

Analýza rizik a návrh bezpečnostních opatření vybrané veřejné společenské události

Bc. Petr Murka

Diplomová práce
2023



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
Ústav elektroniky a měření

Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Petr Murka**
Osobní číslo: **A21633**
Studijní program: **N1032A020003 Bezpečnostní technologie, systémy a management**
Specializace: **Bezpečnostní management**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Analýza rizik a návrh bezpečnostních opatření vybrané veřejné společenské události**
Téma práce anglicky: **Risk Analysis and Design of Security Measures for Selected Public Social Events**

Zásady pro vypracování

1. Proveďte literární rešerši na předmětné téma.
2. Formulujte právní, terminologický a teoretický rámec.
3. Seznamte se s aktuálními trendy ochrany společenských událostí.
4. Charakterizujte vybranou společenskou událost.
5. S využitím vybraných metod realizujte analýzu rizik a bezpečnostní posouzení.
6. Navrhňte bezpečnostní opatření pro vybranou společenskou událost.

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

Seznam doporučené literatury:

1. KOTKOVÁ, Dora, Lukáš KOTEK, Klára JENČKOVÁ, Zdeněk KALVACH a Tereza ŠTERNOVÁ. HROMADNÉ SPOLEČENSKÉ A KULTURNÍ AKCE A JEJICH OCHRANA. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2021. ISBN 978-80-7678-058-3.
2. KALVACH, Zdeněk. ZÁKLADY OCHRANY MĚKKÝCH CÍLŮ. Praha: MVČR, 2016. Dostupné z: www.mvcr.cz/soubor/metodika-zaklady-ochrany-mekkych-cilu-pdf.aspx.
3. LUKÁŠ, Luděk. Bezpečnostní technologie, systémy a management. Zlín: Radim Bačuvčík – VerBuM, 2015. ISBN 978-80-87500-05-7.
4. Soft Target and Crowded Place Security Enhancement and Coordination Plan [online]. 26 [cit. 2022-11-21]. Dostupné z: https://www.cisa.gov/sites/default/files/publications/DHS-Soft-Target-Crowded-Place-Security-Plan-Overview-052018-508_0.aspx.
5. HOFREITER, Ladislav, Viacheslav BEREZUTSKIY, Lucia FIGULI a Zuzana ZVAKOVÁ. Soft Target Protection Theoretical Basis and Practical Measures. 2020. ISBN 9402417559.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.**
Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání diplomové práce: **2. prosince 2022**

Termín odevzdání diplomové práce: **1. června 2023**

doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D. v.r.
děkan



Ing. Milan Navrátil, Ph.D. v.r.
ředitel ústavu

Ve Zlíně dne 8. prosince 2022

Prohlašuji, že

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

Prohlašuji,

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

Ve Zlíně, dne 24.5.2022

Petr Murka, v. r.
podpis studenta

ABSTRAKT

Tato diplomová práce se zabývá problematikou ochrany veřejných společenských událostí. Práce bude rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou popsány základní pojmy vztahující se k veřejným společenským událostem a dokumenty, jež se zabývají touto problematikou. V praktické části bude realizována analýza rizik, na její výsledky budou syntetizovány návrhem bezpečnostních opatření v rámci vybrané veřejné společenské události.

Klíčová slova: měkké cíle, analýzy rizik, bezpečnostní opatření, riziko, hrozba

ABSTRACT

This thesis deals with the protection of public social events. The work will be divided into a theoretical and a practical part. In the theoretical part, basic terms related to public social events and documents dealing with this issue are described. In the practical part, risk analysis will be supported, with its synthesized proposals for security measures within selected public social events.

Keywords: Soft Targets, Risk Analysis, Security Measures, Risk, Threat

Tímto bych chtěl poděkovat panu doc. Ing. Martinu Hromadovi, Ph.D. jakožto vedoucímu této diplomové práce za odborné vedení, konstruktivní rady a také připomínky, které mi při tvorbě diplomové práce poskytoval. Také bych chtěl poděkovat rodině, za jejich trpělivost a podporu, kterou mi projevovali po celou dobu studia.

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

OBSAH

ÚVOD	8
I TEORETICKÁ ČÁST	9
1 LITERÁRNÍ REŠERŠE	10
1.1 ANALÝZA DOSTUPNÝCH ZDROJŮ	10
1.2 ROZBOR ÚTOKŮ.....	10
1.2.1 Nice 2016	11
1.2.2 Paříž 2015.....	11
1.2.3 Las Vegas 2017	13
2 PRÁVNÍ, TERMINOLOGICKÝ A TEORETICKÝ RÁMEC	15
2.1 PRÁVNÍ RÁMEC.....	15
2.2 TERMINOLOGICKÝ RÁMEC.....	16
2.3 TEORETICKÝ RÁMEC	19
2.4 PRÁVNÍ A NORMATIVNÍ RÁMEC PROBLEMATIKY	20
3 ANALÝZA RIZIK	31
4 AKTUÁLNÍ TRENDY OCHRANY SPOLEČENSKÝCH UDÁLOSTÍ	33
4.1 ČASOVÉ ROZDĚLENÍ INCIDENTU	33
4.1.1 Před útokem	34
4.1.2 V průběhu útoku.....	34
4.1.3 Po útoku	34
4.2 PRVKY BEZPEČNOSTI.....	35
4.2.1 Zabezpečení netechnického charakteru.....	35
4.2.2 Zabezpečení technického charakteru	36
4.3 HLAVNÍ PRINCIPY OCHRANY MĚKKÝCH CÍLŮ	39
4.3.1 Bezpečnost všech dotčených subjektu	40
4.3.2 Proaktivní přístup	40
4.3.3 Spolupráce, kooperace	40
4.3.4 Nastavení komunikačních procesů a organizace a koordinace činnosti osob	41
4.4 PILÍŘE SYSTÉMU OCHRANY MĚKKÝCH CÍLŮ V ČR.....	41
4.4.1 Metodické vedení a vzdělávání.....	41
4.4.2 Komunikace, spolupráce, výměna informací a sdílení dobré praxe	42
4.4.3 Aktivní přístup Policie ČR k ochraně měkkých cílů.....	42
II PRAKTICKÁ ČÁST	44
5 CHARAKTERISTIKA VYBRANÉ SPOLEČENSKÉ UDÁLOSTI	45
5.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O UDÁLOSTI.....	45
5.2 CHARAKTER FESTIVALU	46
5.3 LOKALITA FESTIVALU	46
5.4 DĚLENÍ FESTIVALU.....	47
5.4.1 Pódium	48
5.4.2 Místo před pódiem	48
5.4.3 Místo stání.....	48
5.4.4 Zvukařský stan	49

5.4.5	Prodejní zóna.....	49
5.4.6	Vstupy	49
6	ANALÝZA RIZIK A BEZPEČNOSTNÍ POSOUZENÍ.....	50
6.1	BEZPEČNOSTNÍ POSOUZENÍ AKCE	50
6.1.1	Lokalita	50
6.1.2	Ohraničení	52
6.1.3	Hlavní vstup	54
6.1.4	Identifikační náramky	54
6.1.5	Detekce nebezpečných předmětů v zavazadlech	55
6.1.6	Počet bezpečnostních pracovníků	55
6.1.7	Umístění bezpečnostní služby	56
6.1.8	Stánky s občerstvením.....	56
6.1.9	Zabezpečení pódia.....	56
6.2	FMEA (FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS)	57
6.2.1	Hodnocení hrozby	62
6.2.2	Kategorizace rizika.....	66
6.3	VYHODNOCENÍ ANALÝZY RIZIK.....	72
6.3.1	Vyhodnocení ohroženosti pro návštěvníky	73
6.3.2	Vyhodnocení ohroženosti pro bezpečnostní personál	74
6.3.3	Vyhodnocení ohroženosti pro pořadatele.....	75
6.3.4	Vyhodnocení ohroženosti pro účinkující	75
6.3.5	Vyhodnocení ohroženosti pro prodejce	76
6.4	VYHODNOCENÍ CELKOVÉ RIZIKOVOSTI	77
7	NÁVRH BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍ PRO VYBRANOU SPOLEČENSKOU UDÁLOST	79
7.1	BEZPEČNOSTÍ OPATŘENÍ PRO JEDNOTLIVÁ AKTIVA.....	79
7.1.1	Stanovení bezpečnostních opatření pro aktivum návštěvníci	79
7.1.2	Stanovení bezpečnostních opatření pro aktivum bezpečnostní personál	80
7.1.3	Stanovení bezpečnostních opatření pro aktivum pořadatelé	81
7.1.4	Stanovení bezpečnostních opatření pro aktivum účinkující.....	81
7.1.5	Stanovení bezpečnostních opatření pro aktivum prodejci	82
7.2	DOPORUČENÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	82
	ZÁVĚR	94
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	95
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	99
	SEZNAM OBRÁZKŮ	100
	SEZNAM TABULEK.....	101

ÚVOD

Diplomová práce řeší zabezpečení veřejné společenské události, hudebního festivalu Majáles UTB, který se koná ve Zlíně. Tento festival se svou charakteristikou řadí mezi měkké cíle. A jelikož útoky na tyto akce jsou časté, je potřeba, aby došlo k navržení zabezpečení, které bude minimalizovat šanci na možný útok, případně bude minimalizovat jeho dopady. Útoky na měkké cíle jsou čím dál tím častější a také se vyskytují v našem okolí, respektive na území Evropy. Nejen tyto důvody jsou důkazem toho, že je potřeba podobné veřejné události chránit před možnými útoky. Nízká úroveň zabezpečení má za následek ztráty na životech.

Práce je rozdělena do sedmi kapitol, v první kapitole je zpracována rešerše útoků na měkké cíle. Jelikož právě tyto akce jsou cílem teroristických útoků. V další kapitole jsou formulovány právní rámec, jenž se využívá v souvislosti s měkkými cíli, terminologický rámec a teoretický rámec. V navazující kapitole je popsána analýza rizik. Poté je provedeno seznámení, s trendy, které se v dnešní době využívají pro zabezpečení veřejných událostí. Následuje charakteristika vybrané veřejné akce, kde dojde k seznámení s festivalem a jeho okolím. Jako další kapitola je vypracováno bezpečnostní posouzení, pro zjištění nedostatků v současném zabezpečení. Na bezpečnostní posouzení navazuje analýza rizik, u které jsou stanoveny hrozby, jenž se dotýkají osob, které se pohybují na festivalu. Ve finální kapitole jsou poté navrženy jednotlivé bezpečnostní opatření na rizikové hrozby.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou popsány teroristické útoky, dva z těchto útoků jsou z Evropy, jeden je ze Spojených států amerických. Tyto případy jsou zde uvedeny, pro představu, před čím je potřeba se chránit. Dále jsou zde uvedeny zákony, které mohou využít pořadatelé veřejných společenských akcí, jsou zde uvedeny základní pojmy, které jsou spojeny s měkkými cíli a celou touto problematikou. Další kapitola obsahuje popis analýzy rizik. V další kapitole teoretické části je seznámení s trendy, které se v dnešní době využívají pro zdokonalení zabezpečení.

V praktické části je vypracována charakteristika vybrané akce a bezpečnostní posouzení, které poukazuje na nedostatky současného zabezpečení, následuje vypracování stěžejní části a tou je analýza rizik. V analýze jsou stanoveny hrozby a k nim přiřazená rizika, před kterými je potřeba chránit aktiva. V poslední kapitole praktické části jsou navrženy bezpečnostní opatření na jednotlivé hrozby, které jsou pro festival a pro osoby se na festivalu pohybující kritické.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 LITERÁRNÍ REŠERŠE

Útoky na veřejné společenské akce jsou u útočníků vyhledávány, hned z několika důvodů, jedná se o místa, kde se nachází velký počet osob a z pravidla zde není velká míra zabezpečení. Útoky jsou vedeny s různou motivací, ať už se jedná o symboličnost akce (Vánoční trhy, modlitby), nebo je za útokem např. extrémismus, msta, psychická nemoc útočníka. Tyto útoky se z pravidla vyznačují vysokým počtem obětí. [1]

Tato část diplomové práce je zaměřena na útoky, proti osobám účastnícím se veřejných společenských akcí.

1.1 Analýza dostupných zdrojů

Literární rešerše byla vypracována na základě analýzy zdrojů, které se zaměřují na násilné útoky vedené proti osobám na veřejných akcích. Zdroje jsou rozděleny do čtyř částí, a to:

- veřejnoprávní média,
- dokumenty vydané Ministerstvem vnitra,
- dokumenty vydané centrem proti hybridním hrozbám (CTHH),
- ostatní média – youtube.

V první části je zmíněno to, před čím je potřeba se bránit, jsou zmíněny tři útoky. Každý z těchto útoků je specifický, jak svým provedením, tak svou složitostí provedení. Vybrané případy, jsou pouze malou částí veškerých útoků proti osobám účastnícím se veřejných událostí. Tyto tři typy útoků byly voleny zejména pro velký počet obětí a pro různorodost jejich provedení.

1.2 Rozbor útoků

Rozbor je zaměřen na tři útoky, každý z těchto útoků byl veden proti osobám, jež se nacházely na veřejných událostech. Hlavním cílem těchto útoků bylo, usmrtit co největší počet osob za využití různých prostředků, jako jsou palné zbraně, bomby, granáty, nebo nájezd vozidlem. Co je zážející, je délka útoků, jelikož u dvou situací se čas pohybuje pod hranicí 15 minut a počet obětí je obrovský. A i při okamžité reakci, došlo ke ztrátě desítek životů.

1.2.1 Nice 2016

První z trojce útoků se odehrál ve Francii 14. července roku 2016 v Nice, kde byl právě využit nájezd vozidla do davu a následně byly použity palné zbraně. Šlo o oslavu dobytí Bastily a na místě se nacházelo asi 30 000 osob. Jako hlavní prvek útoku byl využit nákladní vůz, pomocí kterého byl usmrčen největší počet návštěvníků. Jednalo se o nákladní vůz s hmotností 19 tun, svědci útoku popisovali, že se vůz pohyboval rychlostí okolo 90 km/h. Nájezd započal 23:05, nákladní vůz ujel vzdálenost 1,8 km k zastavení vozu došlo, až poté, co byl řidič zastřelen jedním z policistů. Při tomto nájezdu zemřelo 86 osob a přes 450 jich bylo zraněno, délka útoku byla 4 minuty. Dle svědectví měl řidič v kabině zbraně a granáty, jednu ze zbraní využil zhruba v polovině cesty, kdy začal střílet na policii a do davu. Policie se snažila zastavit řidiče, za využití palných zbraní, to však bylo velice obtížné, jelikož se vůz pohyboval velkou rychlostí.

Samotný útok byl proveden jedincem, který najel do davu pronajatým nákladním automobilem. Provedení tohoto činu nebylo, složité a zahynulo při něm přes 80 osob. A i když byl zásah policie téměř okamžitý, tak se pachatele podařilo zastavit až po čtyřech minutách. To, co je zde velice důležité je čas, počet obětí a způsob provedení. Stačí, pokud je při zabezpečení opomenuta jedna hrozba a může to vést k velkým následkům. Motivace tohoto útoku není známá, spekuluje se, že se jedná o napojení na džihád. [2]

Tabulka 1 Útok ve Francii 2016 [2]

Typ útoku	Nájezd vozidlem do davu
Místo útoku	Francie, Nice
Veřejná akce	Oslava dobytí Bastily
Počet mrtvých	86
Počet zraněných	450 +
Doba útoku	4 min
Prvky využity k útoku	Nákladní vůz, palné zbraně

1.2.2 Paříž 2015

Druhý útok se stal 13. listopadu 2015 v Paříži. Jednalo se o sérii útoků, které byly dlouho plánované, skupinou teroristů, kteří patřili k ISIL (Islámský stát v Iráku a Levantě). Tyto

útoky byly motivovány odplatou za francouzské nálety na ISIL a byly provedeny islámskými extrémisty. Celá akce se skládala ze tří fází:

- celkem tři sebevražedné útoky (před fotbalovým stadionem),
- střelba na kavárny a restaurace v Paříži,
- střelba v divadle.

