední tělo po bombovém útoku v Oslu bylo převezeno následující den ráno, tj. 23. července 2011. Těla se převážela do čtvrti Ullevål v Oslu, kde se nachází Ústav soudního lékařství [84].

Stejný postup se opakoval v Utøye. Poslední tělo bylo převezeno v neděli 24. července [84].

Márnice, která přísluší Ústavu soudního lékařství má ovšem kapacitu pouze 30 těl. V pátek večer bylo rozhodnuto o pronájmu chladírenských kontejnerů, které byly dodány v sobotu ráno se vším potřebným příslušenstvím [84].

Hotel Sundvolden byl zvolen jako středisko pro přeživší, jejich rodiny, psychology, policisty a kněze, kteří poskytovali duchovní podporu. Tři forenzní technici zde sbírali popisy chybějících účastníků tábora a materiál pro DNA analýzu. Prostřednictvím příbuzných technici získali kontakty na zubaře, u kterých si vyžádali zubní karty potencionálních obětí. Do sběru dat byl zapojený každý okrsek v Norsku [84].

Forenzní vyšetření obětí začalo v sobotu. Na prohlídce těl pracovali dva soudní lékaři ve dvou paralelních vyšetřováních. V neděli byl k nim přidán další soudní lékař, další v pondělí a poslední v úterý. Pracovalo se tedy v jedné chvíli na 5 obětech. Ke každému lékaři byla přidělena skupina administrativních pracovníků, kteří neustále zadávali nové informace do online formulářů. Každý večer v cca v 20:00 se celá ID skupina sešla na schůzce a zhodnotila svou denní práci, porovnála si data online formulářů a případně vyhodnotila nové identity obětí. Informace o identitě obětí se posílaly na policejní okrsek v Oslu, který byl zodpovědný za informování příbuzných. Celkově se informovalo asi 300 příbuzných. Tento úkol měli na starost dva členové ID skupiny z AM týmu a sedm nebo osm policistů z okrsku Oslo [84].

Identifikace probíhala pomocí otisků prstů, zubních záznamů, analýzy DNA, osobního majetku a tělesných znaků, jako je tetování nebo mateřské znaménko [85].

První identitu znali policisté v neděli 24. července 2011, poslední identitu vyhodnotili ve čtvrtek 28. července 2011. Policisté měli podezření, že se dvě oběti utopily a jejich těla se nenašla, když však porovnali počet těl a počet hledaných, bylo zjištěno, že je známá identita všech účastníků tábora [84].

Po identifikaci došlo k vyhodnocení ID skupiny, jak se jim pracovalo, jak obtížné to bylo. Skupina tvrdila, že na samotném procesu identifikace nebylo nic obtížného. Jeden ze skupiny prohlásil: *„Bylo to to, co děláme každý den, jen v mnohem větším měřítku.“*. Nejstresovější byla komunikace s příbuznými. Policisté vyhodnotili, že na to nebyli dostatečně připraveni a že to bylo velmi stresující [84].

Na táboře bylo větší množství žadatelů o azyl. ID skupina toto vyhodnotila jako problematické, neboť u žadatelů se velmi obtížně hledala AM data [84].

Příbuzní měli možnost nahlédnout do pitevní zprávy. Bohužel nemám informace o tom, kolik z nich tuto příležitost využilo [84].

5.4.4 Časová osa

Tabulka 5 Časová osa událostí v Oslu a Utøye [84, 86]

22. červenec 2011 pátek	
15:26	výbuch v Oslu před kanceláří premiéra bomba byla umístěna v autě a obsahovala 950 kg výbušniny
16:57	Anders Breivik dorazil k ostrovu v převlečení za policistu na ostrov ho dopravil převozník, který si skutečně myslel, že je to policista
17:40	vyslán SWAT tým z Osla
17:52	dorazila Policie z místního okrsku k jezeru
18:09	SWAT tým dorazil na jezero policejní šéf Erik Berga určil člun pro přepravu SWAT jednotky, člun byl přetížený a do lodě začalo téct, motory se zastavily
18:25	policisté dorazili na ostrov, vypůjčili si rekreační lodě okolních usedlostí
18:27	Anders Breivik se vzdává
	policisté vyšetřují místo činu oběti jsou přepravovány do Osla
	pronájem chladírenských kontejnerů na uložení obětí
23. červenec 2011 sobota	
	ráno převezena poslední oběť z Osla
	příjem chladírenských kontejnerů
	začalo forenzní vyšetřování obětí, na prohlídkách pracovali paralelně dva soudní lékaři
24. červenec 2011 neděle	
	všechny oběti z Utøyi jsou odvezené z ostrova

	přidán další soudní lékař k vyšetřování obětí, celkově pracují tři soudní lékaři
	je známá první identita oběti
25. červenec 2011 pondělí	
	přidán 4. soudní lékař na vyšetřování obětí
26. červenec 2011 úterý	
	přidán 5. a zároveň poslední soudní lékař
28. červenec 2011 čtvrtek	
	jsou známy všechny identity obětí

5.5 Vyhodnocení efektivnosti identifikace ve vybraných případech

Pro stanovení efektivnosti jsme vymysleli jednoduchou rovnici, která nám stanoví koeficient efektivnosti, který posléze porovnáme s dalšími koeficienty v ostatních případech. V rovnici využijeme jednotku man-hour, která vyjadřuje, kolik práce provede jeden pracovník za jednu hodinu. V našich příkladech tedy znázorňujeme, kolik obětí se identifikovalo za jednu hodinu jedním členem identifikační skupiny. Jednotka man-hour (člověkohodina) je ekvivalentní jednotkou známějšího man-day (člověkoden), která se používá v různých pracovních odvětví od roku 1925 [87]. Cílem rovnic je matematicky vyjádřit efektivitu skupin a následně vzájemně porovnat.

$$\frac{\text{počet obětí}}{\text{velikost týmu} \times \text{doba identifikace}} = \text{koeficient efektivnosti}$$

V rovnici budeme využívat následující jednotky:

$$\frac{p}{v \times t} = k$$

- p = počet obětí
- v = velikost týmu
- t = doba identifikace [hodiny]
- k = koeficient efektivnosti

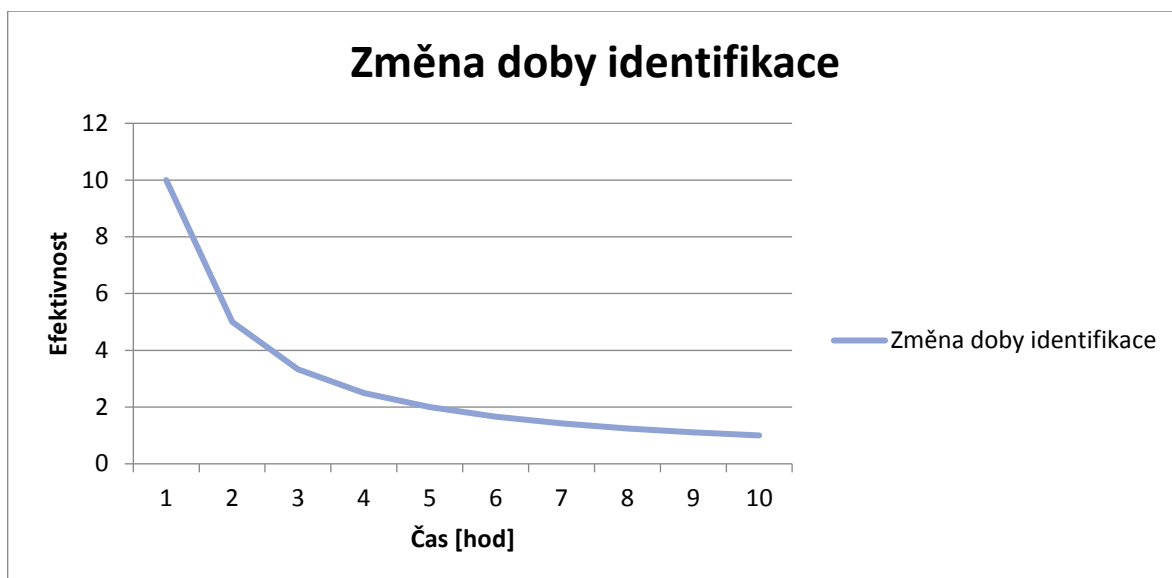
Uvedená rovnice není dokonalým popisem reálné situace. Můžeme ji považovat za první přiblížení problematiky a do budoucna lze rovnici rozšířit a zpřesnit.

Uvedený výraz nebere v potaz několik skutečností, neboť se jedná o zjednodušení reálné situace. Rovnice nezahrnuje tyto faktory:

- ekonomické faktory
 - rozpočet identifikační skupiny
- empirické faktory
 - zkušenosti z předchozích mimořádných událostí
 - praktická cvičení identifikační skupiny
 - teoretická školení skupiny
- environmentální faktory
 - počasí
 - denní doba
- logistické faktory
 - dostupnost místa události
 - logistické vybavení skupiny (např. vlastní mobilní márnice)

Všechny tyto kategorie jsou možností pro další výzkum.