Sebevražedné útoky

Tři muži se snažili pronést po domácímu vyrobené bomby na fotbalový stadion, to se jim však nepodařilo. K prvnímu odpálení došlo poté, co byl první muž odhalen ochrankou ve 21:20. Druhý teroristický útok byl proveden u jiného vstupu na stadion v čase 21:30. Poslední sebevražedné odpálení proběhlo před restaurací ve 21:53, došlo k usmrcení teroristů a jedné osoby. Fotbalové utkání se dohrálo, aby nedošlo k panice diváci byli informováni o útoku až po skončení utkání. Díky dobře provedené kontrole u vstupu, nedošlo k tomu, aby se výbušniny dostaly až na stadion, a tak způsobily mnohem větší ztráty na životech. [3]

Střelba na kavárny a restaurace v Paříži

Střelba zaměřená na kavárny a restaurace začala v 21:25, kdy tři teroristé vystoupili z auta a začali střílet z AK-47, to mělo za následek 13 obětí a 10 těžce zraněných osob. Poté došlo k přesunu automobilem a ve 21:32 opět začala střelba, kde zemřelo 5 osob a 8 bylo těžce zraněno. Poslední střelba proběhla v 21:36, při tomto útoku zemřelo 21 osob a 7 bylo těžce zraněno. Ve 21:45 jeden z teroristů zamířil do restaurace, kde spáchal sebevražedný útok pomocí výbušniny, kterou na sobě měl upevněnou. Sebevražedný útok terorista nepřežil a těžce zranil 15 osob. Zde se jednalo o dlouze plánovaný a pečlivě organizovaný útok. [3]

Střelba v divadle

Poslední akce s největším počtem obětí se uskutečnila v divadle, kde probíhal hudební koncert. Tento útok začal v čase 21:50, byly zde použity automatické útočné pušky. Všichni teroristé na sobě měli upevněny sebevražedné vesty. Policie se dostavila na místo ve 22:15.

Okamžitě po vtrhnutí do divadla započala střelba. Svědci popisovali, že byl útok organizovaný. Poté, co střelba utichla, tak se teroristé zabarikádovávali v jedné z místností a vzali si rukojmí. Policie se snažila vyjednávat, to však bylo marné. Speciální policejní jednotka

vrhla do místnosti ve 00:20, podařilo se zneškodnit všechny teroristy, buď byli zastřeleni, nebo spáchali sebevražedný útok. Celkový počet obětí byl 90 mrtvých a stovky zraněných osob. Útok byl do předu nacvičen, všichni přesně znali, na jakých místech mají být, střelba probíhala tím způsobem, že když někdo přebíjel zbraň ostatní střílely do davu, tak aby palba kontinuálně pokračovala.[4]

Tabulka 2 Útok v Paříži [4]

Typ útoku	Sebevražedný útok, palné zbraně
Místo útoku	Francie, Paříž
Veřejná akce	Fotbalový zápas, koncert
Počet mrtvých	130
Počet zraněných	450 +
Doba útoku	3 hod.
Prvky využity k útoku	Výbušniny, palné zbraně

1.2.3 Las Vegas 2017

Poslední analyzovaný útok se stal ve Spojených státech amerických 1. října 2017 v Las Vegas. Tento útok proběhl za využití automatických palných zbraní, za celým útokem byl jedinec, který provedl útok z hotelového pokoje. Útok začal ve 22:05 na vzdálenost asi 450 m. V pokoji se našlo celkem 24 palných zbraní, které sem útočník donesl v zavazadlech, během několika dnů. Tento útok si vyžádal 61 životů a bylo při něm zraněno více než 800 osob. Zde lze poukázat na to, že došlo k podcenění kontroly, jelikož během několika dnů bylo do pokoje přineseno přes 20 automatických zbraní. Ochranka věděla během několika minut, z kterého pokoje je útok veden, dveře však byly zabarikádovány. Tento útok byl specifický ve vzdálenosti, na kterou byl proveden. [5]

Tabulka 3 Útok v USA [5]

Typ útoku	Masová střelba
Místo útoku	Spojené státy americké, Las Vegas
Veřejná akce	Hudební festival
Počet mrtvých	61
Počet zraněných	800 +
Doba útoku	10 min
Prvky využity k útoku	Palné zbraně

Z rozboru teroristických útoků posledních let lze usoudit, že tyto útoky jsou čím dál tím častěji páčány pouze jednou osobou. A z čísel obětí těchto útoků lze usoudit, že i jedinec dokáže napáchat obrovské škody. Dochází také ke změnám způsobu útoku, kdy se již nejedná o složité akce, ale dochází k simplifikaci útoků. Zjednodušení spočívá především v tom, že není potřeba pořízení prostředků, jako jsou palné zbraně, výbušniny atd., ale stačí využít např. nákladní vůz, jak tomu bylo při útoku ve Francii, kde bylo usmrceno 86 osob.

S těmito fakty je také spojeno to, že je čím dál tím těžší, v čas zjistit, že se někdo připravuje na teroristický útok. Pokud se jedná o útok jednotlivce, nebo malé skupiny osob, tak je velmi složité zachytit jejich komunikaci. Pokud jsou při útoku využity „běžné prostředky“, tak je téměř nemožné, vystopovat pachatele před útokem.

Z těchto důvodů je potřeba se zaměřit především na prevenci a snahu odradit pachatele od útoku. V případě, kdy však dojde k útoku, je potřeba co nejrychleji na něj reagovat. K rychlé reakci je za potřebí, kvalitních bezpečnostních pracovníků.

2 PRÁVNÍ, TERMINOLOGICKÝ A TEORETICKÝ RÁMEC

Následující kapitola popisuje právní, terminologický a teoretický rámec. Jsou zde vymezeny základní pojmy v oblasti měkkých cílů a společenských událostí.

2.1 Právní rámec

Bohužel pro oblast bezpečnosti měkkých cílů, neexistuje speciální norma, která by řešila přímo tuto problematiku. Proto se využívají obecné právní instituty, které využívají soukromé objekty k zabezpečení ochrany vlastního bezpečí. Právní prostředí je tak téměř shodné s tím, které platí pro fyzické a právnické osoby a organizace, jenž mají snahu se zabezpečit, proti možnému protiprávnímu jednání. Z těchto důvodů ochrana měkkých cílů probíhá na bázi vlastnických, nebo užívacích práv. Jedná se o to, že osoba vlastníci objekt, nebo pořadající akci si stanovuje, za jakých podmínek se můžou osoby vyskytující se na akci, nebo v nemovitosti zde pobývat. Při porušení těchto podmínek, pak může být daná osoba z prostoru, či akce vykázána. Při odporu vykázané osoby, je možné využít svépomocného jednání a osobu z akce, prostoru vyvézt. Tento druh dokumentace bývá zveřejněný, ať už v elektronické podobě nebo v podobě tištěné a jedná se většinou o návštěvní řád, bezpečnostní pokyny pořadatele akce a podobně. V praxi se využívá svépomoci, krajní nouze nebo nutné obrany. [6]

V České republice je obecně nízké riziko teroristického útoku oproti jiným evropským zemím, což vyplívá ze statistických záznamů. I když je nízké riziko, teroristického útoku v ČR, tak s největší pravděpodobností, pokud by k tomuto došlo, tak by byl útok směřován právě na měkký cíl. V řadě bezpečnostních incidentů se nejednalo o teroristický útok, ale o útok, který byl kategorizovaný jiným způsobem, viz. útoky v Uherském Brodě, Žďáru a útok v ostravské nemocnici. Tyto útoky byly vedeny na měkké cíle, ale byly vedeny osobami s psychickou poruchou, či byl tento čin veden skrze mstu. Tyto důvody nebyly spojeny s ideologií a nejednalo se tak o terorismus. To však poukazuje na to, jak je důležité věnovat pozornost právě ochraně měkkých cílů. Vzhledem k tomu, že je v ČR komparativně oproti zbytku Evropy nízké riziko terorismu, je zde i snížena politická přijatelnost jakékoliv regulace trhu nebo dalších subjektů. [7]

2.2 Terminologický rámec

Společenská akce

Musíme počítat s tím, že je každá společenská akce jiná a něčím specifická. Je tedy nemožné, řídit se podle jedné metodiky, ale je potřeba si případné zabezpečení upravit, tak aby bylo vhodné na danou akci. Jsou však specifika, které jsou důležité pro rizikovost akce, mezi tyto specifika můžeme řadit, jestli se jedná o akci vnitřní, ve venkovních prostorech, s využitím ohraničení, bez použití ohraničení, délka konání atd. [8]

Lokalita pořádání

Toto kritérium je důležité, jelikož se dle něho bude odvíjet návrh celkového zabezpečení, lokalitu můžeme dělit na vnitřní, venkovní, nebo na jejich kombinaci.

1. vnitřní akce

mají omezenou kapacitu, jelikož se konají ve vnitřních prostorech. Výhodou těchto akcí je, že zde lze provádět kontrola u vstupů.

2. venkovní akce

Většinou se konají pod širým nebem, jejich technické zabezpečení bývá složitější. Důležitým specifikem je, jestli se jedná o akci ohraničenou nebo neohraničenou. [8]

Ohraničení místa

Dle hlediska, zda je místo ohraničené, či nikoli se odvíjejí také možnosti jeho zabezpečení.

3. Prostor s ohraničením

Ohraničení tvoří bariéru, mezi osobami, jež jsou před vstupní kontrolou a na osoby, které již kontrolou prošly. Pokud je tedy dobře nastavena vstupní kontrola, je již podstatně nižší riziko, že by se podařilo útočníkovi do areálu konání akce pronést něco, čím by mohl následně zaútočit na osoby pohybující se v areálu.

4. Prostor bez ohraničení

Bez ohraničení, je obtížné, zabezpečit akci, jelikož zde odpadá vstupní kontrola a návštěvníci se tak mohou volně pohybovat a mít u sebe nebezpečné předměty. V takových případech je potřeba, aby byla případná reakce na útok co možná nejrychlejší. [8]

5. Délka konání

Délka dané akce je důležitá, z hlediska zajištění dostatku bezpečnostních pracovníků a také, pro vytipování si, v jaký okamžik bude na akci nejvíce osob. Délka konání je důležitý faktor a je specifický pro každou akci. Můžeme ji dělit na:

1. **Krátkodobá** – jsou typické tím, že trvají pouze několik hodin. Mohou to být hudební představení, sportovní akce atd. Vzhledem k délce akce, je zde možno využít bezpečnostní opatření, které jsou více omezující, a to z toho důvodu, že při kratších akcích je větší vůle se přizpůsobit omezením, které z těchto opatření mohou vyplívat. [8]
2. **Střednědobá** – trvají v řádu několika dnů, nejčastěji jde o hudební festivaly. Zde je již kladen větší důraz na počet bezpečnostních pracovníků, vzhledem k tomu, že je potřeba, aby byly pracovníci třeba v omezeném počtu dostupní 24 hodin. A to z toho důvodu, že na festivalech bývá možnost pronajmutí si plochy pro stan. V těchto „stanových městech“ je velká koncentrace osob, a proto je důležité, aby i v nočních hodinách byl bezpečnostní pracovník připraven zareagovat na možnou hrozbu. [8]
3. **Dlouhodobá** – akce, které trvají déle než týden. Při těchto akcích, je důležité analyzovat, kdy se v daném prostoru nachází nejvíce osob a podle toho řídit bezpečnostní pracovníky. Příkladem takových akcí můžou být vánoční trhy, nebo výstavy. [8]

Měkký cíl

Výraz měkký cíl (soft target), nemá přesnou definici, tento termín se využívá pro označení míst, kde se vyskytuje velký počet osob a je zde nízká úroveň zabezpečení proti násilným útokům. [9]

Měkký cíl, mají dostupnost pro velký počet osob a mají nízkou míru zabezpečení, mohou to být školy, nákupní místa, bary, kina, divadla atd. Nemusí to být pouze budovy a jejich vnitřní prostory, ale mohou to být otevřená venkovní prostranství, jako jsou například parky. Tato místa nemusí být přeplněna celý den, ale množství osob pohybujících se na místě se může lišit dle denní hodiny, nebo třeba ročního období. Návštěvnost může být také dočasná, jak je to u sportovních akcí, nebo třeba hudebních koncertů. [10]

Tvrký cíl

Dobře chráněné a střežené objekty proti možným útokům. Můžeme zde řadit vojenské objekty, státní objekty, ale i dobře střežené komerční a nestátní objekty.

Dělení na měkké a tvrdé cíle je důležité z hlediska jejich zabezpečení, je totiž pravděpodobnější, že dojde k útoku na měkký cíl, který má nízkou úroveň zabezpečení. [9]

Teroristická skupina

„Teroristická skupina je společenstvím nejméně tří trestně odpovědných osob, které má trvalejší charakter, je v něm provedena dělba činností mezi jeho jednotlivé členy, jeho činnost se vyznačuje plánovitostí a koordinovaností a je zaměřené na páchání trestného činu vlastizrady spáchané formou teroristického útoku nebo teroru (§ 309), trestného činu teroristického útoku (§ 311) nebo trestného činu teroru (§ 312) (dále jen „teroristický trestný čin“).“ [11]

„Naplnění znaků teroristické skupiny nevylučuje použití ustanovení tohoto a jiných zákonů o organizované skupině a organizované zločinecké skupině; ustanovení § 361 a 363 se nepoužijí.“ [11]

Dle Právního řádu České republiky je možnost, stíhat teroristické činy v celé jejich šíři. Za teroristický útok se považuje i jakákoliv logistická podpora aktivit spojených s terorismem, důraz je poté kladen na snahu o financování těchto útoků. [12]

Občanský zákoník zákon č. 89/2012 Sb.

Svépomoc § 14

„Každý si může přiměřeným způsobem pomoci k svému právu sám, je-li jeho právo ohroženo a je-li zřejmé, že by zásah veřejné moci přišel pozdě.“

„Hrozí-li neoprávněný zásah do práva bezprostředně, může jej každý, kdo je takto ohrožen, odvrátit úsilím a prostředky, které se osobě v jeho postavení musí jevit vzhledem k okolnostem jako přiměřené. Směřuje-li však svépomoc jen k zajištění práva, které by bylo jinak zmařeno, musí se ten, kdo k ní přikročil, obrátit bez zbytečného odkladu na příslušný orgán veřejné moci.“ [13]

2.3 Teoretický rámec

Měkké cíle a jejich ohroženost

Na území Evropy dochází ke zhoršení bezpečnostní situace z pohledu terorismu, extremismu a násilných útoků, jež jsou vedeny právě na měkké cíle. Tyto útoky mají za cíl zranit, či usmrtit velký počet osob, bez potřeby investice vysokých finančních prostředků nebo úsilí. I když v České republice není zaznamenaný teroristický útok na měkký cíl z právního hlediska. Tak se na území Česka vyskytují útoky, které jsou extremisticky motivovány. Žhářský útok na dům obývaný romskou rodinou ve Vítkově (2009).

Dalším typem útoků jsou „neideologické“ útoky, které se staly v letech 2014 a 2015. V roce 2014 se jednalo o útok s nožem, tento útok doprovázelo braní rukojmí. [15]

Mezi měkké cíle lze zařadit:

- školská zařízení, koleje, menzy, knihovny,
- církevní památky a místa určená k uctívání,
- nákupní centra, tržiště a obchodní komplexy,
- kina, divadla, koncertní sály, zábavní centra,
- shromáždění, průvody, demonstrace,
- bary, kluby, diskotéky, restaurace a hotely,
- parky a náměstí, turistické památky a zajímavosti, muzea, galerie,
- sportovní haly a stadióny,
- významné dopravní uzly, vlaková a autobusová nádraží, letištní terminály,
- nemocnice, polikliniky a další zdravotnická zařízení,
- veřejná shromáždění, průvody, poutě,
- kulturní, sportovní, náboženské a další akce,
- komunitní centra. [7]

Kulturní akce

Při pořádání sportovních či kulturních akcí je potřeba, aby byl kladen důraz na bezpečnostní stránku dané akce. Akce by měla být rozdělena na zóny, které by mohly být rizikové z pohledu útoku. Při pořádání těchto akcí je také nutné, aby byl vytvořen plán pro případnou evakuaci. Hlavním problémem těchto akcí je to, že bývá zabezpečení velmi slabé, nebo že zde žádné zabezpečení není. U problematiky měkkých cílů, by se mělo myslet na prevenci, to že k útoku ještě nedošlo, neznamená, že neexistuje riziko útoku. Při zabezpečování kulturní, či sportovní akce je potřeba zamyslet se nad tím, kolik se bude na akci

vyskytovat osob, jestli je akce jakýmkoliv způsobem riziková, popřípadě jestli se akce koná na rizikovém místě. [7]

Při řešení problému teroristických útoků na měkké cíle je nutné se zaměřit především na útoky, které dokážou poranit, či usmrtit velký počet osob. Bez toho, aby útočník vynaložil velké úsilí při přípravě a provedení tohoto útoku. Z analýzy teroristických útoků lze pak sestavit seznam hrozeb, kterými by se měli pořadatelé akcí a bezpečnostní pracovníci věnovat:

1. Útok výbušninou (vyjma za použití vozidla).
2. Sebevražedný útok výbušninou.
3. Výbušnina v poštovní zásilce.
4. Výbušnina v zaparkovaném vozidle.
5. Nájezd vozidla s výbušninou se sebevražedným útočníkem.
6. Žhářský útok.
7. Útok střelnou zbraní (pistole, samopal apod. – aktivní střelec).
8. Braní rukojmí a barikádová situace.
9. Napadení chladnou zbraní (nůž).
10. Napadení měkkého cíle davem.
11. Útok nájezdem vozidla. [7]

Vzhledem k množství měkkých cílů, je důležité se zaměřit na prevenci proti takovýmto útokům a snažit se snížit jejich dopady. Jako účinné preventivní opatření se vypracovávají bezpečnostní plány měkkého cíle. Tyto plány slouží pro přípravu personálu a zvýšení povědomí co se bezpečnostního povědomí týče. Při teroristických útocích jsou nejdůležitější první minuty a reakce na ně. Čím dříve se podaří útočníka zneškodnit, tím budou nižší dopady útoku. [7]

2.4 Právní a normativní rámec problematiky

V této kapitole jsou zmíněny dokumenty, které slouží, jako vzor pro zabezpečení jak měkkých cílů, tak i sportovních či veřejných akcí. Zmíněné dokumenty tvoří systematický postup pro ty, kdo chce zodolnit, nebo zabezpečit daný měkký cíl. To mohou být bezpečnostní pracovníci, majitelé měkkých cílů, pořadatelé akcí.

Bezpečnostní strategie České republiky

Jedná se o vládní dokument, který je vypracováván ve spolupráci s Parlamentem české republiky, Kanceláří prezidenta republiky a zástupci nestátní i státní sféry. Jako hlavní úkol si strategie klade, hledat přístupy k otázkám bezpečnosti. Jsou zde zmíněny změny v bezpečnostním prostředí, a to včetně možných hrozeb v euroatlantickém prostoru. Jak je stanoveno v dokumentu „*Bezpečnost ČR je založena na principu zajištění bezpečnosti jednotlivce, ochrany jeho života, zdraví, svobody, lidské důstojnosti a majetku. Nedílnou součástí právního rámce jsou zákony navazující na ústavní pořádek ČR a dále spojenecké a další mezinárodní závazky vycházející z členství ČR v Organizaci Severoatlantické smlouvy (NATO), Evropské unii (EU), Organizaci spojených národů (OSN) a Organizaci pro bezpečnost a spolupráci v Evropě (OBSE).*“ [16]

Vyhodnocení ohroženosti měkkého cíle

Za pomoci systematického přístupu, tento dokument popisuje, jakým způsobem lze zabezpečit měkký cíl. Důraz je kladen, především na věci, které jsou pro větší odolnost měkkého cíle opravdu důležité. Tento dokument navazuje na metodiku Základy ochrany měkkých cílů vydanou ministerstvem vnitra v roce 2016. Vyhodnocení ohroženosti měkkého cíle vychází z bezpečnostní izraelské školy, tento standard je využíván mezinárodně pro zabezpečení objektů, kterým hrozí mimořádné ohrožení. Dokument je určen především pro provozovatele měkkých cílů a pro vyšší management, který řeší otázky bezpečnostního charakteru. Tato metodika nabízí zjednodušený postup, pro vyhodnocení ohroženosti a pomoci systematického postupu, lze zjistit, na jaké bezpečnostní prvky by se měl bezpečnostní pracovník, majitel objektu při návrhu zabezpečení zaměřit. [1]

Základy ochrany měkkých cílů metodika

Metodika byla zpracována v roce 2016, týmem Soft Targets Protection Institute, vedoucím tohoto týmu byl Ing. Zdeněk Kalvach. Dokument je zaměřen na ochranu fyzických osob, a na ochranu proti teroristickým a extremistickým útokům. Přidaná hodnota je v tom, že metodika vysvětluje, jak se chránit proti útoku z čistě osobních důvodů nebo od duševně nemocných osob. Principy ochrany jsou využitelné jak pro firmy, tak i pro školy atd., a také je lze aplikovat na komerční, veřejné i soukromé budovy. Hlavním tématem je prevence, proti útokům na měkké cíle a na omezení jejich dopadů. [17]

Metodika koordinace měkkého cíle pro fázi po bezpečnostním incidentu.

Tento dokument zpracovala autorka Gabriela Ben David, ve spolupráci s centrem proti hybridním hrozbám. Metodika byla vypracována za účelem toho, aby pokud dojde k násilnému útoku na měkký cíl, byly schopny se tyto měkké cíle vypořádat s danou situací. Zaměření metodiky je na měkké cíle, tudíž na ochranu proti zvláště násilným útokům, v dokumentu jsou však uvedeny i další druhy hrozeb, před kterými by se měly měkké cíle chránit. Hlavním nástrojem se zde stává tvorba koordinačního plánu, koordinačního týmu a koordinačního centra. „*Metodika je vhodná pro vzdělávací zařízení, komerční subjekty, turistické památky, komunitní centra, nemocnice, tak i jednorázové kulturní, sportovní a politické akce.*“ [18]

Bezpečnostní plán měkkého cíle

Příručka byla vypracována centrem proti hybridním hrozbám, tato příručka se zaměřuje na vypracování bezpečnostního plánu a je určena především bezpečnostním manažerům. Tento dokument je výhradně zaměřen na ochranu proti závažným násilným útokům. Tato příručka se využívá až té chvíli, co se nejprve provede vyhodnocení ohroženosti objektu. „*Bezpečnostní plán je tedy manuálem obsahujícím veškeré informace a opatření, které je v souvislosti s bezpečností měkkého cíle potřeba znát a realizovat.*“ [19]

10 principů zodolnění měkkého cíle

Jedná se o brožuru, která obsahuje 10 kroků, jak docílit zodolnění měkkého cíle. Tento dokument je stručný, ale velmi výstižný. Je vypracován tak, aby ho pochopila i široká veřejnost, která nemá bezpečnostní vzdělání, nebo se nepohybuje v tomto odvětví. Jsou zde také zmíněny pojmy jako je lock-down (uzamčení), safe heaven (bezpečný úkryt) a hardening (zodolňování). [19]

Ochrana měkkých cílů

Tento dokument vznikl, za účasti několika autorů v roce 2019 v Brně. Tato publikace si klade za cíl přiblížit danou problematiku z různých úhlů pohledu a připravit podporu ve formě metodiky, pro osoby, které přichází do kontaktu s tématem ochrany měkkých cílů. Dokument je proto určen organizátorům hromadných akcí, správcům objektů s větší koncentrací osob atd. Dokument je rozdělen do šesti kapitol, a to od právní úpravy ochrany měkkých cílů v ČR až po aplikaci modelů evakuace osob při ochraně měkkých cílů. [20]

Bezpečnostní standardy pro pořadatele letních sportovních, kulturních a společenských akcí

Tento dokument byl vypracován Centrem proti hybridním hrozbám (CTHH) v roce 2019. Bezpečnostní standardy jsou rozděleny do tří částí a to:

1. zákonná úprava – co může a musí pořadatel,
2. obsah vyhlášky – co může regulovat obec,
3. základní bezpečnostní doporučení pro pořadatele sportovních, kulturních a společenských akcí.

1. Zákonná úprava – co může a musí pořadatel.

Pořadatel může dle soukromého práva využít svépomoc, z veřejného práva lze pak využít jednání v krajní nouzi atd.

Mezi povinnosti pořadatele se řadí to, že se musí zdržet všeho, co by, obtěžovalo jinou osobu, nebo by vážně ohrožovalo výkon jejích práv. Předcházet škodám (újmě na svobodě, životě, zdraví nebo vlastnictví jiného). „*Nepoškodit ani neoprávněně nezabrat veřejné prostranství, veřejně přístupný objekt nebo veřejně prospěšné zařízení (povinnost požádat o povolení záboru veřejného prostranství). Nepoškodit nebo nezničit cizí věc. Užívat cizí věc pouze na základě oprávnění vyplývajícího ze zákona nebo smlouvy – zákaz neoprávněného užívání cizí věci (včetně věci nemovité – domu, pozemku).*“ [20]

2. Obsah vyhlášky – co může regulovat obec.

Obec může pomocí závazné vyhlášky pro pořádání regulovat průběh a ukončení, kulturních, sportovních a jiných akcí v rozsahu nezbytném k zajištění veřejného pořádku. Obec však musí přistupovat ke stanovování těchto podmínek regulace s rozumností a měla by také přihlídnout k místním podmínkám a charakteru akce. [20]

Organizátoři těchto akcí musí podat oznámení. Toto oznámení musí obsahovat:

- Identifikační a kontaktní údaje organizátora/jeho zástupce nebo zástupců, zejména telefon a/nebo e-mail, na kterém bude k zastižení vymezenou dobu před a po a také při konání akce.
- Čas zahájení a předpokládané ukončení akce, místo konání akce (v případě průvodu či pohyblivé akce povinnost uvést trasu).
- Předpokládaný počet účastníků.

- Počet osob zajišťujících pořadatelskou službu.
- Identifikace a kontaktní údaje osob pověřených organizátorem ke spolupráci s orgány veřejné správy.
- Identifikace a kontaktní údaje osob, v jejichž objektech – na jejichž pozemcích se akce koná. [20]

3. Základní bezpečnostní doporučení pro pořadatele sportovních, kulturních a společenských akcí.

Tato bezpečnostní doporučení nejsou pro pořadatele akce povinná. Pokud se však někdo rozhodne pořádat veřejnou akci, tak by se měl na tato doporučení zaměřit, jelikož při jejich splnění dojde k usnadnění řešení nežádoucích situací. Bezpečnostní doporučení představují ucelený systém toho, co by měl každý pořadatel podniknout před tím, než zahájí sportovní, kulturní, nebo společenskou akci. [21]

Nahlášení akce

Nahlášení akce obci je potřeba provést s dostatečným předstihem. Je potřeba nahlásit akci složkám IZS, aby byly v případě nutnosti obeznámeny s umístěním a charakterem akce. Kontaktovat PČR je doporučeno již s prvotním záměrem o konání akce. Je vhodné informovat o místě konání, časovém rozsahu, charakteru akce, předpokládaném začátku a ukončení a o předpokládaném počtu návštěvníků. [21]

Určení odpovědné osoby a koordinačního štábu

Odpovědná osoba by měla mít na starosti koordinování a realizaci bezpečnostních opatření a měla by být kontaktním bodem pro komunikaci s PČR a obcí. Tato osoba musí být permanentně dosažitelná a musí také splňovat základní parametry pro tuto funkci. Při konání akce většího rozsahu se doporučuje, aby došlo ke zřízení kontrolního centra. Toto centrum by mělo monitorovat radiokomunikaci bezpečnostních pracovníků, měly by se zde nahlášovat incidenty a taky by zde mělo dojít k jejím vyhodnocováním. V kontrolním centru by se měli vyskytovat vedoucí bezpečnostní pracovníci a také osoba zodpovědná za celkovou bezpečnost. [21]

Spolupráce se složkami IZS a s obecní policií

Lze požádat složky IZS o spolupráci, při pořádání akce. Každá ze složek poskytuje služby, které jsou potřebné, při vzniku bezpečnostního incidentu. [21]

- PČR – zajišťuje veřejný pořádek, přítomnost policie působí i jako prevence. Jedná se o odrazení osob v páchání přestupků, trestných činů. Policie má v případě vzniku bezpečnostního incidentu více prostředků, jak danou situaci vyřešit.
- HZS – zajišťuje protipožární opatření, jedná se především o evakuaci, informování v případě požáru a zajištění prostředků požární ochrany.
- ZZS – zajištění zdravotnické péče, v případě vzniku bezpečnostního incidentu je nutné, aby byla ZZS co možná nejrychleji na místě.

Doporučuje se komunikovat se složkami IZS v podobě koordinačních porad, kde se přiblíží možné problémy, které by mohly nastat a také může dojít k nácviku typové situace. Jednotliví zástupci IZS také mohou přímo na místě poradit pořadatelské službě, které bezpečnostní opatření by mohli zavést, nebo je vylepšit. [21]

Před zahájením, by měla proběhnout finální koordinační schůzka. Na této schůzce by mělo dojít k rekapitulaci opatření, které byly nastaveny a také k nastavení komunikace mezi pořadatelskou službou a IZS. [21]

V krátkém časovém úseku po ukončení, akce by pak mělo dojít ke schůzce, všech podílejících se složek na akci. A to z toho důvodu, aby došlo k analýze zavedených opatření, vzniklých bezpečnostních incidentů atd. Případné poznatky lze pak využít při plánování dalších ročníků, aby nedošlo k opakování stejných chyb. [21]

Analýza hrozeb a vyhodnocení rizik

Analýzu je potřeba zhotovit, aby bylo jasné, které hrozby jsou pro danou akci rizikové. Na základě analýzy a vyhodnocení jednotlivých rizik se nastavují bezpečnostní opatření. Také je potřeba si položit otázky typu:

- Kde se nachází místa, s pravděpodobným vznikem incidentu?
- Jaké se v minulosti staly incidenty?
- Místa a časy, kdy a kde je největší koncentrace osob?
- Budou na akci k dostání alkoholické nápoje?