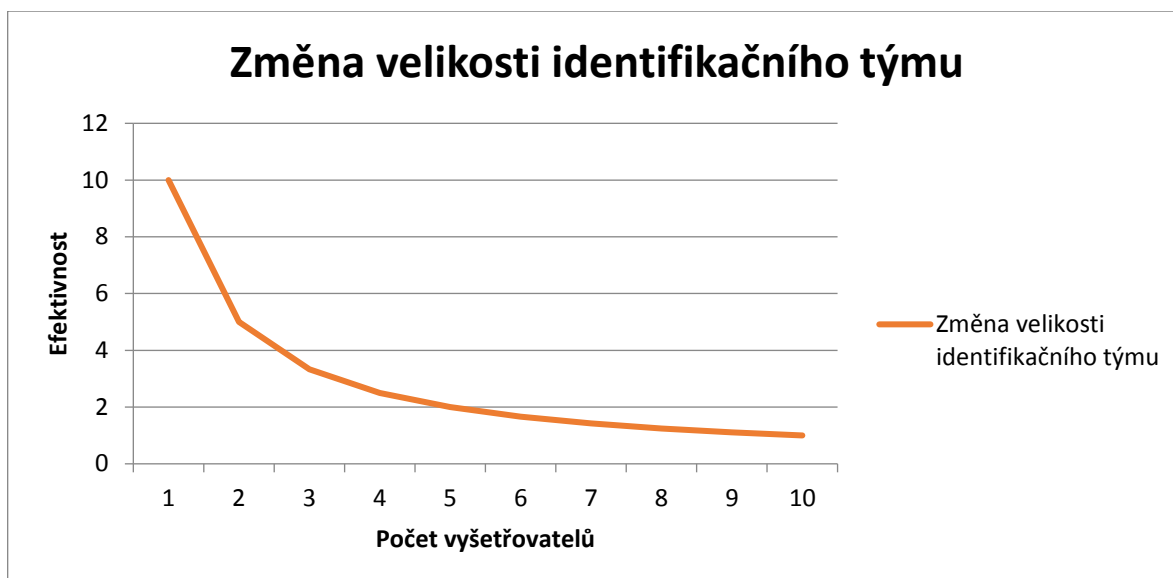
Na následujících grafech si rozebereme závislosti jednotlivých členů rovnice důkladněji. V každém grafu budeme vždy zkoumat změnu efektivnosti v závislosti na změně daného členu rovnice. V našem případě se bude jednat o přímou či nepřímou závislost.



Graf 1 Změna doby identifikace

Ve výše uvedeném grafu vidíme lomenou funkci, která vyjadřuje klesající koeficient efektivnosti. Počet obětí a počet vyšetřovatelů v identifikačním týmu jsme pevně zafixovali, doba identifikace se nám zde mění. Počet obětí je 100 a počet vyšetřovatelů je 10. Doba identifikace se nám mění v rozmezí od 1 hodiny do 10 hodin. Z grafu můžeme vyčíst, že čím delší doba identifikace je, tím klesá efektivita týmu. Funkce se limitně blíží k nule. Graf ukazuje následující rovnici:

$$\frac{100}{10 \times t} = f(t)$$



Graf 2 Změna velikosti identifikačního týmu

Výše uvedený graf nám ukazuje lomenou funkci, která vyjadřuje klesající koeficient efektivnosti. Tentokrát máme proměnnou velikost identifikačního týmu. Počet obětí jsme stanovili na 100 a celkový čas identifikace je 10 hodin. Graf nám ukazuje, jak klesá efektivnost týmu, když využijeme více vyšetřovatelů. Skupina vyšetřovatelů pracuje efektivněji než druhá skupina, pokud za stejný čas identifikovala stejný počet obětí a zároveň má méně členů než skupina druhá. Funkce se limitně blíží k nule. Graf vyjadřuje následující rovnici:

$$\frac{100}{v \times 10} = f(v)$$



Graf 3 Změna počtu obětí

Poslední proměnná je počet obětí. V grafu máme pevně stanovený počet vyšetřovatelů, kterých je 10. Pevně stanovený je i čas, ten jsme určili jako 10 hodin. V grafu vidíme lineární funkci, která ukazuje rostoucí efektivitu s přibývajícím počtem obětí. Jedna skupina se stejným počtem vyšetřovatelů jako druhá skupina pracuje efektivněji, pokud za stejný čas identifikuje více obětí. Graf ukazuje následující rovnici:

$$\frac{p}{10 \times 10} = f(p)$$

5.5.1 Vyhodnocení rovnic

Tabulka 6 Výpočet rovnic

Uherský Brod, Česká republika	$\frac{9}{v \times 4} \cong X$
Orlando, Florida, USA	$\frac{50}{187 \times 72} \cong 0,00371$
Sandy Hook Elementary School, Connecticut, USA	$\frac{27}{15 \times 30} = 0,06$
Oslo, Utøya, Norsko	$\frac{77}{13 \times 144} \cong 0,04$

Pro porovnání jednotlivých případů musel být zaveden aparát, který případy převede tak, aby jednotlivé případy byly vůbec objektivně porovnatelné. Zmíněným aparátem je námi zvolená rovnice, která byla definována pro zajištění porovnatelnosti jednotlivých případů. Rovnice je výhradně normalizační pro porovnání jednotlivých případů.

Vyhodnocení rovnice najdeme v následující tabulce:

Tabulka 7 Vyhodnocení efektivnosti

1.	0,04	Oslo, Utøya, Norsko
2.	0,06	Sandy Hook Elementary School, Connecticut, USA
3.	0,00371	Orlando, Florida, USA
4.	X	Uherský Brod, Česká republika

Nejlépe v naší metodě dopadl případ v Norsku, o něco hůře dopadl případ v Sandy Hook Elementary School. Nejnižší efektivita byla vyhodnocena v případě střelby v Orlandu, jistě kvůli enormně velkému identifikačnímu týmu, do které patří i právníci, asistenti a další, kteří přímo identifikaci nemají na starosti, nicméně do týmu byli oficiálně zahrnuti.

Z důvodu absence informace jsme rovnici nemohli aplikovat na případ v Uherském Brodě. Snaha získání potřebných informací je popsána v kapitole 5.1.2 Identifikace obětí Uherského Brodu. I přes tento fakt jsme prokázali, že existuje objektivní metoda ke zjištění efektivnosti identifikace v různých případech aktivního střelce, která jde aplikovat na jakýkoliv podobný případ.

5.6 SWOT analýza identifikace obětí ve vybraných případech

SWOT analýza identifikace obětí po útoku Zdeňka Kováře v Uherském Brodě

Tabulka 8 SWOT analýza případu v Uherském Brodě

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> – rychlá identifikace (cca 4 hodiny) 	<ul style="list-style-type: none"> – špatné informování veřejnosti (žádné oficiální zpravodajství v průběhu vyšetřování ani po vyšetřování)
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> – historicky první využití DVI týmu České republiky 	X

SWOT analýza identifikace obětí po útoku Omara Mateena v Orlandu

Tabulka 9 SWOT analýza případu v Orlandu

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> – využití velké specializované skupiny (FEMORS tým) – rychlá identifikace (pouze 3 dny) – vlastní mobilní márnice – spolupráce s místními orgány (s místním koronerem) – rychlý příjezd identifikačního týmu (první člen dorazil na místo půl hodiny po vyžádání identifikačního týmu) 	<ul style="list-style-type: none"> – ekonomicky nákladné (při použití tak velké skupiny se rozpočet mohl pohybovat v řádech stovek tisíc dolarů)
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> – spolupráce s univerzitou 	<ul style="list-style-type: none"> – špatná kooperace mezi všemi členy týmu (z důvodu velkého týmu hrozí špatná kooperace mezi jednotlivými členy)

SWOT analýza identifikace obětí po útoku Adama Lanzy v Sandy Hook Elementary School

Tabulka 10 SWOT analýza případu v Sandy Hook

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> – rychlost identifikace (celkový čas byl cca 30 hodin) – nízké ekonomické náklady (nevyužití žádné identifikační metody, pouze fotografie a fyzický popis) 	<ul style="list-style-type: none"> – chybné určení útočnickovi identity (policie se domnívala, že jde o Ryana Lanzu) – použití nesespecializovaného týmu - velká psychická zátěž na zasahující (zasahující nebyli zvyklí na podobnou mimořádnou událost)
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> – možnost povolání DMORT I. – spolupráce se studentem z místní univerzity 	<ul style="list-style-type: none"> – vyvolání psychologických traumat u příbuzných, kteří identifikují oběti – nebyl použit žádný specializovaný tým, kooperace zasahujících nemusela být dostačující

SWOT analýza identifikace obětí po útoku Anderse Breivika v Norsku

Tabulka 11 SWOT analýza případu v Norsku

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> – využití specializované skupiny (DVI týmu) – dobrá kooperace v rámci identifikační skupiny 	<ul style="list-style-type: none"> – nedostatečná příprava v komunikaci s příbuznými (tým byl nedostatečně připraven na krizovou komunikaci)
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> – zvážení koupě mobilních márníc (případně uzavřít smlouvy na dodání márníc v případě potřeby) – výuka krizové komunikace (pro zlepšení komunikace s příbuznými obětí) 	<ul style="list-style-type: none"> – špatná dostupnost AM dat (mnoho z obětí byli cizinci bez trvalého pobytu v Norsku)

5.7 Komparace identifikací obětí vybraných případů

Tabulka 12 Komparace identifikací vybraných případů

	Uherský Brod Česká republika	Orlando USA	Sandy Hook USA	Oslo, Utøya Norsko
Byl povolán DVI tým?	NE	NE	NE	ANO
Identifikační tým	soudní lékaři, policie	FEMORS	soudní lékaři, policie	DVI tým
Velikost identifikačního týmu	X	187 (údaj je včetně právníků či asistentů)	4 soudní lékaři 10 techniků 1 student	13 + neznámý počet asistujících policistů
Počet obětí	8 + útočník	49 + útočník	26 + útočník	8 v Oslu 69 na Utøye
Doba identifikace obětí	cca 5 hodin	3 dny	cca 30 hodin	6 dní
Metoda identifikace obětí	X	analýza DNA zubní záznamy daktyloskopie fotografie tělesné znaky	fotografie školní záznamy fyzický popis	daktyloskopie zubní záznamy osobní majetek tělesné znaky analýza DNA
Dočasné uložení obětí	X	mobilní márnice	vojenský stan v místě události	márnice Ústavu soudního lékařství pronajaté chladiřenské kontejnery

5.8 Vyhodnocení cílů práce

Stanovili jsme si v bakalářské práci celkem čtyři cíle. Prvním cílem bylo zmapování vznik a vývoj DVI týmů ve vybraných státech, tedy v České republice, USA a Norsku. Tento cíl se nám podařilo splnit díky dobré dostupnosti dat a informací u nás i v zahraničí.

Druhým cílem bylo zpracování problematiky aktivního střelce. Ačkoliv tento jev je spíše výjimečný, existují výzkumy, které se této oblasti věnují. Díky tomu jsme mohli problematiku přiblížit a druhý cíl splnit také.

Třetím cílem bylo navrhnout objektivní metodu pro vyhodnocení efektivity zasahujícího identifikačního týmu. Zmíněnou metodu jsme navrhli a prokázali její platnost. Nastínili jsme i možnosti dalšího rozšíření metody, protože jsme si vědomi faktu, že rovnice není dokonalým popisem reálné situace. Ačkoliv metoda nezahrnuje všechny objektivní faktory, metodu jsme byli schopni vytvořit. Třetí cíl je splněn.

Čtvrtým cílem bylo potvrzení či vyvrácení námi zformulovaných hypotéz. V naší práci máme celkem tři hypotézy. Na základě dostupných informací a vlastních návrhů jsme hypotézy vyhodnotili.

5.8.1 Vyhodnocení hypotéz

HYPOTÉZA 1 *Předpokládáme, že po útoku aktivním střelcem se při větším počtu obětí vždy povolává DVI tým příslušné země.*

Tabulka 13 Využití DVI týmu

	Uherský Brod Česká republika	Orlando USA	Sandy Hook USA	Oslo, Utøya Norsko
Byl povolán DVI tým?	NE	NE	NE	ANO
Odůvodnění povolání / nepovolání DVI týmu	<ul style="list-style-type: none"> – snadno proveditelná identifikace – nízký počet obětí – oficiální zřízení týmu až po události 	<ul style="list-style-type: none"> – ekvivalentní tým (lepší logistická dostupnost, možný nižší rozpočet týmu) 	<ul style="list-style-type: none"> – nízký počet obětí – vystačení si s místním identifikačním týmem 	<ul style="list-style-type: none"> – vysoký počet obětí – špatná dostupnost AM dat – žádná předchozí zkušenost s podobnou mimořádnou událostí

V naší bakalářské práci jsme vybrali a vyhodnocovali celkem čtyři případy. Jelikož jsme vybírali případy ze zemí, kde DVI tým vybudován je a mimořádná událost byla velkého rozsahu, dalo se předpokládat, že DVI tým bude povolán.

Kvůli oficiálnímu vyjádření, proč nebyl použit DMORT tým, jsme psali na policejní oddělení v Orlando i v Newtownu, bohužel bez odpovědi, proto výše uvedené důvody jsou pouze subjektivní.

Z důvodu nevyužití DVI týmu v případě Uherského Brodu jsme kontaktovali spoluzakladatele plk. MUDr. Miloše Sokola, Ph.D., který uvádí toto odůvodnění:

„V daném případě asi nebyly větší problémy s totožností, proto nás (myšleno DVI týmu) nebylo potřeba.“

Dále jsme psali dotaz na Kriminologický ústav v Praze, pod který DVI tým spadá, odkud mi odpověděla kpt. Mgr. Petra Srnková:

„Tým DVI má působnost na celém území České republiky a je nasazen vždy v případě mimořádné události, při níž zemře více než 10 osob. V případech nižšího počtu obětí je tým DVI nasazen na žádost ředitele místně příslušného krajského ředitelství policie. K útoku aktivního střelce v Uherském Brodě došlo 24. února 2015. Tým byl oficiálně zřízen 23. června 2016, což bylo více jak rok po tragické události.“

Na základě vyhodnocení zásahu identifikačních týmů můžeme konstatovat, že hypotéza č. 1 se nám nepotvrdila.

HYPOTÉZA 2 Předpokládáme, že se po útoku aktivním střelcem využije k identifikaci obětí alespoň jedna ze tří hlavních metod identifikace.

Tabulka 14 Metody identifikace

	Uherský Brod Česká republika	Orlando USA	Sandy Hook USA	Oslo, Utøya Norsko
Metoda identifikace obětí	X	analýza DNA zubní záznamy daktyloskopie fotografie tělesné znaky	fotografie školní záznamy fyzický popis	daktyloskopie zubní záznamy osobní majetek tělesné znaky analýza DNA

Z důvodu absence informace z případu Uherského Brodu vyhodnocujeme hypotézy pouze na základě 3 informací.

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že v našich případech se identifikace prováděla i za pomoci jiných metod, než které uvádíme v teoretické části jako hlavní metody identifikace.

Hlavní identifikační metody se tedy nevyužívají v každém případě k zjišťování identity po útoku aktivního střelce. Myslíme si, že může jít o šetření rozpočtu identifikačního týmu. Nevyužití hlavních metod může být i z důvodu šetření času. Vyhodnocení všech hlavních metod je časově náročnější než porovnání fotografií nebo fyzického popisu. Může se jednat i o nevyhovující vybavení identifikační skupiny, nebo nedostatečné vzdělání osob podílející se na identifikaci.

V našich případech se hlavní metody využívají v 66,66 % případů, což znamená, že hypotézu č. 2 jsme nepotvrdili.

HYPOTÉZA 3 Lze vytvořit metodu, kterou by bylo možno jednoduše porovnat efektivitu zasahujících identifikačních týmů?

Část praktické části jsme věnovali vyhodnocení efektivnosti identifikace prostřednictvím rovnice. Pomocí tří známých veličin jsme u každého případu stanovili koeficient efektivnosti a následně porovnali případy mezi sebou.

$$\frac{\text{počet obětí}}{\text{velikost týmu} \times \text{doba identifikace}} = \text{koeficient efektivnosti}$$

Rovnice nezahrnuje mnoho faktorů, které výsledek rovnice mohou ovlivnit, které jsme popsali v kapitole Vyhodnocení efektivnosti identifikace ve vybraných případech. V naší bakalářské práci jde však o vytvoření metody, která se do budoucna může dále rozvíjet o uvedené faktory a poznatky. Metodu jsme stanovili a prostřednictvím proměnných jsme dokázaly její věrohodnost.

Na základě výpočtů a důkazů můžeme konstatovat, že hypotéza č. 3 se potvrdila.

6 DISKUZE

K případu v Uherském Brodě jsem měla velmi omezené množství informací, prakticky pouze to, co policie sdělila prostřednictvím zpráv o vyšetřování či médií. Žádné reporty či vyhodnocení dostupné není, jako je to v jiných zahraničních případech. Bylo mi doporučeno hledat informace a data spíše o starších případech, protože k těm se fyzická osoba dostane snáz. Případ v Uherském Brodě je však jediný případ aktivního střelce v České republice. Když jsem o informace žádala, přístup k nim mi byl zamítnut, ačkoliv nešlo o žádné utajované informace či osobní údaje. Žádala jsem o počet vyšetřovatelů či lékařů, kteří se účastnili identifikace obětí v Uherském Brodě, dále informace o dočasném uložení obětí, jak dlouho trvala identifikace a jakou metodou k identifikaci vyšetřovatelé došli. S vedoucím práce jsme vypracovali žádost o přehodnocení stanoviska na základě zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím. Odpověď na žádost očekávám bohužel až po odevzdání bakalářské práce. Nicméně, je přinejmenším zajímavé, jak se ke sdílení informací stavějí různé země.