Pořadatelská služba

Je potřeba zajistit dostatečný počet způsobilých pořadatelů, v ideálním případě, aby byli všichni starší osmnácti let. Pokud si pořadatel události není jistý počtem členů pořadatelské služby, tak se může obrátit na PČR, která mu s tímto dokáže pomoci. Poučka zní, že je vhodné mít jednoho pořadatele na 100 návštěvníků, toto se však odvíjí od spousty faktorů. Jedním z faktorů může být symboličnost akce, nebo třeba rizikovost, jako tomu bývá u sportovních akcí. [21]

Nepodceňovat počet bezpečnostních zaměstnanců, ale je také potřeba proškolit nebezpečnostní personál, který si může všimnout podezřelého chování a kontaktovat odpovědné osoby za bezpečnost. [21]

Bezpečnostní dokumentace

Dva základní dokumenty, které je vhodné při pořádání akce vytvořit jsou bezpečnostní a koordinační plán. Další dokumenty, které je vhodné vypracovat, kdyby vznikl bezpečnostní incident jsou evakuační a invakuační plán. Vytvoření procedur pro běžné (osobní kontrola) i mimořádné (aktivní střelec) události. Bezpečnostní pracovníci by měli znát tyto běžné i mimořádné události a měli by na tyto situace být proškoleni, aby při vzniku této situace dokázali profesionálně a rychle reagovat. Po vypracování těchto dokumentů je doporučeno konzultovat jejich obsah se složkami IZS. [21]

Školení

Před pořádáním akce je nutno provést školení, jak bezpečnostního, tak i pořadatelského personálu. Součástí školení by měly být i složky IZS, pokud s nimi byla domluvena spolupráce v podobě podpory na akci.

Školení by mělo být zaměřeno na:

- detekování podezřelých předmětů a podezřelého chování,
- procedury pro rutinní situace,
- procedury pro bezpečnostní incidenty,
- koordinační a bezpečnostní plán,
- evakuace a invakuace.

Těsně před zahájením akce proveďte evakuaci a invakuaci, aby každý věděl, jaký je jeho úkol, při těchto činnostech a aby si ujasnil, kudy povede evakuační trasa. [21]

Návštěvní řád

Pro každou akci by měl být zpracován návštěvní řád. Po zpracování návštěvního řádu je potřeba ho vyvěsit s předstihem. Obsah by měl minimálně stanovovat práva a povinnosti návštěvníků, práva a povinnosti pořadatelské a bezpečnostní služby a také úkoly pořadatelské a bezpečnostní služby. Důležitá sdělení, která jsou v návštěvním řádu je vhodné umístit i na vstupenku. [21]

Komunikace

Pro komunikaci je potřeba vytvořit, komunikační procesy, co se bude dít, při rutinálních situacích a při bezpečnostních incidentech. Při komunikaci musí být jasně vymezeno, na koho se obrátit, tabulka s nejdůležitějšími kontakty by pak měla být předána i PČR. V areálu by měl být na viditelném místě umístěn kontakt, který budou moci návštěvníci využít, v případě, když zpozorují podezřelé chování či nebezpečný předmět u jiného návštěvníka. [21]

Varování návštěvníků

Pro varování návštěvníků je potřeba si připravit způsob, jakým budou varování. Pokud se bude jednat o varování typu výstražné zprávy, měla by být tato zpráva předpřipravená. Předpřipravených variant namluvené zprávy by mělo být více, tak aby se pokrylo co možná nejvíce variant bezpečnostních incidentů. [21]

Bezpečnostní incidenty

Všechny bezpečnostní incidenty by se měly evidovat, a to z důvodu, že se po skončení akce mohou připravit opatření k tomu, aby se těmto incidentům předešlo při dalších ročnicích. Mělo by být zaznamenáno i veškeré podezřelé chování, např. vyptávání se na charakter zabezpečení akce apod. [21]

Bezpečnostní kontroly

Ještě před zahájením akce se musí celý areál zkontrolovat, jestli zde není umístěn podezřelý předmět. Pro plynulý průběh akce je potřeba, aby byl zajištěn dostatečný počet vstupů. Při nedostatečném počtu vstupů budou před areálem vznikat řady a bude tak velká koncentrace osob na místě, kde nejsou zavedeny žádné bezpečnostní opatření. Při vstupní kontrole je potřeba se zaměřit na detekci podezřelých předmětů, ale i na chování návštěvníků. Pro detekci podezřelého chování je doporučeno využít profesionálně proškolený personál. Vstupy je vhodné vymežit a umístit dál od sebe, aby nebylo velké množství osob na jednom místě. Také je potřeba, aby osoby, které nebudou vpuštěny přes vstupní kontrolu

měly prostor odejít. O těchto osobách musí být informován bezpečnostní personál, je možné informovat i policii, která je na místě. Je také potřeba kontrolovat okolí areálu, především pak automobily stojící v blízkosti areálu. [21]

Crime Prevention Through Environmental Design

Prevence kriminality prostřednictvím designu životního prostředí (CPTED) je přístup, jehož cíl je snížení kriminality a strachu spojeného s ní, skrze odrazení pachatele od provedení trestného činu. CPTED je rozdělen do dvou generací, první generace se zaměřuje na architekturu budov, urbanizaci a také správu budov. Druhá generace je zaměřena na sociální prostředí.

První generace, která se zaměřuje na budovy a jejich architekturu se dělí na čtyři části a to na:

1. Územní kontrola – zde je kladen důraz na to, aby se obyvatelé cítili co nejlépe v okolí svých obydlí a toho lze docílit za pomoci architektonických strategií.
2. Přirozený dohled – tohoto lze dosáhnout pomocí vhodného osvětlení, jasných viditelných linií a různých terénních úprav, které dokážou zlepšit viditelnost a přehlednost v prostoru.
3. Prostředí – myšlenka prostředí spočívá v tom, že stav a celková kondice nemovitostí signalizuje celkovou oblast. Toto pak poukazuje na to, jestli je oblast bezpečná, nebo není bezpečná. Příkladem může být odstraňování graffiti a celkové zkrášlování okolí a staveb.
4. Řízení přístupu – správa nemovitostí a vytvoření sídlišť, které by byly odděleny a měly by viditelné přístupové cesty do jednotlivých částí budou. [22]

Druhá generace se oproti první zaměřuje na sociální stránku a také se dělí na čtyři části:

1. Sociální soudržnost – zaměření na řešení lokálních územních problémů. Patří sem třeba sousedská hlídka, nebo skupiny, které se zajímají o kvalitu života. Všechny tyto aktivity jsou zaměřeny přímo na danou komunitu.
2. Komunitní kultura – snaha o stmelení komunity a vytvoření silného komunitního pouta. Komunitní kultura bývá nejčastěji spojována s akcemi, kde by se každý ze sousedství měl cítit dobře a nezáleží na tom, jakého je pohlaví, etnika, či jaký je jeho věk.

3. Propojení – spojení okolních sousedství, vytváření různých aliancí a komunikačních linek, které mohou být i formální. Toto by mělo vést k tomu, aby byly tyto komunity mezi sebou propojeny.
4. Prahová kapacita – tento koncept je založen na myšlence toho, že by se mělo vytvořit okolí, kolem obytných zón, kde by se lidé mohli scházet (parky), trávit volný čas (sport zábava). Prahová kapacita by také měla využít prostor tak, aby v okolí nebylo mnoho podniků s prodejem alkoholu apod., mělo by se tak zabránit vytváření míst, s kriminogenními podmínkami. [22]

Koncepce ochrany měkkých cílů pro roky 2017-2020

Koncepce vznikla v roce 2017 v Praze, pod záštitou Ministerstva vnitra. Cílem koncepce je vytvořit národní systém pro ochranu měkkých cílů. Díky tomuto systému by měla být pohotová reakce na hrozby útoku na měkké cíle. Jako další cíl si stanovuje koncepce dosažení takového stavu, kdy většina měkkých cílů v České republice, jenž jsou ohroženy útokem, budou na tento útok připraveny. Pro připravenost budou sloužit především preventivní opatření. Připraveností se v této situaci myslí to, že škody budou řádově nižší, než kdyby byl cíl útoku zastížen nepřipravený. [6]

Strategie České republiky pro boj proti terorismu od r. 2013

Tento dokument se zaměřuje na protiteroristická opatření na území České republiky a jak minimalizovat riziko a případné dopady teroristických útoků, jenž by se mohly odehrát v České republice. Dokument je koncipován tak, aby seznámil a případně objasnil čtenáři zásadní principy boje proti terorismu a také nastínil slabá místa v bezpečnostním systému České republiky. *„Publikace se dělí do pěti základních bodů, spolupráce zainteresovaných subjektů, v boji proti terorismu, ochranu obyvatelstva a dalších potenciálních cílů, bezpečnostní výzkum a komunikaci s veřejností, prevenci radikalizace a rekrutování do teroristických skupin a nezbytný vhled do legislativního ukotvení problematiky boje proti terorismu.“* Tento dokument je vydáván Ministerstvem vnitra, které spolupracovalo s dalšími subjekty při vytváření této publikace. [23]

Výše uvedená literatura se zabývá problematikou bezpečnosti měkkých cílů, jsou zde řešeny veškeré fáze nutné k z odolnění, či zabezpečení měkkého cíle. Každý dokument se zabývá jinou oblastí této problematiky a v celku tvoří návod k tomu, jak zabezpečit měkký cíl a s tím související otázky.

Při zabezpečení měkkého cíle je potřeba systematického přístupu a nevynechat žádný krok, jelikož jde o velmi komplexní problém. Každý objekt, akce má svá specifika, které je potřeba zohlednit při tvorbě jejich zabezpečení.

V dnešní době, neexistuje žádné právní nařízení, které by stanovovalo, jak by se měly osoby zodpovědné za bezpečnost měkkých cílů k této problematice stavět. Při jejich zabezpečování se tak řídí, dle právního prostředí, které platí pro soukromé osoby, fyzické osoby a právnické osoby. I z tohoto důvodu vznikají metodiky, koncepce, standardy, ve kterých autor přibližuje problematiku zabezpečení měkkých cílů. Tyto dokumenty se stávají nástrojem, jak krok po kroku z odolnit jednotlivé měkké cíle a popisují to takovým způsobem, aby tyto materiály mohla využít i neodborná veřejnost.

Je potřeba, aby se materiály spojené se zabezpečením měkkých cílů stále vyvíjely, aktualizovaly. Zabezpečení je komplexní záležitost a nesmí se opomenout žádný možný způsob napadení měkkého cíle. Je však potřeba se zaměřit i na trendy, které útočníci využívají.

3 ANALÝZA RIZIK

Analýza rizik, se používá v mnoha různých oblastech. Pro každé odvětví je vhodný jistý typ analýz. Analyzování rizik je potřebné, pro zjištění, které hrozby, ohrožují naše zájmy. V případě bezpečnostních analýz se primárně zaměřujeme na ochranu majetku, jak hmotného, tak nehmotného a na ochranu osob. [14]

Analýzy dělíme na kvalitativní, kvantitativní, semikvalitativní a semikvantitativní. Výstupy kvalitativní analýzy jsou vyjádřeny slovně, zatím co výstupy kvantitativní analýzy jsou vyjádřeny, pomocí čísel. [14]

V prvním kroku je důležité si definovat aktiva, které chceme chránit. V návaznosti na aktiva se pak stanovují hrozby, které mohou dané aktivum ohrozit. Tyto hrozby mohou být jak naturogenní, tak antropogenní. Dále se identifikují zranitelnosti a na závěr se stanovuje hodnota rizika, slovně, nebo číselně. Toto riziko je vztažené k jednotlivým hrozbám. [14]

Základní pojmy

Aktivum – hmotný, nebo nehmotný majetek, který má pro danou organizaci hodnotu.

Hrozba – jev, jenž může způsobit to, že dojde k poškození aktiva. Hrozby můžeme dělit na:

1. Naturogenní – tyto hrozby jsou způsobeny přírodními jevy (tornádo, povodně, zemětřesení)
2. Antropogenní – tento druh hrozeb je způsoben, zaviněn člověkem a jeho působením.

Zranitelnost – je slabé místo aktiva, které může být využito hrozbou a může tak dojít k újmě na aktivu.

Riziko – je míra toho, že dojde k uplatnění hrozby a dojde k poškození aktiva. Riziko může být stanoveno číselně, nebo slovně.

Bezpečnostní opatření – slouží ke zmírnění působení hrozby, snížení zranitelnosti nebo dopadu hrozby. [14]

Tvorba analýzy rizik

Záleží na zvolené metodě analýzy rizik ve většině případů však platí to, že aby byla analýza rizik validní, měla by obsahovat tyto kroky:

1. Identifikace aktiv – je důležitá proto, aby si daný subjekt zvolil, která aktiva jsou důležitá a je potřeba je chránit a aktiva, která nemají takovou důležitost, nebo by zabezpečení těchto aktiv bylo tak nákladné na finanční prostředky, že by se to subjektu nevyplatilo. Aktiva mohou být hmotná (budova, vozový park, šperky atd.), tak i nehmotná (know-how, informace, data atd.).
2. Identifikace hrozeb – se provádí z důvodu, aby se zjistilo co možná nejvíce opodstatněných a reálných hrozeb, pro specifické aktivum. Pro identifikaci hrozeb lze využít katalog hrozeb, je-li pro danou oblast zhotoven.
3. Identifikace zranitelností – zranitelnosti jsou spojeny s jednotlivými hrozbami a jejich identifikace je důležitá kvůli zjištění, vlastností aktiva, které mohou být využity hrozbou a může tak dojít k poškození aktiva.
4. Stanovení rizika – pro stanovení míry rizika se používají parametry, které jsou ohodnoceny, slovně nebo číselně. Tyto číselné parametry se následně pomocí matematických operací upraví a dojde ke stanovení výsledného rizika pro každou hrozbu separátně.
5. Rozřazení hrozeb dle rizikovosti – dle výsledků hodnot rizika, jsou poté hrozby rozřazeny do skupin, podle toho, jaká vyšla jejich hodnota. Většinou se stanovuje vysoká rizikovost, střední rizikovost a nízká rizikovost, toto hodnocení je však na zhotoviteli analýzy.
6. Opatření – pro hrozby, u kterých vyšla vysoká rizikovost, je potřeba nastavit opatření, které by snížilo rizikovost hrozby. Musí být tak ovlivněn některý z parametrů, který stanovuje výslednou hodnotu rizika. Po nastavení opatření je potřeba znova stanovit rizikovost, aby se zjistilo, jestli došlo ke snížení hodnoty rizika u dané hrozby. [14]

4 AKTUÁLNÍ TRENDY OCHRANY SPOLEČENSKÝCH UDÁLOSTÍ

Principy zabezpečení měkkých cílů

Jestli že dochází k vytváření bezpečnostního systému pro měkké cíle, je potřeba si specifikovat zájmy, které chceme chránit. Při ochraně měkkých cílů se zaměřujeme především na zabezpečení před násilnými útoky, ochrana je vztažena na zdraví a život osob. V první fázi se stanovují hrozby, jež by mohly poškodit, chráněné zájmy. Dochází k identifikaci osob či skupin, které by mohly mít motivaci k útoku. K tomuto je využívána analýza podobných útoků. Jelikož je každý měkký cíl něčím specifický je potřeba zohlednit tato specifika (místo konání, datum konání, náboženský význam, mediální zájem apod.). [7]

Pro vytvoření účinného bezpečnostního systému je nutné systematicky analyzovat hrozby pro konkrétní měkké cíle a až poté nastavovat jednotlivá bezpečnostní opatření. Bez stanovení hrozeb tak není možné vytvořit funkční bezpečnostní systém. Po identifikaci jednotlivých hrozeb je potřeba ujasnit si prioritu hrozeb. Prioritizace hrozeb je potřebná pro vhodné rozdělení zdrojů a zaměření se na prioritní hrozby. K tomuto se využívají analýzy rizik. Základní myšlenkou analýzy rizik je stanovení hodnotících kritérií. Po vyhodnocení těchto parametrů lze stanovit důležitost jednotlivých hrozeb. Tento postup dále vede k účinnému rozdělení zdrojů a zaměření se na kritické hrozby pro daný objekt. Poslední fáze je zaměřená na stanovení bezpečnostních opatření. Tato opatření mohou být technického nebo netechnického charakteru. Dochází k vypracování bezpečnostního plánu a rutinních procedur, tyto dokumenty se zabývají prevencí vzniku útoku, ale také co dělat v případě, že by se nepodařilo zabránit útoku a je nutné zabránit eskalaci takové situace. [7]

4.1 Časové rozdělení incidentu

Bezpečnostní incident lze rozřadit do tří základních časových úseků, a to na dobu:

1. před incidentem,
2. během incidentu,
3. po incidentu.