K samotnému procesu identifikace, zjišťování identit probíhalo velmi rychle. Lze z toho vyvodit závěr, že se k identifikaci obětí nevyužila metoda analýzy DNA, neboť analýza by trvala delší dobu. Předpokládám, že ani forenzní stomatologie využita nebyla, příliš dlouho by trvalo sbírání ante mortem dat. Daktyloskopie využita mohla být pouze v případech, kdy byl otisk dohledatelný v záznamech policie. Domnívám se, že policie spoléhala na občanské, řidičské či další průkazy, které byly nalezeny u osob. Potvrzení identity mohl udělat příbuzný na základě rekognice.

V případě identifikací po útoku Omara Mateena v Orlandu byl aktivován lokální identifikační tým. V případě tak velké země jako je Amerika si myslím, že je nezbytné rozdělit DVI týmy do menších lokalit. V případě povolání lokálního DVI týmu dojde k akceschopnosti rychleji, než v případě státního DVI týmu.

K identifikaci byli využiti relativně místní odborníci (někteří specialisté přesto museli na místo události dorazit z druhého koutu země), proto první z nich dorazili na místo opravdu rychle. Samozřejmě povolání tak velikého specializovaného týmu je velmi ekonomicky nákladné. Bohužel se mi nepodařilo dohledat, kolik byly přesné náklady FEMORS týmu

v tomto případě, nicméně je možné dohledat podobný výjezd této skupiny. Například v roce 2013 zasahovala v Oklahomě po ničivém tornádu. Náklady na 99 člennou skupinu za jeden týden se vyšplhaly na 532,778 \$ [88]. V našem případě byla skupina větší, ale zase působila v místě události kratší čas, nicméně nastínění rozpočtu zde můžeme vidět. Myšlenka zvláštní mobilní márnice se v tomto případě osvědčila. Myslím si, že tento systém může vést k rychlejší identifikaci obětí. Vše je na jednom místě, odborníci si tedy mohou sdělovat nejnovější poznatky. Teoretický problém však vidím ve velikosti skupiny. Je nutné, aby v rámci skupiny byla vytvořené přesně daná pravidla v komunikaci, případně aby se vedoucí jednotlivých sekcí každý den viděli na schůzi, jako tomu bylo v norském případě, kde si sdělí nejnovější informace a rozhodnou se pro další kroky. Právě v komunikaci vidím potencionální hrozbu této skupiny, přeci jen kooperace takového množství lidí je velmi náročná.

Ve vyhodnocení efektivnosti tento případ dopadl nejhůře, pokud nepočítáme nezařazený Uherský Brod. Evidentně je to z důvodu, že identifikační tým byl obrovský a zahrnoval i právníky, asistenty atd. V ostatních identifikačních týmech byly pouze nezbytně nutní kriminalisté, soudní lékaři, technici atd.

Případ Adama Lanzy na základní škole Sandy Hook byl velmi problematický. Je pravda, že identifikace trvala velmi krátkou dobu a náklady na samotnou identifikaci musely být skoro až zanedbatelné (například v porovnání s identifikací v Orlandu), protože nebyla využita žádná hlavní identifikační metoda. I v mé rovnici tento případ vyšel jako jeden z nejlepších, neboť bohužel nebyla zahrnutá finanční stránka věci z důvodu absence informací o rozpočtu. Ovšem je nutné podotknout i jeho velmi výrazné nedostatky, které možná až předčí kladné stránky. Největší problém vidím v určení chybné identity útočnicka. Identifikační tým má pouze jeden úkol, správně identifikovat neznámé oběti v co nejkratším možném čase. V tomto případě chybné určení totožnosti útočnicka vidím jako fatální chybu, která by měla být výstrahou pro všechny budoucí zásahy identifikačních skupin. Spoléhat se pouze na nalezený občanský průkaz (v Americe ID card) je podle mého názoru velmi nerozumné. Chápu, že veřejnost v takových případech chce co nejrychleji znát útočnickovu identitu a co nejrychleji motiv útoku, ovšem nesmí to být na úkor kvality. Dalším znakem, že by se měla využít jiná identifikační metoda je skutečnost, že identitu dětí určovali jejich příbuzní podle fotek. Na snímcích sice byl pouze obličej, nejsem si

ovšem jistá, jestli poslední vzpomínku na obličej vlastního dítěte si chceme zapamatovat z fotografie z márnice. Mohlo dojít k vyvolání či zhoršení posttraumatické stresové poruchy. K tomuto tématu se vyjadřoval i Mgr. Vojtěch Kočí ve své diplomové práci. Reakce rodičů nad smrtí svého dítěte je velmi specifická. Zcela obvyklé jsou nepřiměřené a nekončící reakce, ale může se vyskytnout až chorobné zaujetí zemřelou osobou [2]. Tyto reakce jsou běžné a podle mého názoru je velmi důležitá odborná pomoc. Proto si myslím, že je zcela neprofesionální na určení identity primárně využít rekognici. Využití rekognice je z hlediska identifikace velmi důležitá, ale velmi záleží na průběhu a šetrnosti vůči pozůstalým. Rozloučení pozůstalých s obětí je důležitá součást vyrovnání se se ztrátou, nicméně si myslím, že oběť by měla být nejprve vizuálně upravena. Pan Mgr. Kočí ve své práci ještě uvádí riziko, že pozůstalý může uvést, že se o jeho příbuzného nejedná v důsledku šoku, což může vést ke zdržení kriminalistické práce. Může nastat i opačný stav, že identitu potvrdí, ačkoliv se o jejich příbuzného nejedná [2]. Navíc průvodce pro identifikační týmy při hromadných neštěstích s rekognicí vůbec nepracuje, upřednostňuje ostatní identifikační metody [13].

Jako slabou stránku případu vyhodnocuji nepoužití specializovaného týmu (DMORT I.). Každý případ s větším počtem zemřelých je velmi náročný na psychiku zasahujících, o to víc, když jde o 20 mrtvých dětí. Proto je důležité využít trénovanou a vyškolenou skupinu, která je zvyklá na mimořádné události. Další důvod je ten, že hrozí špatná koordinace celé identifikační skupiny. Pokud odborný tým spolu trénuje či pracuje, určitě bude mít lepší koordinaci ve své práci než skupina, která se poprvé setká až u daného případu.

Případ Anderse Breivika je jediný, ve kterém se využil DVI tým. Je nutno podotknout, že počet obětí byl zde skutečně markantní a tento případ je jedinečný jak v historii země, tak i na světě. Celá skupina pracovala synchronně, a proto nedocházelo k nedorozumění. Nejspíše za to mohou každodenní večerní schůzky celé skupiny, kde se předaly nové informace a prodiskutovaly se další kroky. Považuji schůzky při tak velkém případě za velmi důležité a rozhodně mohly přispět k efektivnosti týmu.

Dle slov samotné skupiny slabou stránkou byla komunikace s příbuznými obětí. Do budoucna vidím možnosti zlepšení pomocí školení či cvičení policistů, kteří informovali rodiny obětí o tragických událostech. Podle Larse Johana, který v hotelu

Sundvolden byl také, však byla komunikace profesionální. Oceňoval zejména přítomnost velkého počtu psychologů a duchovních. Další možné zdokonalení skupiny vidím v možnosti nákupu mobilních márnice, které norský DVI tým nemá. V tomto případě došlo k celku rychlému ekvivalentnímu řešení, pokud by se však událost stala na severu Norska, kde dostupnost je horší, myslím si, že by mobilní márnice byla vhodným prostředkem. Sběr AM dat v tomto případě byl velmi problematický z důvodu velkého množství zahraničních účastníků kempu. Cizinci se mezi námi vyskytují stále častěji, nejenom v Norsku.

7 ZÁVĚR

Problematika hromadných nehod tu byla odjakživa a pro správné zvládnutí je nutné rychlé a efektivní řešení, které se týká i identifikace obětí. Bakalářská práce se věnovala možnosti využití DVI týmů po útoku aktivním střelcem. Cílem práce bylo seznámit se s DVI týmy u nás i v zahraničí. Rovněž jsme shrnuli fenomén aktivního střelce.

V teoretické části jsme představili nejdůležitější metody v identifikaci obětí. Dále jsme se seznámili s nejdůležitější legislativou týkající se hromadných neštěstí a využití DVI týmů v České republice. Popsali jsme interní dokumenty, které popisují práci DVI týmů, které nám pomohli lépe pochopit chod týmu. Následně jsme se zaměřili na DVI týmy ve vybraných státech. Popsali jsme u nich důvody založení, rozdíly mezi zahraničním a naším týmem a již proběhlé nasazení týmu. Na konci teoretické části jsme popsali aktivního střelce, jeho charakteristiku či motivy. V rámci této kapitoly jsme se seznámily s variantou typové činnosti, která se aktivního střelce týká.

Praktická část byla zaměřena na konkrétní případy aktivního střelce a následnou identifikaci obětí. Zjistili jsme, jak probíhá identifikace, za pomoci jakých metod a jak rychle byla zjištěna identita všech obětí. Pro větší přehlednost jsme vypracovali v každém případě časové osy. V rámci praktické části jsme definovali hypotézy. Hypotézy jsme vyhodnocovali na základě vlastních výpočtů a získaných dat. Výsledky jsou zpracovány do přehledných vzorců a tabulek.

Závěrem můžeme říci, že DVI týmy jsou ve světě využívány primárně po jiných katastrofách, než je útok aktivním střelcem. Nicméně problematika aktivního střelce bude mít v budoucnu nejspíše rostoucí charakter. V tomto ohledu je nutné mít týmy připravené i na výjimečné situace, což fenomén aktivního střelce prozatím je. Připravenost českého týmu zatím nebyla prověřena v reálné situaci.

8 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AFIS - Automatic Fingerprint Identification System

ASPR - Office of Assistant Secretary for Preparedness and Response

CCC - Command & Coordination Centre

DMORT - Disaster Mortuary Operational Response Team

DNA - Deoxyribonukleová kyselina

DVI - Disaster Victim Identification

FEDPOL - Federální policejní úřad švýcarské konfederace

FEMORS - Florida Emergency Mortuary Operations Response System

IOS KŘP - integrované operační středisko místně příslušného krajského ředitelství

ISIS - Islámský stát

IZS - Integrovaný záchranný systém

MU - Mimořádná událost

NDMS - National Disaster Medical System

NFDA - National Funeral Directors Association

OCME - Office of Chief Medical Examiner

OPEO - Office of Preparedness and Emergency Operations

OPIS GRH HZS - operační a informační středisko Ministerstva vnitra-generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR

OPIS IZS - operační a informační středisko IZS

OS OO PP - operační středisko operačního odboru Policejního prezidia České republiky

OS PP ČR - Operační středisko Policie ČR na ústřední úrovni

PČR - Policie České republiky

PO - Požární ochrana

RIT - Rampen Identificate Team

RTG - Rentgen

STR - Short Tandem Repeat

TTVI-IMC - Thai Tsunami Victim Identification - Information Management Centre

UGIVC - L'unité gendarmerie d'identification des victimes de catastrophes

VZS - vedoucí zdravotnické složky

ZOS ZZS - zdravotnické operační středisko poskytovatele zdravotnické záchranné služby

ZZS - Zdravotnická záchranná služba

9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BENDL, Petr. DVI tým - minulost, současnost, budoucnost. In: *Pokroky v kriminalistice*. Praha: Policejní akademie České republiky, 2012, **2012**. ISBN 978-80-7251-383-3.
- [2] KOČÍ, Vojtěch. *Identifikace obětí hromadných neštěstí* [online]. České Budějovice, 2010 [cit. 2017-02-26]. Dostupné z: https://theses.cz/id/ygrqan/DP_Vojtch_Ko_Identifikace_obt_hromadnych_netst.pdf. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce MUDr. František Vorel, CSc.
- [3] SOKOL, Miloš, Petr BENDL, Alexandr PILIN a Václav HORÁK. Koncepce DVI při řešení mimořádných událostí s větším počtem zemřelých v ČR. *Kriminalistický sborník*. 2011, **55(4)**, 36-40.
- [4] HIRT, Miroslav. *Soudní lékařství*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 9788024756806.
- [5] SUCHÁNEK, Jaroslav a Zdeněk KONRÁD. *Vybrané kapitoly úvodu do kriminalistiky a kriminalistické techniky*. Vyd. 2. Praha: Armex, 1999. ISBN 80-86244-06-7.
- [6] *Hasičský záchranný sbor České republiky: Dokumentace IZS* [online]. Praha: GŘ HZS, 2015 [cit. 2016-11-29]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/dokumentace-izs-587832.aspx>
- [7] *Katalogový soubor typové činnosti STČ – 14/IZS: Amok – útok aktivního střelce*. 1. Praha: Generální ředitelství HZS ČR, 2014.
- [8] ČÍRTKOVÁ, Ludmila. *Forenzní psychologie*. 2., upr. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-213-4.

- [9] POKORNÝ, Jan. Intervence aktivního (šíleného) střelce. In: *Univerzita obrany* [online]. Vysočina: Policie ČR, 2013 [cit. 2017-02-04]. Dostupné z: http://www.unob.cz/fvz/struktura/k309/Documents/aktivni%20strelec_hradec_izs_2013.pdf
- [10] SMOLÍK, Josef. Šílení střelci: uvedení do problematiky. *Bezpečnostní teorie a praxe*. 2011, **17**(4), 97-108. ISSN 1801-8211.
- [11] ČÍRTKOVÁ, Ludmila. Amok a stavy amoku podobné: otevřené otázky. *Kriminalistika*. 2007, **40**(4), 280-286. ISSN 1210-9150.
- [12] BENDL, Petr, Alexandr PILIN a Miloš SOKOL. Identifikace obětí hromadného neštěstí - „DVI“ týmy. In: *Pokroky v kriminalistice*. Praha: Policejní akademie České republiky, 2008. ISBN 978-80-7251-290-4.
- [13] *Interpol Disaster Victim Identification Guide*. 1. Lyon: Interpol, 2014. Dostupné z: <https://www.interpol.int/INTERPOL-expertise/Forensics/DVI-Pages/DVI-guide>
- [14] SOKOL, Miloš. Hromadná neštěstí: role soudního lékaře. *Karlovarská právní revue*. Karlovy Vary, 2013, **9**(1), 94-99. ISSN 1801-2191.
- [15] *Pokyn policejního prezidenta č. 150/2016 o týmu DVI České republiky*. In: . Česká republika: Policejní prezidium České republiky, 2016, ročník 2016, číslo 150.
- [16] VYMĚTAL, Štěpán. High risk populations in disasters and community resilience. In: *Symposium Crisis and Disasters Psychology EFPA*. Praha, 2014.
- [17] SZKANDEROVÁ, Marcela a Miroslav RŮŽIČKA. Disaster Victim Identification Teams: pohled policejního orgánu a státního zástupce. *Státní zastupitelství*. Praha, 2011, **9**(12), 9.

- [18] BENDL, Petr. *Kriminalistické problémy při identifikaci osob a věcí v případech hromadných nehod – využití DVI (Disaster Victim Identification) týmů*. Praha, 2014. Disertační práce. Policejní akademie České republiky. Vedoucí práce Doc. JUDr. Miroslav Němec, Ph.D.
- [19] *Informační brožura o DVI týmu České republiky: historie, vznik, výcvik*. 1. Praha: Policie České republiky, 2016.
- [20] STRAUS, Jiří. *Kriminalistická technika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008. ISBN 978-80-7380-052-9.
- [21] SWEET, David. Forensic dental identification. *Forensic Science International* [online]. Canada: Elsevier Ireland, 2010, **201**(1-3), 3-4 [cit. 2016-11-21]. ISSN 0379-0738. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0379073810000861>
- [22] TEKADE, Pawan a Mahesh SINGH. Forensic dentistry: a review. *International Journal of Applied Biology and Pharmaceutical Technology* [online]. 2011, **2**(1), 265-272 [cit. 2016-11-22]. ISSN 0976-4550. Dostupné z: <http://imsear.hellis.org/handle/123456789/161417>
- [23] SAXENA, Susmita, Preeti SHARMA a Nitin GUPTA. Experimental studies of forensic odontology to aid in the identification process. *Journal of Forensic Dental Sciences* [online]. 2010, **2**(2), 69-76 [cit. 2016-11-22]. DOI: 10.4103/0975-1475.81285. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3125956/>
- [24] DE ANGELIS, Danilo, Cristina CATTANEO a Marco GRANDI. Dental superimposition: a pilot study for standardising the method. *International Journal of Legal Medicine* [online]. 2007, **121**(6), 501-506 [cit. 2016-11-22]. DOI: 10.1007/s00414-007-0198-y. Dostupné z: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00414-007-0198-y>