V jednotlivých časových fázích je potřeba se zaměřit na specifické činnosti, pomocí těchto činností (bezpečnostní obhlídka, detekce podezřelého chování atd.) lze docílit toho, aby došlo k snížení výskytu incidentu, nebo případně ke zvýšení pravděpodobnosti jeho odhalení.

4.1.1 Před útokem

Před útokem lze nastavit preventivní opatření, která mohou snížit možnost výskytu hrozby. Kvůli preventivním opatřením může dojít k odrazení útočníka. Je za potřebí, aby bezpečnostní pracovníci byli seznámeni s rutinními procedurami, a to vše by se mělo provádět při školení. Ve fázi před útokem je kladen důraz, na rychlou a přesnou detekci podezřelého chování. [7]

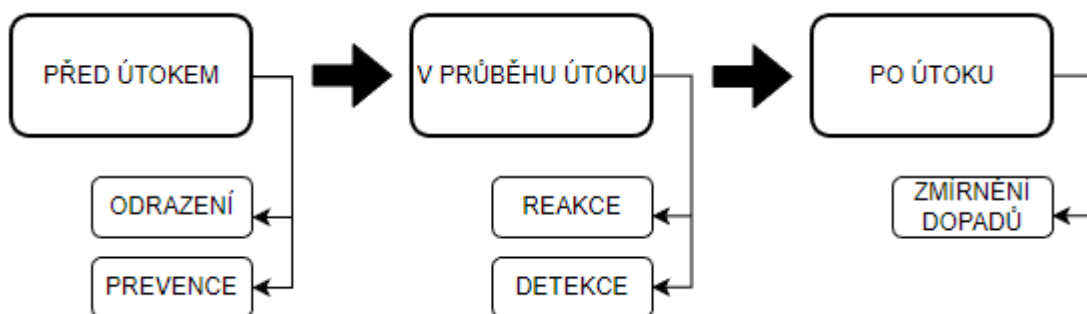
4.1.2 V průběhu útoku

Při probíhajícím útoku by mělo dojít k co nejrychlejší detekci hrozby, aby se mohli bezpečnostní pracovníci připravit na řešení konkrétní situace. Po detekování útoku, by mělo co nejrychleji dojít k znemožnění útočnickovi pokračovat v útoku, a to všemi dostupnými prostředky. Při rychlém zastavení útočníka se sníží dopady, které jsou útokem způsobeny. V průběhu útoku jsou nejefektivnějším bezpečnostním prvkem právě pracovníci bezpečnostní služby. Proto by měl být kladen důraz na jejich schopnosti. Pro co nejrychlejší ukončení incidentu se doporučuje, aby na akci byla od začátku přítomna policie, jako dohled. [7]

Dobře provedená evakuace, či invakuace, může v těchto situacích výrazně snížit následky celého útoku. Především pak u invakuace, je nutné, aby se osoby v uzavřeném prostoru, chovaly dle pravidel pro invakuaci (nevycházet z uzavřeného prostoru, minimalizovat zvuky vycházející ven, zatemnění skleněných výplní atd). [7]

4.1.3 Po útoku

Po útoku, je potřeba spolupracovat se složkami IZS. Doporučuje se vyhodnotit celou situaci, aby se snížila šance, že v budoucnosti dojde k podobnému útoku a nastavit nové bezpečnostní opatření. V neposlední řadě by měla být snaha co nejdříve obnovit běžnou činnost organizace, pokud je to možné. [7]



Obrázek 1 Rozdělení incidentu z časového hlediska [7]

4.2 Prvky bezpečnosti

Jedná se o prvky, které se implementují do bezpečnostního systému a slouží pro zajištění, či zvýšení bezpečnosti. Usnadňují kontrolu nad chráněným zájmem. Prvky bezpečnosti lze dělit do dvou základních kategorií na:

- zabezpečení technického charakteru,
- zabezpečení netechnického charakteru.

Pro optimální zabezpečení je vhodná kombinace těchto systémů. Tedy využití jak bezpečnostních pracovníků, tak i využití elektronických prvků, které dokážou usnadnit konání činností bezpečnostnímu personálu. [7]

4.2.1 Zabezpečení netechnického charakteru

Fyzická bezpečnost bývá zprostředkovávaná bezpečnostními pracovníky. Jejich náplň práce se odvíjí od druhu pořádané události. Činnosti, které by měl personál vykonávat se také dají rozdělit na tři fáze, před začátkem akce, v průběhu akce a po skončení akce. Před začátkem akce se jedná o obhlídku objektu, zda se někde v prostoru akce nenachází odložená zavazadla, nebo podezřelá zavazadla. Kontroluje se také stav, ve kterém jsou ploty, bariéry, které ohraničují prostor akce. [7]

V průběhu akce jde pak o kontrolu u vstupů, osobní prohlídky, dohled nad průběhem akce, ovládání bezpečnostních technologií, detekce podezřelého chování. Po skončení akce jde o přesun ke vstupům a dohled na davem při opuštění akce. [7]

U bezpečnostních pracovníků je velmi důležitý dynamický pohyb v jednotlivých fázích konané události. Při začátku by mělo být více bezpečnostních pracovníků u vstupů, v průběhu akce by se pak měla část bezpečnostních pracovníků přesunout na místo, kde je největší koncentrace osob, a po skončení akce a odchodu osob by mělo opět dojít k přesunutí bezpečnostních pracovníků na místo, kudy budou návštěvníci odcházet. U bezpečnostních pracovníků je podstatné to, aby byli dobře proškoleni, jelikož jsou jedním z nejefektivnějších bezpečnostních nástrojů a působí ve všech fázích případného útoku. Působí jako prvek pro odrazení útočnicka, detekci podezřelého chování, reakci na útok a svým jednáním dokážou zmírnit dopady útoku. [7]

Kvalitní zpracování bezpečnostní dokumentace je potřebné pro zkvalitnění práce bezpečnostních pracovníků. Jedná se jak o dokument rutinních procedur, tak třeba i dokumentaci pro specifické bezpečnostní hrozby. Tento dokument bývá zpracován ve formě

karet, které jasně dávají postup, co mají jednotliví pracovníci dělat při vzniku specifického incidentu. Pro zvládnutí bezpečnostních incidentů je doporučeno cvičení (školení s praktickým nácvikem), kde by si mohli bezpečnostní pracovníci vyzkoušet, zvládnání těchto situací při modelové situaci. [7]

Další kategorií zabezpečení netechnického charakteru je ostatní personál. Tím se rozumí osoby, jejichž hlavní zaměření není bezpečnostní. Příkladem takových osob mohou být, učitelé, pracovníci úklidových agentur, uvaděči, dobrovolníci, herci a podobně. Tyto osoby mohou působit, při detekci podezřelého chování a upozornit tak ostatní účastníky, bezpečnostní pracovníky, či policii na toto chování. [7]

Posledním prvkem zabezpečení netechnického charakteru je management společnosti. Jedním ze základních úkolů managementu je to, aby byl schopen vydávat řídicí úkony po bezpečnostním incidentu a také se těchto úkonů účastnit. [7]

4.2.2 Zabezpečení technického charakteru

Tento druh zabezpečení je prioritně zaměřen na elektrické prvky a na mechanické zábranné systémy (MZS). Většina těchto prvků slouží, pro usnadnění činnosti osobám, které jsou zodpovědné za bezpečnost. U mechanických zábranných systému se jedná především o bariéry, které dokáží zastavit nepovolané osoby, nebo prostředky, které by mohly způsobit škodu na daném zájmu.

Detektory kovů ruční

Slouží, pro kontrolu jednotlivců převážně u vstupů. Při detekci kovového předmětu detektor upozorní obsluhu bliknutím LED světla, zvukovým signálem a také vibrací. Tyto detektory lze použít jako doplněk rámových detektorů kovu, které nemají funkci detekce určité zóny. Nebo je lze použít i samostatně. Tyto detektory umožňují rychlou kontrolu osob u vstupů a tím tak snižují čas potřebný na osobní prohlídku. Pro obsluhu je však potřeba proškolený personál. [25]

Detektory kovů rámové

Detektory mají tvar obdélníku. Přes tento rám projde osoba, jestliže má u sebe jakýkoliv kovový předmět, rám upozorní obsluhu. Upozornění je jak zvukové, tak i vizuální. Detektory lze dělit na mobilní a statické. Mobilní detektory mají výhodu, že nemusí být na místo složitě instalovány, stačí je na místo přepravit a napojit je ke zdroji elektrické energie. Existují rámové detektory kovů, které dokážou pomocí zón určit, ve které zóně se nachází

kovový předmět. Detektory, které nemají rozpoznání jednotlivých zón musí být doplněny ručními detektory, nebo obsluhou, která zná zásady osobní prohlídky pro zjištění zakázaných věcí. Detektory bývají vybaveny náhradním napájecím zdrojem, v případě výpadku el. proudu. Pro obsluhu je za potřebí proškolený personál. [24]

Dohledový videosystém (DV)

Slouží pro monitorování střežených prostor. DV lze využít jak ve vnitřních, tak i ve vnějších prostorech. DV může sloužit pouze pro záznam, anebo lze využít jako prostředek pro monitorování v reálném čase, pokud je u DV obsluha. Jestliže je objekt střežen větším počtem kamer, doporučuje se využití softwaru, který dokáže zjednodušit práci obsluhy DV. Díky pokročilé video detekci dokážou kamery například detekovat pohyb, rozeznávat obličej, nebo třeba vyhodnotit předměty, které má osoba v ruce. [7]

DV mohou využívat jak analogové, tak i digitální kamery, nebo jejich kombinaci. DV jsou velmi užitečným prvkem bezpečnosti, jsou-li využity v kombinaci s obsluhou, která dokáže reagovat na vzniklé situace. [7]

Elektronická kontrola vstupu

Využívá se pro evidenci přístupu osob do objektu. Systémem lze také částečně nastavit režimová opatření v objektu, lze totiž pomocí oprávnění nastavit, kam mají jednotlivé osoby v objektu přístup. Jak pro evidenci, tak i pro přiřazení jednotlivých oprávnění se využívají tokeny (karty, identifikační čipy atd.). Kvůli tomuto je třeba, aby nedošlo k odcizení těchto tokenů. Pro vstup je možno implementovat do systému i biometrické systémy. Tyto systémy nevyužívají pro povolení vstupu tokeny, ale biometrické údaje. Biometrický údaj může být obličej a jeho rysy, otisk prstu, snímek oční duhovky a sítnice, geometrie ruky atd. [7]

Rozhlas

Rozhlas je možno využít při krizových situacích k akustické navigaci osob nacházejících se v objektu nebo na otevřeném prostranství k evakuačním trasám a východům. Tyto zprávy by měly být předem nahrány. Mělo by se jednat o různé varianty zpráv, aby bylo zahrnuto co možná nejvíce případů krizových situací. Jako základní varianty nahrávek by se mělo jednat o evakuaci a invakuaci. Rozhlas je potřeba umístit tak, aby byl slyšitelný v celém objektu, případně ve všech částech otevřeného venkovního prostranství. [17]

EMP systém

Elektromagnetický pulzní systém, kterým se dají zastavovat dopravní prostředky, která v sobě mají elektronické prvky. Systém díky pulzu dokáže zastavit dopravní prostředek tím způsobem, že nenávratně poškodí veškerou elektroniku uvnitř dopravního prostředku. Jelikož integrované obvody a mikročipy jsou schopny vydržet napětí v jednotkách voltů, EMP systém však vysílá signál, o napětí v řádek tisíců voltů. Výhodou těchto zařízení je to, že jsou mobilní, a mohou být přepravovány. Co se týče nevýhod, tak je to potřeba proškoleného personálu k obsluze, vysoké pořizovací náklady a složitost instalace na dané místo. Slabinou tohoto systému je také to, že pokud v sobě dopravní prostředek nemá elektronické prvky, tak nedojde k jeho zastavení. [26]

Mechanické zábranné systémy

Jsou to prvky, které mají za účel odradit, znemožnit nebo zpomalit útočníka v jeho aktivitách. Mezi mechanické zábranné prvky patří dveřní systémy, ploty, rolety, zámkové systémy, bezpečnostní skla a mnoho dalších prvků. Při zabezpečení vybrané akce jsou z těchto prvků potřebné především ploty a bariéry, které dokáží zastavit rozjetý automobil. [17]

Sloupky, bloky

Tento typ mechanických zábranných systémů slouží primárně pro zastavení automobilů. Bariéry lze také použít jako režimová opatření, kdy se na dané místo dostane pouze ten, kdo má povolen přístup. Na tomto principu fungují sloupky, které jsou instalovány do země, při použití přístupového tokenu dojde k zasunutí sloupku do země a automobil může pokračovat v jízdě. [17]

Betonové bariéry slouží výhradně pro zastavení nájezdu automobilu a usměrnění provozu. Používají se na místech, kde je možnost že by mohlo dojít k nájezdu automobilu do davu. Důležitým parametrem je rozmístění a zvolení správných bariér, jelikož je potřeba zabránit vjezdu na místo. Bariéry by měly být umístěné tak, aby je nebylo možno objet. Bariéry musí být ukotveny a vyrobeny tak, aby odolaly nájezdu i větších vozidel. Při nájezdu jde o kombinaci rychlosti vozidla a jeho hmotnosti. Bariéry proti nájezdu vozidel se využívají i při zabezpečování náměstí, zde by však betonové bariéry mohly vyvolávat obavy, že by zde mohlo dojít k útoku. Proto se využívají „estetičtější“ možnosti bariér, jako jsou třeba speciálně upravené květináče, které dokážou zastavit nájezd vozidla. Jako další prvky pro ochranu ploch, kde se pohybuje větší množství osob je možné využít speciálně vyrobené a

ukotvené lavičky. Tento bezpečnostní prvek musí být ukotven do země a vyroben z materiálu, aby odolal nájezdu vozidla, z toho plyne že nejde využít „obyčejné“ lavičky. [17]

Ploty

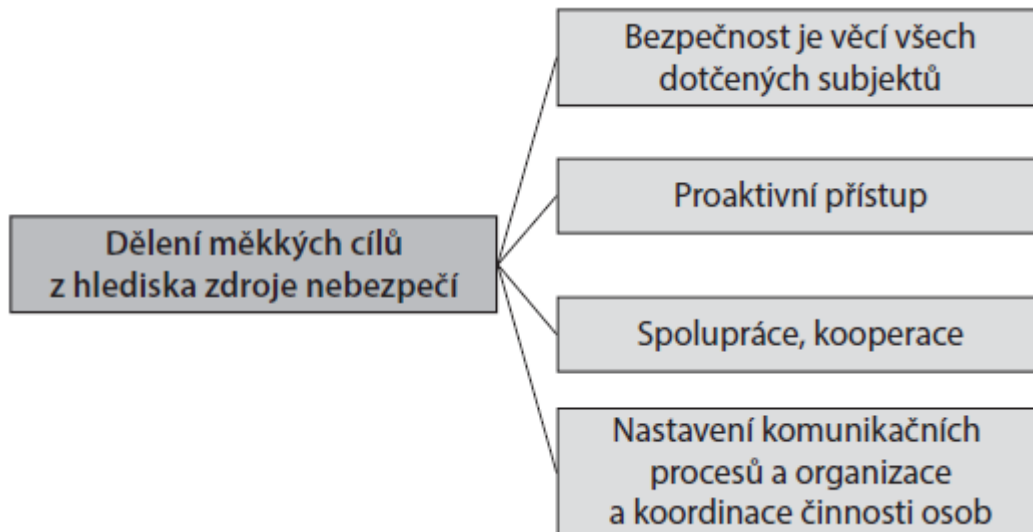
Slouží pro zamezení vstupu neoprávněných osob do chráněných prostor, ploty se mohou dělit na mobilní nebo na pevnou, nepohyblivou instalaci. Ploty s pevnou instalací se využívají převážně u nemovitostí, pro vymezení katastrálního území, tyto ploty však z velké většiny nepřinášejí objektu žádné zabezpečení. Jestliže má být objekt chráněn, plot by měl mít jisté parametry, jako je výška, typ materiálu a použití dalších bezpečnostních prvků, jako například podhrabové desky. Mobilní ploty se většinou používají pro instalaci ve venkovním prostředí. Zejména se pak využívají pro ohrazení prostoru venkovních akcí a pro usměrňování davu. [17]

Turnikety

Turnikety jsou hojně využívány při sportovních akcích, kde slouží pro vstup fanoušků na stadion. Pokud je systém turniketů a dalších mechanických zábranných systémů nastaven správně, do objektu či na veřejnou akci by se neměl dostat nikdo, kdo k tomu nemá oprávnění. Pomocí turniketů lze také sledovat, kolik osob se nachází na zabezpečeném místě. Jestliže jsou využity turnikety, evakuační trasa by měla být vytvořena tak, aby nevedla přes turnikety. [17]

4.3 Hlavní principy ochrany měkkých cílů

Pro vytvoření funkčního plánu ochrany měkkých cílů je potřeba si uvědomit, jaké zájmy (aktiva) je potřeba chránit a identifikovat hrozby, které mohou aktivům způsobit újmu. U měkkých cílů se jedná o ochranu životů a zdraví. Většinou se jedná o spolupráci několika subjektů, které pracují v kooperaci, aby zabezpečily měkký cíl. [7]



Obrázek 2 Principy a východiska ochrany měkkých cílů [7]

4.3.1 Bezpečnost všech dotčených subjektu

„Hovoříme-li pak o tom, že část odpovědnosti za vlastní bezpečnost nutně nese sám měkký cíl, tedy jeho zřizovatel, vlastník, provozovatel a podobně, je na místě zdůraznit také úlohu krajů, měst a obcí, které jsou zřizovateli mnoha organizací v oblasti kultury, školství, zdravotnictví, sociálních služeb a dalších. A jsou pak právě v postavení zřizovatele měkkého cíle odpovědného částečně i za jeho zabezpečení.“ (27)

4.3.2 Proaktivní přístup

Jako jeden z největších problémů, se ukazuje neschopnost organizace promptně reagovat na vzniklou mimořádnou událost, která při útoku nastane. Vzhledem k intenzitě útoku a jeho rychlosti je proaktivní přístup nutný, pro minimalizaci následků. V těchto situacích je potřeba předcházet incidentům, k tomu může pomoci i kvalitní školení bezpečnostního i ostatního personálu. [7]

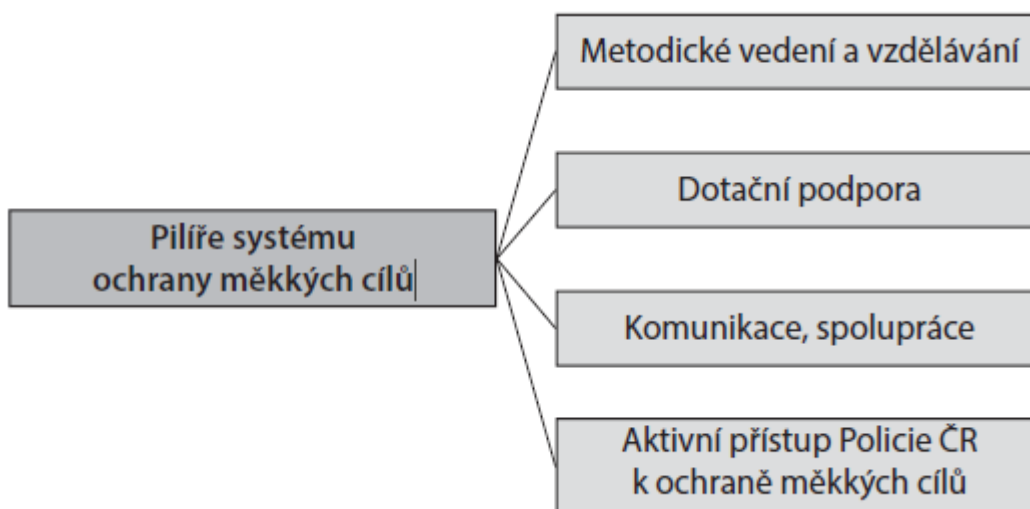
4.3.3 Spolupráce, kooperace

Kooperace by měla probíhat mezi všemi prvky, od majitelů měkkých cílů, přes bezpečnostní složky až po obce, kraje a ministerstva. Spolupráce by také měla probíhat mezi jednotlivými měkkými cíli, což se v poslední době daří plnit. Ke spolupráci také patří sdílení dobré praxe a komunikace přes různé platformy. [7]

4.3.4 Nastavení komunikačních procesů a organizace a koordinace činnosti osob

Obecně, se u měkkých cílů setkáváme s otázkou financí. Finance, jsou v drtivé většině měkkých cílů velkým problémem. Přitom je potřeba se při snaze o zabezpečení měkkých cílů zaměřit právě na opatření netechnického charakteru. Do těchto opatření spadá právě, koordinace činností osob, nastavení komunikačních procesů, školení personálu, tvorba bezpečnostních analýz atd. Tato opatření však nejsou až tak náročná, co se týče finanční stránky, primárním bezpečnostním prvkem je tak personál. I z tohoto důvodu, by se měla upírat pozornost jak na bezpečnostní, tak i na ostatní personál. [7]

4.4 Pilíře systému ochrany měkkých cílů v ČR



Obrázek 3 Pilíře systému ochrany měkkých cílů v ČR. [7]

4.4.1 Metodické vedení a vzdělávání

Po vlně útoků v Evropě, se zaměřila pozornost právě na měkké cíle a na jejich zodolnění. Právě včasná reakce byl prvek, který chyběl ve většině případů. Netechnické bezpečnostní prvky, jako je personál ať už bezpečnostní, nebo ostatní je nejúčinnější prvek celé ochrany měkkých cílů. Proto je nezbytné, aby byl personál řádně proškolen a poučen o situacích, které by mohly nastat, a především aby byl personál připraven reagovat na tyto situace. Ministerstvo vnitra se rozhodlo vytvořit kurzy pro vzdělávání veřejnosti. Tento krok by měl zajistit šíření znalosti a možnosti ochrany měkkých cílů. [7]

4.4.2 Komunikace, spolupráce, výměna informací a sdílení dobré praxe

Výměna informací by měla probíhat periodicky, a to mezi subjekty, které se setkávají s tematikou zabezpečení a ochrany měkkých cílů. Ministerstvo vnitra proto vytvořilo sbor, ve kterém jsou členové z odborné veřejnosti, sbor se zabývá ochranou měkkých cílů, výměnou informací a také poskytuje periodické konzultace na expertní úrovni. [7]

4.4.3 Aktivní přístup Policie ČR k ochraně měkkých cílů

Policie České republiky je nenahraditelným subjektem, při ochraně měkkých cílů. Má za úkol, při útoku zasáhnout co nejrychleji, aby pokud možno nebyly žádné ztráty na lidském zdraví a na životech. Pořadatel akce může navázat kontakt s policií a určitým způsobem nachezstat obě strany na situaci, kdy by byla potřeba zásah Policie České republiky. S policií lze také konzultovat bezpečnostní opatření jak ty stávající, tak ty, které se teprve plánují. Pokud se jedná o rizikovou akci, policie ve velké míře zajišťuje fyzickou ostrahu místa, nebo organizuje veškeré bezpečnostní opatření. [7]

Měkké cíle a jejich zabezpečení před násilnými činy je téma, které je probíráno bezpečnostní komunitou jak u nás, tak i ve světě. Je potřeba kombinovat jak technické, tak i netechnické prvky bezpečnosti. U měkkých cílů je však potřeba, aby byl kladen důraz na bezpečnostní personál a na jejich výcvik a školení. Bezpečnostní personál totiž představuje jeden z nejúčinnějších prvků ochrany, co se reakce na útok týká. Bezpečnostní pracovníci také působí jako prevence, před odražením útočnicka a za pomoci detekce podezřelého chování mohou snahu o útok zastavit ještě, než k němu dojde.

Útoky na měkké cíle jsou v poslední době simplifikovány, takovým způsobem, aby útočník vynaložil co nejmenší úsilí a zranil, usmrtil co nejvíce osob. Toto je jen jeden z mnoha důvodů, proč by se této problematice měla stále věnovat pozornost. Také je potřeba se adaptovat na hrozící útoky a dle toho upravit možné zabezpečení.

Při pořádání hromadných akcí, je také dobré spolupracovat se složkami IZS. Pokud dojde k situaci, která si bude vyžadovat zásah jedné ze složek IZS, tak je vhodné, aby měla tato složka dopředu informaci o dané události. Po případě spolupracovat s PČR při zhotovování plánů na zabezpečení hromadné akce, či při zabezpečování měkkého cíle.

ZÁVĚR TEORETICKÉ ČÁSTI

V teoretické části došlo k seznámení se s útoky na měkké cíle, jako příklad toho, před čím by se měl konkrétní měkký cíl chránit. Zmíněné útoky jsou každý jiného typu a jsou u nich využity jiné prostředky, z toho vyplývá, že je potřeba k zabezpečení veřejné akce přistupovat individuálně, jelikož má každá akce jiný charakter.

V další kapitole jsou zmíněny právní předpisy, které může majitel měkkého cíle využít, jsou zde přiblíženy základní pojmy a terminologie a poté je zde zmíněn také teoretický rámec.

V následující kapitole je popsána analýza rizik a co je potřeba pro její správné vypracování. Následně je provedeno seznámení se s trendy, které se při zabezpečování využívají. Tyto trendy navazují na novodobé teroristické útoky a nabízí řešení, jak minimalizovat následky těchto útoků.

I. PRAKTICKÁ ČÁST

5 CHARAKTERISTIKA VYBRANÉ SPOLEČENSKÉ UDÁLOSTI

Majáles UTB 2023

Tato akce je pořádána studentskou unií UTB. Jedná se o každoroční akci, která se pořádá v květnu ve Zlíně. Hlavní stage je umístěna, pod Baťovou vilou v parku. Majáles je zaměřen především na hudební vystoupení, vystupují zde především české skupiny. Místo je rozčleněno na hlavní stage, místo před pódiem a na prodejní zóny. V prodejních zónách je možnost zakoupení jídla, alkoholických i nealkoholických nápojů. Tato akce, není jakýmkoliv způsobem spojená se symboličností, stejně tak není symboličnost ani v pořadatelské instituci studentské unie UTB. Odhadovaná návštěvnost se pohybuje kolem 4000 osob. Tato událost se koná každoročně v květnu. Na rok 2023 je naplánované datum konání na 5.5.2023. Vstup je podmíněn dodržováním návštěvního řádu.

5.1 Základní údaje o události

Pořadatelem festivalu je studentská unie UTB, jedná se o nestátní neziskovou organizaci. Tato organizace vznikla v roce 2005 a funguje na bázi dobrovolníků. Hlavní zaměřením unie je vytvářet dlouhodobé projekty, kulturní a společenské události a podobné akce. [28]

Studentská unie UTB je nezisková organizace, takže může vytvářet zisk, ten však musí vložit zpět do plnění jejího poslání, nebo do rozvoje organizace. [29]

Organizační struktura

Organizační struktura studentské unie UTB se skládá ze šesti hlavních osob a dobrovolníků. Celkově má tato organizace přes třicet členů. Organizace je řízena šesti osobami, konkrétně jsou to:

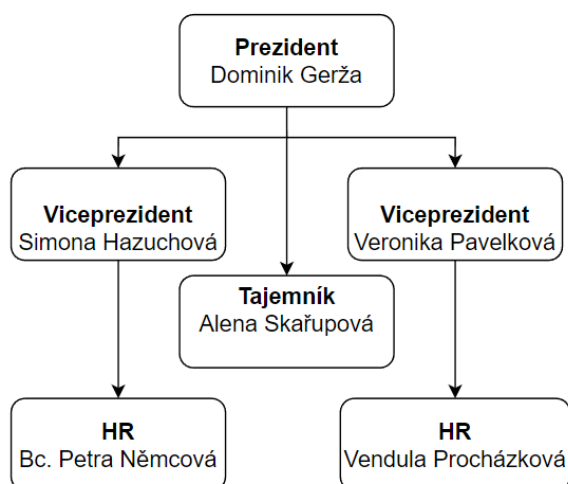
Prezident – Dominik Gerža

Viceprezident – Simona Hazuchová

Viceprezident – Veronika Pavelková

Tajemník – Alena Skařupová

Human resources - Bc. Petra Němcová, Vendula Procházková



Obrázek 4 Organizační struktura studentské unie UTB [28]

5.2 Charakter festivalu

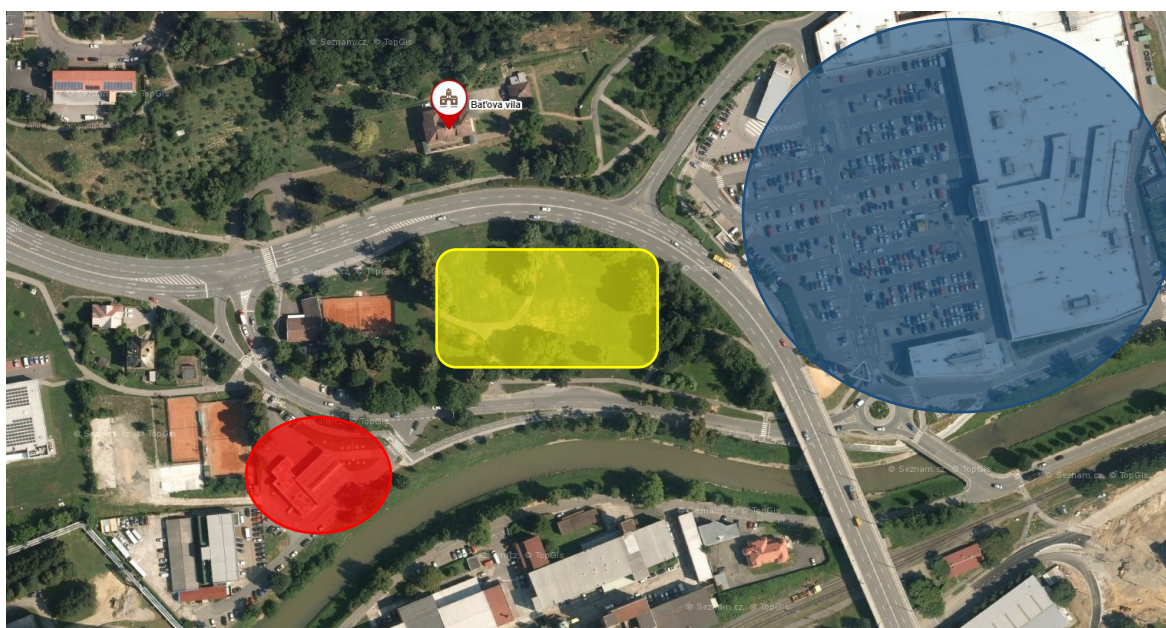
Zlínský Majáles je zaměřen především na českou hudební scénu a doprovodný program v podobě soutěží. Jedná se o největší studentský hudební festival ve Zlíně. Tato akce je veřejně přístupná. Díky sponzorům je vstup na festival zcela zdarma. I toto může být jeden z důvodů, že má festival, velkou návštěvnost. Návštěvníci jsou z různých věkových kategorií, převládá však věk od 18–35 let. Celková návštěvnost se odhaduje na 4000 návštěvníků.