- [25] NAKASIMA, Akihiko, Masahiko TERAJIMA, Noriko MORI, Yoshihiro HOSHINO, Kenji TOKUMORI a Yoshimitu AOKI. Three-dimensional computer-generated head model reconstructed from cephalograms, facial photographs, and dental cast models. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics* [online]. 2005, **127**(3), 282-292 [cit. 2016-11-22]. DOI: 10.1016/j.ajodo.2003.11.030. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889540604009230>
- [26] TAYLOR, Jane. A brief history of forensic odontology and disaster victim identification practices in Australia. *The Journal of forensic odonto-stomatology* [online]. 2009, **27**(2), 64-74 [cit. 2016-11-22]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/229074309_A_brief_history_of_forensic_odontology_and_disaster_victim_identification_practices_in_Australia
- [27] MONTELIUS, Kerstin a Bertil LINDBLÖM. DNA analysis in disaster victim identification. *Forensic Science, Medicine, and Pathology* [online]. 2011, **8**(2), 140–147 [cit. 2016-11-24]. DOI: 10.1007/s12024-011-9276-z. Dostupné z: <http://link.springer.com/article/10.1007/s12024-011-9276-z>
- [28] ŠTEFAN, Jiří a Jiří HLADÍK. *Soudní lékařství a jeho moderní trendy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3594-8.
- [29] KOUKOLÍK, Zbyněk. Projekt vzniku českého DVI týmu. *I12*. 2012, **11**(2), 20-21.
- [30] *Vyhláška č. 297/2012 Sb., Vyhláška o náležitostech Listu o prohlídce zemřelého, způsobu jeho vyplňování a předávání místům určení, a o náležitostech hlášení ukončení těhotenství porodem mrtvého dítěte, o úmrtí dítěte a hlášení o úmrtí matky*. In: . Česká republika: Sbirka zákonů, 2012, ročník 2012, částka 105, číslo 297. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-297>
- [31] SOKOL, Miloš, Alexandr PILIN a Petr BENDL. Koncepce identifikačních týmů (DVI) v České republice při řešení hromadných nehod. *Urgentní medicína* [online]. MEDIPRAX CB, 2011, **4**(4), 27-30 [cit. 2017-02-24]. ISSN 1212-1924. Dostupné z: http://urgentnimedicina.cz/casopisy/UM_2011_04.pdf

- [32] *Vyhláška č. 226/2015 Sb., o zásadách pro vymezení zóny havarijního plánování a postupu při jejím vymezení a o náležitostech obsahu vnějšího havarijního plánu a jeho struktury.* In: . Česká republika: Sbirka zákonů, 2015, ročník 2006, číslo 103. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-226>
- [33] *Pojmy a definice krizového řízení. HZS Moravskoslezského kraje* [online]. Ostrava: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2017 [cit. 2017-02-24]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/krizove-rizeni-a-cnp-ke-stazeni-ff.aspx?q=Y2hudW09NQ%3D%3D>
- [34] *Zákon č. 256/2001 Sb. o pohřebnictví a o změně některých zákonů.* In: . Česká republika: Sbirka zákonů, 2001, ročník 2001, částka 98, číslo 256. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-256>
- [35] *Katalogový soubor typové činnosti STČ – 09/IZS: Zásah složek IZS u mimořádné události s velkým počtem zraněných osob. 2.* Praha: Generální ředitelství HZS ČR, 2016.
- [36] *Policejní pokyn policejního prezidenta č. 275/2016 o identifikačních úkonech.* In: . Česká republika: Policejní prezidium České republiky, 2016, ročník 2016, číslo 276.
- [37] *Policejní pokyn policejního prezidenta č. 100/2001 ke kriminalistickotechnické činnosti Policie České republiky.* In: . Česká republika: Policejní prezidium České republiky, 2001, ročník 2001, číslo 100.
- [38] SOKOL, Miloš, Alexandr PILIN a Petr BENDL. *Postupy a činnost soudního lékařství při mimořádné události s výskytem velkého počtu zemřelých.* In: *Ústřední vojenská nemocnice* [online]. Praha: Ústřední vojenská nemocnice, 2008 [cit. 2017-02-25]. Dostupné z: https://uvn.cz/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=291&Itemid=761&lang=cs.

- [39] HERSCHAFT, Edward, Marden ALDER, David ORD, Raymond RAWSON a Steven SMITH. *Manual of forensic odontology* [online]. 4th ed. New York: American Society of Forensic Odontology, 2006 [cit. 2016-12-08]. ISBN 978-1-4665-0056-3. Dostupné z: <https://books.google.cz/books?id=r2LLVEGemh4C&pg=PA167&lpg=PA167&dq=dmort+history&source=bl&ots=X2lCq5FGbE&sig=1-TIRUnDB93XN4MFQ8Z5tqLAJ-w&hl=cs&sa=X&ved=0ahUKEwjFquWapuTQAhXGcBoKHYOAAA4Q6AEINTAD#v=onepage&q&f=false>
- [40] *DMORT VIII*. [online]. USA: DMORT VIII., 2013 [cit. 2016-12-06]. Dostupné z: <http://www.dmort8.org/history.htm>
- [41] *Life in a Disaster Morgue* [online]. California: Douglas Page, 2005 [cit. 2016-12-06]. Dostupné z: <http://www.forensicmag.com/article/2005/12/life-disaster-morgue>
- [42] *Public Health Emergency: Disaster Mortuary Operational Response Teams* [online]. Washington, D.C.: Assistant Secretary for Preparedness and Response, 2015 [cit. 2016-12-07]. Dostupné z: <http://www.phe.gov/preparedness/responders/ndms/teams/pages/dmort.aspx>
- [43] Activation of Federal Assets. *Chatham Emergency* [online]. Georgie: Chatham Emergency Management, 2014 [cit. 2016-12-08]. Dostupné z: <http://www.chathamemergency.org/2014EMDocs/IA-J%20APP%20XIV%20-%20ACTIVATION%20OF%20FEDERAL%20ASSETS%20-%20FINAL.pdf>
- [44] KRAMNÝ, Jan. *Činnosti prováděné v rámci IZS při MÚ s hromadným úmrtím osob* [online]. Ostrava, 2008 [cit. 2016-12-07]. Dostupné z: www.hzscr.cz/soubor/bp-kramny-jan-pdf.aspx. Vysoká škola báňská. Vedoucí práce Ing. Marek Smetana, Ph.D.

- [45] SOLHEIM, Tore. Den norske ID-gruppen ved Kripos. In: *Norsk rettsodontologisk forening* [online]. Slattum: Norsk rettsodontologisk forening, 2008 [cit. 2017-02-01]. Dostupné z: <http://rettsodontologi.org/Default.aspx?PageID=20062012114713>
- [46] Scandinavian Star-ulykken. *Store Norske Leksikon* [online]. Norway: Store Norske Leksikon, 2016 [cit. 2017-02-01]. Dostupné z: https://snl.no/Scandinavian_Star-ulykken
- [47] Svalbard-ulykken. *VG* [online]. Norway: VG, 1999 [cit. 2017-02-01]. Dostupné z: <http://www.vg.no/nyheter/innenriks/svalbard-ulykken-menneskelig-svikt/a/6419876/>
- [48] Identifiseringsarbeid. *Politi* [online]. Oslo: Politi.no, 2015 [cit. 2017-01-29]. Dostupné z: <https://www.politi.no/kripos/identifiseringsarbeid/>
- [49] BADOŠEK, Radim. Extrémní násilí ve školách. In: *Psychologické dny 2008: Já & my a oni*. Brno: Českomoravská psychologická společnost, 2009, s. 1-11. ISBN 978-80-210-4938-3.
- [50] ČÍRTKOVÁ, Ludmila. Šílení střelci. *Psychologie dnes*. 1999, **5**(11), 12-14. ISSN 1212-9607.
- [51] The Active Shooter Profile and Implications for Prevention. *Security Director's Report* [online]. New York: Institute of Management & Administration, 2011, **11**(4), 1-6 [cit. 2017-02-21]. ISSN 1521-916X. Dostupné z: <http://cvut.summon.serialssolutions.com/?#!/search?ho=t&l=cs-CZ&q=The%20Active%20Shooter%20Profile%20and%20Implications%20for%20Prevention>
- [52] SMOLÍK, Josef a Vladimír VAŽURA. Šílení střelci ve školách. *Psychologie dnes*. 2009, **17**(4), 46-49. ISSN 1212-9607.

- [53] PROTIVÍNSKÝ, Miroslav. Závažná násilí a amok na školách. In: *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky, 2010 [cit. 2017-02-06]. Dostupné z: www.mvcr.cz/soubor/anotace-protivinsky-pdf.aspx
- [54] A Study of Active Shooter Incidents in the United States Between 2000 and 2013. In: *Federal Bureau of Investigation* [online]. Washington, D.C.: Federal Bureau of Investigation, 2013 [cit. 2017-02-21]. Dostupné z: <https://www.fbi.gov/file.../active-shooter-study-2000-2013-1.pdf>
- [55] Dokumentace IZS. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. Praha: GŘ HZS ČR, 2017 [cit. 2017-02-20]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/dokumentace-izs-587832.aspx>
- [56] Kdo byl střelec z Brodu? Nezaměstnaný a psychicky labilní muž se zbrojním průkazem. *Novinky: MAFRA a.s.* [online]. Uherský Brod: MAFRA a.s., 2015 [cit. 2017-03-12]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/krimi/362557-kdo-byl-strelec-z-brodu-nezamestnany-a-psychicky-labilni-muz-se-zbrojnim-prukazem.html>
- [57] Střelec byl podivín s psychickými problémy a konfliktní ženou. *IDnes* [online]. Zlín: MAFRA a.s., 2015 [cit. 2017-03-12]. Dostupné z: http://zlin.idnes.cz/strelba-v-uherskem-brodu-0xi-/zlin-zpravy.aspx?c=A150225_102852_domaci_pku
- [58] Střelec zřejmě čin plánoval a mohl trpět méněcenností, míní psycholog. *IDNES* [online]. Česká republika: MAFRA a.s., 2015 [cit. 2017-03-12]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/psycholog-utok-v-uherskem-brode-dad-/domaci.aspx?c=A150224_185437_domaci_hro
- [59] Střelci nedávno prodloužili zbrojní průkaz, rodina si to ale nepřála. *IDnes* [online]. Zlín: MAFRA a.s., 2015 [cit. 2017-03-12]. Dostupné z: http://zlin.idnes.cz/policiste-resili-se-strelcem-z-brodu-zbrojni-prukaz-f9j-/zlin-zpravy.aspx?c=A150226_151826_zlin-zpravy_ras