Na festivalu je také prodejní zóna, kde se prodává jak jídlo a pochutiny, tak nealkoholické a alkoholické nápoje. Právě prodej alkoholických nápojů by mohl být jeden z hlavních bezpečnostních problémů festivalu.

5.3 Lokalita festivalu

Prostor se nachází na travnaté ploše, pod Baťovou vilou ve Zlíně. V bezprostřední blízkosti se nachází čerpací stanice OMV a také nákupní centrum Čepkov. U nákupního centra se pak nachází rozlehlé parkoviště. Na travnaté ploché ploše jsou kolem pouze stromy, kromě stromů zde nejsou žádné jiné přírodní bariéry.

Z obou stran se nachází silnice, jejich nájezdová dráha by umožňovala nájezd vozidlem do davu v obou směrech. Na jedné straně se jedná o čtyř proudou silnici a na druhé straně se jedná o dvou proudou silnici. Obě tyto silnice jsou frekventované a není je možné v průběhu festivalu uzavřít. Ze spodní strany přes silnici se nachází řeka Dřevnice, což je přítok řeky Moravy

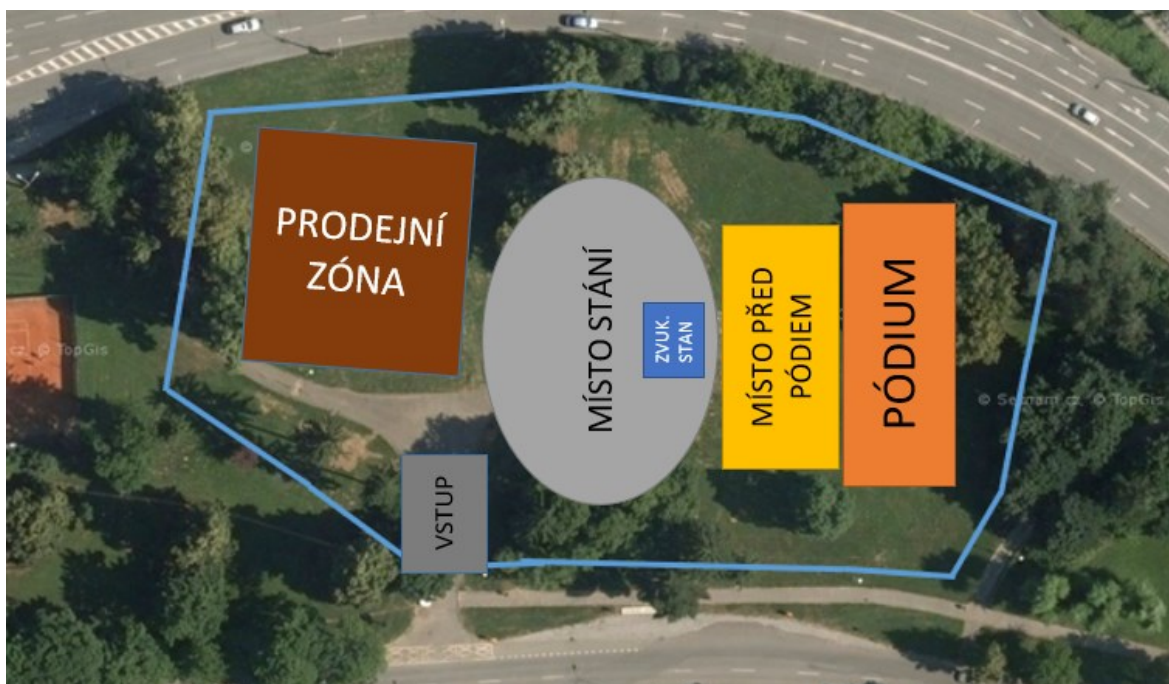


Obrázek 5 Lokalita akce [30]

Červenou barvou je zaznačena plocha kolem čerpací stanice OMV. Žlutou barvou je zaznačená plocha, konání festivalu. Modrou barvou je zaznačená plocha, obchodního centra Čepkov a parkovacího místa, před obchodním centrem. Tato místa (čerpací stanice, obchodní centrum) jsou vyznačena z důvodu vyšší rizikivosti.

5.4 Dělení festivalu

Na obrázku 6 je znázorněno rozdělení festivalu. Po celém obvodu areálu byl využit stejný typ oplocení. Největší plochu zabíralo místo pro stání a prodejní zóna. Na těchto dvou plochách, se pohybovalo nejvíce návštěvníků. A proto je potřeba se na tyto místa zaměřit.



Obrázek 6 Rozmístění festivalu [30]

5.4.1 Pódium

Jednalo se mobilní pódium, které bylo instalováno na místě. K pódiu byl následně přidán stan, který chránil účinkující před případným deštěm a povětrnostními podmínkami. Za pódium se také nacházelo místo, pro dopravce, který zde měl postaveny dodávky, které převážely jednotlivé části pódia. Celý prostor byl chráněn a pro vstup na toto místo byla potřeba, aby se daná osoba identifikovala.

5.4.2 Místo před pódium

Místo bylo od pódia odděleno mobilní zábranou (oplocením), které bylo vysoké 120 cm. Tato bariéra měla za účel vymezit prostor pro stání a také zabránit tomu, aby byla možnost se dostat ze strany návštěvníků na pódium. Právě v tomto místě byla největší koncentrace osob vzhledem k velikosti plochy. Toto byl také jediný prostor společně s pódium, kam se účinkující, během svých vystoupení dostali.

5.4.3 Místo stání

Prostor vyhrazený pro stání, celkově největší plocha na celém festivalu. Tento prostor nebyl ohraničen, nebo vyznačen. Bezpečnostní služba zde měla dva pracovníky, kteří se přes tento prostor pohybovaly. Nejvíce osob se zde nacházelo při probíhajících

vystoupeních. Počet osob na tomto místě byl také ovlivněn časem, v pozdějších hodinách se zde nacházelo více osob. Kolem deváté hodiny večer se na festivalu pohybovalo nejvíce osob.

5.4.4 Zvukařský stan

Zvukařský stan byl chráněn pouze z přední strany mobilním nízkým oplocením, a to z toho důvodu, aby návštěvníci omylem nepoškodili zvukařský pult. Nad pultem byl stan, který chránil zvukaře a pult před deštěm. Ke stanu byl však volný přístup a nenacházel se zde, ani nikde poblíž bezpečnostní pracovník, který by mohl zasáhnout, kdyby se někdo snažil sabotovat vystoupení.

5.4.5 Prodejní zóna

Prodejní zóna byla rozdělena na prodej nápojů a prodej jídla. Byla zde také možnost se posadit na přenosné lavičky. Prodejci zde nabízeli širokou nabídku jak nealkoholických, tak i alkoholických nápojů. Právě alkoholické nápoje jsou na festivalech rizikem. Prodejní zóna byla přímo u oplocení, v jednom, ze dvou míst, kam by byl možný nájezd vozidlem. Z tohoto důvodu by byla vhodná zvýšená bezpečnostní opatření vztažena na tuto hrozbu.

5.4.6 Vstupy

Pro návštěvníky se na festivalu nacházel jeden hlavní vstup, který sloužil jako vchod i východ. Byla zde odkládací plocha pro lahve, které měly objem větší než 500 ml, takové lahve byly na festivalu zakázány, a proto je zde návštěvníci museli při vstupu odložit. Vstup byl dostatečně prostorný, byly zde však pouze dva bezpečnostní pracovníci, kteří kontrolovali procházející osoby.

Majáles UTB je hudební festival s doprovodným programem a nelze říci, že by se ve spojitosti s tímto festivalem dalo mluvit o třeba náboženské symboličnosti, nebo o podobné vlastnosti. Lokalita, kde se festival pořádá je klidná, pokud se zde zrovna nepořádá venkovní akce. Na předešlých ročnících nedošlo k vážnějšímu bezpečnostnímu incidentu.

Tyto faktory však nemohou být důvodem k tomu, aby došlo k podcenění zabezpečení veřejných událostí, jako je Majáles. Jelikož se na těchto akcích pohybuje velké množství osob a při nízké úrovni zabezpečení se tak tyto akce stávají snadným terčem pro útok.

6 ANALÝZA RIZIK A BEZPEČNOSTNÍ POSOUZENÍ

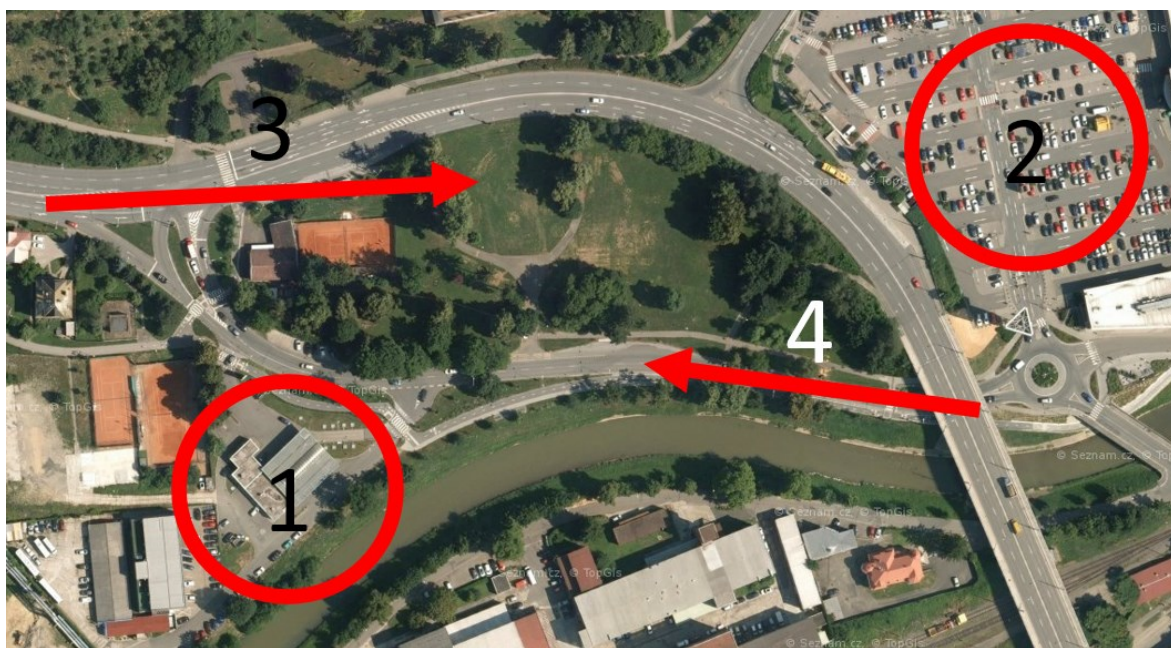
V této části práce bude realizována analýza rizik FMEA. Nejdříve však musí být zpracováno bezpečnostní posouzení, aby se odhalily nedostatky ve stávajícím zabezpečení a mohly se stanovit hrozby a jejich rizikovost pro dané aktiva.

6.1 Bezpečnostní posouzení akce

Posouzení bezpečnosti je realizováno pro Majáles ve Zlíně, který se konal 5.5.2023 pod Baťovou vilou. Jedná se o největší studentský hudební festival ve Zlíně. Tato událost se koná každý rok a odhadovaná návštěvnost se pohybuje kolem 4000 návštěvníků.

6.1.1 Lokalita

Umístění Majálesu je vhodné, z důvodu dobré dostupnosti. Lokalita se nachází jen několik minut od centra města. Na Majáles je možné se dostat automobilem, pěšky i městskou hromadnou dopravou. V okolí se však nachází několik míst, které by mohly představovat bezpečnostní riziko.



Obrázek 7 Hrozby v blízkosti festivalu [30]

Čerpací stanice OMV

Čerpací stanice na obrázku 7 označena číslem 1, je rizikem vzhledem k tomu, že se zde nachází velká koncentrace pohonných hmot. Mohlo by zde vzniknout nebezpečí spojené s únikem těchto látek, nebo možný požár doprovázený výbuchem. Tento jev by mohl být

zaviněn neúmyslně, nebo úmyslně. Takovýto výbuch by měl za následek mnoho obětí. Místo kolem čerpací stanice je totiž hojně využíváno návštěvníky festivalu, jako nákupní místo, také je to jedna z tras kudy se dá na festival dostat buď automobilem, nebo pěšky.

Toto místo se navíc nachází mimo areál, takže zde nedochází k žádné kontrole batohů zavazadel atd. Z toho plyne, že by nebyl problém, zde umístit zavazadlo s výbušninou. To by bylo velmi těžce detekovatelné, pokud by si ho obsluha stanice nevšimla.

Další možnost útoku by mohl být nájezd za pomoci automobilu, nebo nákladního mobilu do pump čerpací stanice. Toto riziko však nebude možno ošetřit, jelikož se čerpací stanice nachází mimo areál festivalu. Muselo by tedy dojít k domluvě s majitelem čerpacích stanic, jestli by po čas festivalu nebylo možné učinit opatření, které by snížily možnost úmyslného poškození čerpací stanice, za účelem útoku na návštěvníky festivalu.

Parkovací místo u obchodního centra

Místo pro stání je označeno na obrázku 7 číslem 2. Riziko plynoucí z parkovacího místa je v tom, že automobily, které zde parkují nejsou, jakkoliv kontrolované. Tudíž nikdo nemá přehled, co je v úložných prostorech automobilů. Parkoviště se nachází 90 m vzdušnou čarou od hlavního pódia. Pokud by tedy na parkovišti bylo auto, ve kterém by bylo umístěno dostatečné množství trhaviny, tak by mohlo dojít k ohrožení účastníků Majálesu. V tomto případě by však došlo i k ohrožení osob, pohybujících se v prostorách nákupního centra.