- [60] Policie odhalila podrobnosti střelby v Uherském Brodě. *Policejní deník* [online]. Zlín: Policejní deník, 2015 [cit. 2017-03-12]. Dostupné z: <http://policejnidenik.cz/policie-odkryla-podrobnosti-strelby-v-uherskem-brode/>
- [61] Časový sled událostí v Uherském Brodě a vyjádření krajského ředitele PČR. *Týdeník policie* [online]. Praha: Týdeník policie, 2015 [cit. 2017-03-12]. Dostupné z: <http://tydenikpolicie.cz/casovy-sled-udalosti-v-uherskem-brode-vyjadreni-krajskeho-reditele-pcr/>
- [62] What We Know About Alleged Orlando Shooter Omar Mateen. *Heatstreet* [online]. Orlando: DOW JONES & COMPANY, 2016 [cit. 2017-03-07]. Dostupné z: <https://heatst.com/life/what-we-know-about-alleged-orlando-shooter-omar-mateen/>
- [63] Omar Mateen: Everything we know so far about Orlando gunman. *The Telegraph* [online]. New York, Orlando: Telegraph Media Group, 2016 [cit. 2017-03-07]. Dostupné z: <http://www.telegraph.co.uk/news/2016/06/12/omar-mateen-everything-we-know-so-far-about-orlando-gunman/>
- [64] Records: Orlando gunman talked about violence in 3rd grade. *The Seattle Times* [online]. New York: The Seattle Times Company, 2016 [cit. 2017-03-07]. Dostupné z: <http://www.seattletimes.com/nation-world/apnewsbreak-woman-says-nightclub-shooter-stalked-her/>
- [65] Noor Salman, Wife of Orlando Shooter Omar Mateen, Arrested. *NBC News* [online]. New York: NBCNEWS.COM, 2017 [cit. 2017-03-07]. Dostupné z: <http://www.nbcnews.com/news/us-news/noor-salman-wife-orlando-shooter-omar-mateen-arrested-n707451>
- [66] Disaster system will help ID bodies. *Gainesville* [online]. Florida: Gainesville, 2003 [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: <http://www.gainesville.com/news/20030417/disaster-system-will-help-id-bodies>

- [67] UF employees among emergency responders in Orlando shooting. *Gainesville* [online]. Florida: Gainesville, 2016 [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: <http://www.gainesville.com/news/20160616/uf-employees-among-emergency-responders-in-orlando-shooting>
- [68] Emergency team explains how they identified victims in Orlando Shooting. *WCJB TV-20* [online]. Orlando: WCJB TV-20, 2016 [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: <http://www.wcjb.com/state-news-local-news/2016/06/emergency-team-explains-how-they-identified-victims-orlando-shooting>
- [69] UF Health deploys FEMORS staff in aftermath of Orlando shooting. *Mycbs4* [online]. Florida: Sinclair Broadcast Group, 2016 [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: <http://mycbs4.com/news/local/uf-health-deploys-femors-staff-in-aftermath-of-orlando-shooting>
- [70] About FEMORS. *FEMORS* [online]. Florida: University of Florida, 2016 [cit. 2017-02-28]. Dostupné z: <http://femors.org/about/>
- [71] Timeline of Orlando nightclub shooting. *CNN* [online]. Orlando: CNN, 2016 [cit. 2017-02-28]. Dostupné z: <http://edition.cnn.com/2016/06/12/us/orlando-shooting-timeline/>
- [72] City of Orlando begins to identify victims of nightclub terror attack. *Fox 13* [online]. Orlando: Fox 13, 2016 [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: <http://fox13now.com/2016/06/12/city-of-orlando-begins-to-identify-victims-of-nightclub-terror-attack/>
- [73] Autopsies: victims of Pulse nightclub shooting shot more than 200 times total. *USA TODAY* [online]. Orlando: USA TODAY, 2016 [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: <http://www.usatoday.com/story/news/2016/08/08/autopsies-victims-pulse-nightclub-shooting/88431710/>

- [74] *Shooting at Sandy Hook Elementary School: Report of the office of the child advocate.* Connecticut, 2014. Dostupné také z: <http://i2.cdn.turner.com/cnn/2014/images/11/21/office.of.the.child.advocate.report.pdf.pdf>
- [75] *Report of the State's Attorney for the Judicial District of Danbury on the Shootings at Sandy Hook Elementary School and 36 Yogananda Street.* Office of the state's attorney judicial district of Danbury. Newtown, 2012. Dostupné také z: www.shac.ct.gov/
- [76] *Medical Examiner FULL Press Conference - Sandy Hook School Mass Shooting.* Connecticut, 2012. Dostupné také z: <https://www.youtube.com/watch?v=zE0OT5od9DA&t=1s>
- [77] Sandy Hook shooting: All deaths were homicides, medical examiner says (VIDEOS). *Public Radio International* [online]. Minneapolis: Public Radio International, 2012 [cit. 2017-03-09]. Dostupné z: <https://www.pri.org/stories/2012-12-15/sandy-hook-shooting-all-deaths-were-homicides-medical-examiner-says-videos>
- [78] Newtown school shooting: Sandy Hook Elementary. *The Washington Post* [online]. Newtown: The Washington Post, 2012 [cit. 2017-03-07]. Dostupné z: https://www.washingtonpost.com/blogs/liveblog/wp/2012/12/14/newtown-school-shooting-sandy-hook-elementary/?utm_term=.99ce0645a2f9#liveblog-entry-6014
- [79] Photos And Timeline Of Events From Sandy Hook Shooting Released. *KHQ* [online]. Washington: Frankly Media and khq., 2016 [cit. 2017-03-11]. Dostupné z: <http://www.khq.com/story/24073207/photos-and-timeline-of-events-from-sandy-hook-shooting-released>
- [80] Anders Behring Breivik. *Biography* [online]. London: A & E Television Networks, 2014 [cit. 2017-03-11]. Dostupné z: <http://www.biography.com/people/anders-behring-breivik-20617893#attack-on-oslo>

- [81] Review – One of Us: The Story of Anders Breivik and the Massacre in Norway. *The Irish Times* [online]. Dublin: The Irish Times, 2015 [cit. 2017-03-11]. Dostupné z: <http://www.irishtimes.com/culture/books/review-one-of-us-the-story-of-anders-breivik-and-the-massacre-in-norway-1.2129195>
- [82] Oslo killer sought weapons from Prague's underworld. *Česká pozice* [online]. Praha: MAFRA, a.s., 2011 [cit. 2017-03-11]. Dostupné z: http://ceskapozice.lidovky.cz/oslo-killer-sought-weapons-from-prague-s-underworld-f9l-/tema.aspx?c=A110725_134209_pozice_30054
- [83] The Breivik case and what psychiatrists can learn from it. *National Center for Biotechnology Information* [online]. USA: National Center for Biotechnology Information, 2013 [cit. 2017-03-11]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3619172/>
- [84] The bomb attack in Oslo and the shootings at Utøya, 2011. In: *Socialstyrelsen* [online]. Stockholm: Socialstyrelsen, 2012 [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: <https://www.socialstyrelsen.se/Lists/.../18925/2012-12-23.pdf>
- [85] *Rapport fra 22. juli-kommisjonen*. 1. Oslo: Norges offentlige utredninger, 2012. ISBN 978-82-583-1148-2. ISSN 0333-2306.
- [86] Timeline: How Norway's terror attacks unfolded. *BBC* [online]. Norway: BBC, 2012 [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: <http://www.bbc.com/news/world-europe-14260297>
- [87] Man–day. *Merriam-Webster dictionary* [online]. USA: Merriam-Webster, 2017 [cit. 2017-03-31]. Dostupné z: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/man-day>
- [88] FEMORS NewsGram: Summer 2013. In: *FEMORS* [online]. Florida: University of Florida, 2013 [cit. 2017-04-21]. Dostupné z: <https://com-pathology-femors.sites.medinfo.ufl.edu/files/2013/07/FEMORS-NewsGram-24-Summer-2013-V11-1.pdf>

10 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Daktyloskopické markanty.....	16
Obrázek 2 Doporučená základní struktura DVI týmu v České republice.....	28
Obrázek 3 Rozdělení území DMORT skupin.....	30

11 SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ

Graf 1 Změna doby identifikace	65
Graf 2 Změna velikosti identifikačního týmu	66
Graf 3 Změna počtu obětí.....	67

12 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1 Doporučení pro sběr DNA při různém stavu těla	18
Tabulka 2 Časová osa událostí v Uherském Brodě	47
Tabulka 3 Časová osa událostí v Orlandu	51
Tabulka 4 Časová osa událostí v Sandy Hook Elementary School.....	56
Tabulka 5 Časová osa událostí v Oslu a Utøye	61
Tabulka 6 Výpočet rovnic	68
Tabulka 7 Vyhodnocení efektivnosti	68
Tabulka 8 Komparace identifikací vybraných případů	72
Tabulka 9 Využití DVI týmu	74
Tabulka 10 Metody identifikace	75

13 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Ukázka vzoru AM formuláře od Interpolu.....	100
Příloha 2 Ukázka vzoru PM formuláře od Interpolu.....	101
Příloha 3 Odpověď na žádost o poskytnutí dat z Uherského Brodu	102

Příloha 1 Ukázka vzoru AM formuláře od Interpolu

Ante **M**ortem (yellow) **INTERPOL DVI Form - Missing Person** Body Description **400's**

Family name: _____ AM No: _____

First name(s): _____

Date of birth: Day Month Year Age Male Female Unknown

a = Data not available b = Attachment c = Further info on page Sup. Info. (700's)

BODY DESCRIPTION (external)						a	b	c	
404 Specific details	No: 1	Scars	2	Piercings	3	Tattoos			
	Head and neck								
	01 Head								
	02 Neck								
	Torso								
	03 Torso front								
	04 Torso back								
	05 Genitalia								
	06 Buttocks								
	Upper limbs								
	07 Right upper arm								
	08 Left upper arm								
	09 Right forearm								
	10 Left forearm								
	11 Right hand								
	12 Left hand								
	No: 4								
	Skin marks								
	5								
	Malformations								
6									
Amputations									
Lower limbs									
13 Right thigh									
14 Left thigh									
15 Right knee									
16 Left knee									
17 Right lower leg									
18 Left lower leg									
19 Right foot									
20 Left foot									
408	Height	Min _____ cm / Max _____ cm	Min _____ ft _____ in / Max _____ ft _____ in						
412	Weight	Min _____ kg / Max _____ kg	Min _____ lb / Max _____ lb						
416	Build	Slight 1 <input type="checkbox"/> Medium 2 <input type="checkbox"/> Large 3 <input type="checkbox"/>							
420	Hair of the head	Natural Extensions Hairpiece Wig Implanted	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>						
		Short <6 cm / 2.4 in Medium <12 cm / 4.7 in Long >12 cm / 4.7 in	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>						
	02 Length	Shaved	4 <input type="checkbox"/>						
		None/unknown Streaked	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>						
	03 Dyed colour	Blond Brown Black Red	3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>						
		Grey White Mixed grey Other (specify):	7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> _____						
	04 Natural colour	Blond Brown Black Red	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>						
		Grey White Mixed grey Other (specify):	5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> _____						
	05 Baldness	Partial Total Forehead Sides Tonsure	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>						
		Describe (and use page Sup. Info. (700's) for details):							
06 Distinctive feature(s)									

Collected by	Duty Title : _____	Signature / Date
	Name : _____	
	Address : _____	
	Phone / Email : _____	

Příloha 2 Ukázka vzoru PM formuláře od Interpolu

Post **M**ortem (pink) **INTERPOL DVI Form - Unidentified Human Remains** Administrative Data **100's**

Place of disaster:	PM No.: _____
Nature of disaster:	
Date of disaster: <input type="text"/> Day <input type="text"/> Month <input type="text"/> Year	Male <input type="checkbox"/> Female <input type="checkbox"/> Unknown <input type="checkbox"/>

a = Data not available b = Attachment c = Further info on page Sup. Info. (700's)

ADMINISTRATIVE DATA (checklist of operations in the mortuary)				Date	a	b	c
150	Body part	No 1 <input type="checkbox"/>	Yes (specify): 2 <input type="checkbox"/>				
155	Photographs taken	No 1 <input type="checkbox"/>	Yes by: 2 <input type="checkbox"/>				
160	Exhibits	No 1 <input type="checkbox"/>	Yes by: 2 <input type="checkbox"/>				
165	Prints taken from	No 1 <input type="checkbox"/>	Not Possible 2 <input type="checkbox"/>	Yes by: 3 <input type="checkbox"/>			
	01 Finger(s)	No 1 <input type="checkbox"/>	Not Possible 2 <input type="checkbox"/>	Yes by: 3 <input type="checkbox"/>			
	02 Palm(s)	No 1 <input type="checkbox"/>	Not Possible 2 <input type="checkbox"/>	Yes by: 3 <input type="checkbox"/>			
	03 Foot/feet	No 1 <input type="checkbox"/>	Not Possible 2 <input type="checkbox"/>	Yes by: 3 <input type="checkbox"/>			
170	Examination	No 1 <input type="checkbox"/>	Yes 2 <input type="checkbox"/>	Images (specify): 3 <input type="checkbox"/>			
	01 External examination	No 1 <input type="checkbox"/>	Yes 2 <input type="checkbox"/>	Images (specify): 3 <input type="checkbox"/>			
	02 Partial autopsy	No 1 <input type="checkbox"/>	Yes 2 <input type="checkbox"/>	Images (specify): 3 <input type="checkbox"/>			
	03 Full autopsy	No 1 <input type="checkbox"/>	Yes - See separate report 2 <input type="checkbox"/>				
	04 Pathologist name						
	Street / No. Postcode / Town State / Country Phone / Email						
175	Dental examination	No 1 <input type="checkbox"/>	Yes 2 <input type="checkbox"/>	Images (specify in field 615) 3 <input type="checkbox"/>			
	01 Completed	No 1 <input type="checkbox"/>	Yes 2 <input type="checkbox"/>	Images (specify in field 615) 3 <input type="checkbox"/>			
	02 Odontologist name						
	Street / No. Postcode / Town State / Country Phone / Email						
180	Samples taken	No 1 <input type="checkbox"/>	Yes 2 <input type="checkbox"/>	DNA 3 <input type="checkbox"/>	Tox (if required) 4 <input type="checkbox"/>		
	01 By pathologist Reference to 545	No 1 <input type="checkbox"/>	Yes 2 <input type="checkbox"/>	DNA 3 <input type="checkbox"/>	Tox (if required) 4 <input type="checkbox"/>		
	02 By odontologist Reference to 610	No 1 <input type="checkbox"/>	Yes 2 <input type="checkbox"/>	DNA 3 <input type="checkbox"/>	Tox (if required) 4 <input type="checkbox"/>		

CHECKLIST OF CONTENTS	Enclosed complete	Not available	Remarks
Administrative Data (fields 1xx)			
Effects (fields 3xx)			
Body description (fields 4xx)			
Pathology (fields 5xx)			
Odontology (fields 6xx)			
Supporting information (fields 7xx)			
Appendix (fields 8xx) (optional)			

Příloha 3 Odpověď na žádost o poskytnutí dat z Uherského Brodu



Pomáhat a chránit

KRAJSKÉ ŘEDITELSTVÍ POLICIE ZLÍNSKÉHO KRAJE
Oddělení tisku a prevence



Č. j. KRPZ-49794-1/ČJ-2017-1500PI

Zlín 10. května 2017
Počet stran: 1

Vážená paní
Anna Plachá
e-mail: anna.placha@seznam.cz

---- **Informace ze spisu - odpověď**

Vážená paní Plachá,

na základě Vaší žádosti, kterou jsme na Krajském ředitelství policie Zlínského kraje zaevidovali dne 2. května 2017, a která se týkala informací vztahujících se k vyšetřování střelby v Uherském Brodě, Vás odkazujeme na informace, které jsme o tomto zločinu poskytli veřejnosti skrze média, zejména na oficiální tiskové zprávy uvedené na www.policie.cz. Jiné informace, než ty, které jsme veřejnosti sdělili výše uvedeným způsobem, nebudeme vzhledem k citlivosti případu poskytovat.

S pozdravem

---- Zpracovat nprap. Petr Jaroš
vrchní inspektor

plk. Mgr. Pavel Nesvadba
ředitel kanceláře ředitele

Mgr.
Pavel
Nesvadba

Digitally signed by Mgr. Pavel
Nesvadba
DN: cn=Mgr. Pavel Nesvadba,
ou=Nesvadba,
givenName=Pavel, c=CZ,
serialNumber=104670,
Zlínský úřad policie
Zlínský úřad policie
Zlínský úřad policie
Zlínský úřad policie
Zlínský úřad policie
Zlínský úřad policie
Reason: Za správnosti vyhotovení
Location: ETE
Date: 2017.05.10 09:54:52
+02'00'

J. A. Bati 5637
760 01 Zlín

Tel.: 974 661 207
Fax: 974 661 900
Email: krpz.tisk@pcr.cz
ID DS: w6thp3w

www.policie.cz