Pozemní komunikace z Jižních Svahů

Místo označené červenou šipkou a číslem 3 na obrázku 7, je jedno z nejvíce kritických míst z pohledu bezpečnosti festivalu. Je zde pozemní komunikace, na které je přes 200 m rovná dlouhá plocha, na které by se mohl rozjet dopravní prostředek, jako třeba automobil, nákladní vůz a pokusit se najet do osob, které se nachází na festivalu. Nájezdová dráha přes 200 m je dostačující, aby automobil nabral potřebnou rychlost k tomu, aby došlo k újmě na zdraví účastníků festivalu.

Při pokusu o tento útok by nebyl čas, aby došlo k včasnému varování návštěvníků. Nájezd do davu je z pohledu složitosti, jeden z nejjednodušších útoků, jelikož je potřeba automobilu a podmínek proto, aby bylo možné najet do osob. Podmínky jsou cesta bez větších zábran a prostor pro nabrání dostatečné rychlosti. A obě tyto podmínky by při útoku byly splněny.

Pozemní komunikace z Čepkova

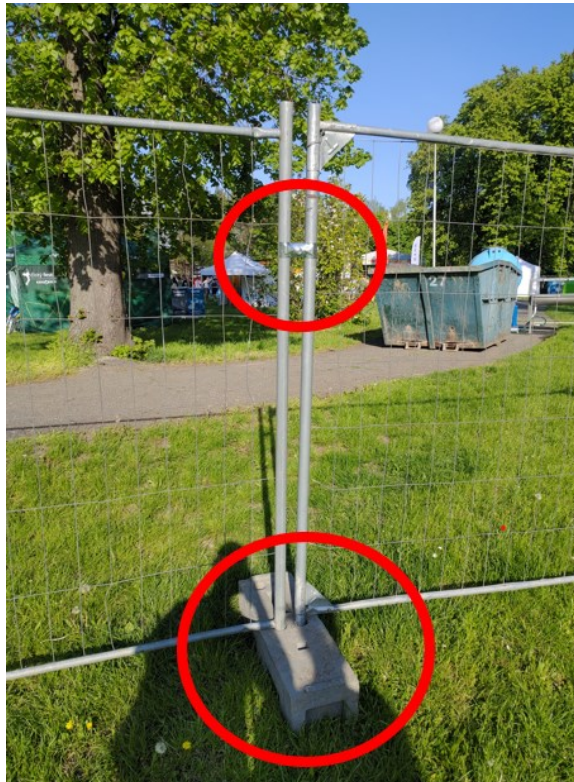
Místo označené červenou šipkou a číslem 4 na obrázku 7, je pozemní komunikace směrem od obchodního centra Čepkov. Z této cesty by se dalo na akci vjet z obou směrů. I když zde není tak dlouhá nájezdová dráha, je zde problém s tím, že na této cestě je vstup na festival, kde je velká koncentrace osob. Tyto osoby nejsou za ohraničením a jsou tak na otevřeném prostranství, a to je velké bezpečnostní riziko.

Je zde i riziko uložení výbušniny do automobilu, jelikož jsou zde odpočívadla pro automobily a umístění automobilu by bylo přímo u oplocení festivalu. Mezi oplocením a odpočívadly se nachází chodník, který je využíván k tomu, aby se mohly osoby dostat ke vstupu na festival. Velká koncentrace osob na malém prostoru, to jsou podmínky vhodné pro útok.

6.1.2 Ohraničení

Plocha festivalu byla ohraničena po celém obvodu. Jediné místo, které bylo bez oplocení byl vstup. Výška plotu je 190 cm a jednotlivé díly plotu mají na šířku 350 cm.

Tyto části jsou spojeny mobilním bezpečnostním prvkem, který je na obrázku 8 v horní části. Jednotlivé panely jsou zasazeny do betonových podstavců, které lze vidět na obrázku 8 ve spodní části. Panely nejsou pevně spojeny s betonovým podstavcem, jsou pouze nasunuty. Tento typ oplocení tak slouží výhradně pro stanovení areálu festivalu a k zamezení, aby se do areálu dostaly osoby, bez toho, aniž by prošly hlavním vstupem.



Obrázek 8 Použité oplocení [vlastní]

Toto oplocení není určeno, pro zastavení automobilu, či na jeho zpomalení. To je však vzhledem k umístění festivalu velký bezpečnostní problém. Oplocení by tak mělo být zodolněno, nebo by mělo dojít k přehodnocení použití tohoto oplocení. Vhodným řešením by také bylo využití bariér vhodných proti nájezdu vozidla v kritických místech. Tyto kritická místa, jsou zaznačena žlutými čarami na obrázku 9. Tak jako je vyobrazeno celkové oplocení modrými čarami na obrázku 9.



Obrázek 9 Obvodové oplocení festivalu [30]

6.1.3 Hlavní vstup

Na festivalu byl pouze jeden vstup, který zároveň sloužil i jako východ. Vstup byl rozdělen na dvě části nízkým plotem. Na samém začátku vstupu pořadatelé události rozdávali náramky na zápěstí. Následovala prohlídka zavazadel a zabavení všech věcí, které jsou zakázány vnášet na festival. Nejvíce bylo zabaveno lahví o objemu, který byl větší než 500 ml.

Závažným bezpečnostním problémem však bylo shromáždění před samotným vstupem, který nebyl, jakkoliv krytý. Vstup se nachází přímo u cesty a pořadatelé rozdávali náramky na otevřeném prostranství. Nájezdu vozidla by tak nebránilo nic a díky větší koncentraci osob na malém prostoru, by mohlo dojít, ke zranění, či smrti více osob.

U vchodu se nacházeli pouze dva bezpečnostní pracovníci, to však není vhodné, jelikož je možné kontrolovat vždy pouze dvě procházející osoby. Pokud se tedy dostaví větší počet osob, je velmi složité v takové situaci nepřehlédnout, zda se někdo nedostal na festival bez kontroly.

Navíc při řešení problému se stane to, že jeden bezpečnostní pracovník, který provádí kontrolu u vstupů není schopen provádět kontrolu. To znamená značné zdržení kontroly, jelikož kontroluje pouze jeden pracovník. Nastává zde problém, kdy je na jednom místě velká koncentrace osob, a navíc se jedná o prostor, kde ještě osoby neprošly bezpečnostní prohlídkou a mohou tak u sebe mít nebezpečné předměty.

6.1.4 Identifikační náramky

Tento identifikační náramek obdržel před vstupem každý návštěvník. Náramky sloužily pro pořadatele, aby zjistili počet osob, který byl na festivalu. Jelikož byl vstup zdarma a nebylo potřeba si dopředu registrovat místo na Majálesu, nemají tyto náramky jiný účel.

Pokud by se stalo, že by byl někdo z akce vyveden a následně by mu byl odebrán náramek, tak by se dotyčná osoba mohla vrátit zpět na akci, za podmínky, že by si tuto osobu bezpečnostní personál, nebo pořadatelé nezapamatovali. Náramky tedy v tomto případě neplní žádnou bezpečnostní funkci.



Obrázek 10 Identifikační náramek [vlastní]

6.1.5 Detekce nebezpečných předmětů v zavazadlech

U vstupu byli dva bezpečnostní pracovníci, muž a žena. Osobní prohlídka, pro zjištění, zda u sebe nemá osoba nepovolený, nebezpečný předmět vůbec neproběhla. Toto je velké pochybení ze strany bezpečnostních pracovníků, nikdy nelze spoléhat na to, že bude případný předmět uschován v příručním zavazadle. Pokud by tak měl útočník u sebe zbraň, ať už sečnou, bodnou, palnou atd., tak by to nebylo u vstupu detekováno, pokud by si toho bezpečnostní pracovník nevšiml zrakem. Pronesení zbraně na festival by tak nebyl problém.

Probíhala pouze zraková kontrola zavazadel (malé, velké batohy, tašky, kabelky atd.). Při vstupu bezpečnostní pracovník vyzval, k otevření daného zavazadla a zkontroloval obsah, který se skrýval ve vrchních vrstvách věcí v zavazadle. Stačilo tedy rozepnout zavazadlo a ukázat jeho obsah. Bezpečnostní pracovník ale nekontroloval celkový obsah zavazadla pouze to, co šlo vidět při jeho otevření. Pokud by tedy byla zbraň, či výbušnina ukryta pod dalšími věcmi, nebyl by problém tento předmět pronést na festival.

6.1.6 Počet bezpečnostních pracovníků

Celkový počet bezpečnostních pracovníků se pohyboval do 10 osob. Což na festival, kde se počítá návštěvnost v řádech jednotek tisíců osob, je velmi málo. Tento nízký počet pracovníků, kteří se mají starat o pořádek a plynulý chod akce, je nejspíše způsoben charakterem akce a také tím, že nebyly v minulosti zaznamenány závažné bezpečnostní incidenty.

Při zabezpečení je však potřebné, aby bylo více bezpečnostních pracovníků. Zvýšený počet bezpečnostních pracovníků, působí i preventivně a může odradit osoby, jak od

drobných potyček, tak od většího útoku. Jelikož je prvek jako je bezpečnostní pracovník, nejefektivnější, při řešení bezpečnostních incidentů, tak by měl být kladen důraz na jejich dostatečný počet a na jejich schopnosti.

6.1.7 Umístění bezpečnostní služby

U vstupu se nacházeli pouze dva pracovníci, kteří prováděli kontrolu zavazadel. Tyto osoby byly tedy statické a kontrolovaly pouze vstup. Další dva členové se starali o to, aby nedošlo k narušení produkce, také se jednalo o statické pozice. V prostoru, který byl hlídán se nacházelo pořadatelské centrum. Zde nebylo možno se dostat bez identifikační visačky, kterou dostal pouze pořadatelský tým a účinkující umělci.

Pouze dva bezpečnostní pracovníci byli určeni, pro dynamickou změnu jejich pozic. Pohybovali se v davu, jejich pohyb byl však předvídatelný, jelikož chodili z jednoho bodu do druhého. Toto však mělo za výsledek stále, téměř totožné trasy pohybu. Reakce na incident, by tak mohla být zpožděna z důvodu, že by k němu došlo zrovna v místě, kde by se nenacházel žádný bezpečnostní pracovník.

6.1.8 Stánky s občerstvením

Se stánky s občerstvením, je spojeno hned několik bezpečnostních rizik. Na festivalu je bez souhlasu organizátorů přísně zakázáno používat tlakové lahve, které obsahují hořlavý plyn. Stánky s občerstvením však mohou používat tyto tlakové lahve, a proto je potřeba s nimi manipulovat se zvýšenou opatrností. Pokud by neodbornou manipulací došlo k výbuchu tlakové lahve, tak by to mohlo mít za následky i smrtelné poranění.

Dalším bezpečnostním rizikem je prodej alkoholických nápojů. Pokud tedy někdo požije větší množství alkoholu, tak se u něj může dostavit agresivní chování a odpor k uposlechnutí pokynů bezpečnostní služby. Takové osoby mohou také vyvolávat potyčky a snažit se o fyzické napadení dalších účastníků.

6.1.9 Zabezpečení pódia

K zabezpečení pódia byla využita mobilní bariéra, která oddělovala pódium a osoby, které se nacházely v prostoru pro stání před pódiem. Boční vstup na pódium, určený pro účinkující byl hlídán jedním bezpečnostním pracovníkem, který ověřoval, zda je osoba, která se chystá vstoupit na pódium k tomu oprávněná.

Ze strany od návštěvníků bylo však pódium chráněno pouze bariérou, byla zde absence bezpečnostní služby, která by mohla zasáhnout v případě, kdy by se někdo chtěl dostat na pódium.

6.2 FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)

Jedná se o typ analýzy rizik, který byl vytvořen pro identifikaci možných poruch při návrhu výrobního procesu. Poruchy bývají seřazeny dle závažnosti jejich následků, dle četnosti jejich výskytu a dle toho, jak snadno je lze odhalit. Cílem FMEA je vyhodnotit jednotlivé hrozby (poruchy) a nastavit opatření, které budou snižovat celkovou hodnotu jejich rizikovosti pro dané aktivum. [40]

Využitá FMEA analýza je upravena tak, aby ji bylo možno využít pro daný problém a tím je analýza rizik pro veřejnou společenskou událost. Jelikož nebude analýza využita na výrobní proces, tak je potřeba aby byly upraveny i její hodnotící parametry. Tyto parametry budou celkem tři, a to hodnota významu, výskytu a odhalitelnosti. Výsledná hodnota poté bude RPN (Risk Priority Number) což je rizikové číslo.

Po vyhodnocení rizikového čísla budou nastaveny prahové hodnoty pro jednotlivé hodnoty rizika. Dle těchto hodnot se pak stanoví kategorie rizika a určí se, jestli je riziko přijatelné, přijatelné zvýšené, či nepřijatelné.

Stanovení Hrozeb

Při vytváření analýzy rizik, je potřeba si stanovit, které hrozby jsou pro danou oblast potřebné zahrnout. Pro výběr hrozeb byla využita statistika z metodiky pro základy ochrany měkkých cílů. V této statistice bylo analyzováno celkem 5297 teroristických útoků, které se odehrály na území Evropy v letech 1998–2014.

Jelikož jsou však tyto hrozby brány jako spíše obecné, tak došlo k úpravám, tak aby byly dané hrozby relevantní pro Majáles UTB. Celkem bylo identifikováno jedenáct hrozeb:

- Útok chladnou zbraní
- Útok palnou zbraní
- Útok běžně dostupným náradím
- Odložené zavazadlo s bombou
- Sebevražedný bombový útok
- Nájezd vozidlem
- Vozidlo s bombou

- Chemický útok (kyselinou)
- Útok žháře
- Fyzické napadení (beze zbraně)
- Útok improvizovanou zbraní

Útok chladnou zbraní

Pro použití chladné zbraně, je potřeba, aby byl fyzický kontakt mezi zbraní a cílem. Tato definice však zahrnuje obrovské množství předmětů, a proto se chladné zbraně dají dělit do několika podkategorií, dle daného typu zbraně. Tyto zbraně lze tedy rozdělit na:

- **Nože** – lze dělit do dalších kategorií, dle jejich účelu na kuchyňské, kapesní, lovecké atd. Nůž je velmi snadné se pořídit, jelikož se na nože nevztahuje žádný zákon, který by stanovoval, že nůž může vlastnit pouze osoba, která prokázala způsobilost k tomu, nosit nůž. Klasické nože, mají ostří pouze na jedné straně, existují však variace nožů, které mají různý vzhled a délku. [41]
- **Bodné zbraně** – jejich efektivita spočívá v bodání, k tomu využívají své zakončení, které má tvar do ostré špičky. Tento druh zbraní většinou nemá ostří. Můžeme sem řadit dýky, bajonety kordy atd. [41]
- **Sečné zbraně** – jsou primárně určeny k sekání, pomocí svého ostří. Do této kategorie můžeme řadit meče, sekery atd. [41]
- **Drtivé (tupé) zbraně** – nemají ostří, využívají své tupé plochy a větší hmotnosti. Na těchto zbraních mohou být hroty, pro drtivější útok. Mezi zmíněné zbraně řadíme kladiva, palcáty atd. [41]
- **Vrhací zbraně** – mají speciální tvar, který usnadňuje jejich vrhání. Lze s nimi útočit i na blízko, to však není jejich účelem. Do této kategorie patří vrhací nože, hvězdice, oštěpy. [41]

Útok palnou zbraní

Při tomto útoku není potřeba, aby byl cíl v blízkosti střelce. Útok může být veden na velkou vzdálenost, to záleží na typu palné zbraně. S palnými zbraněmi lze zranit, či usmrtit velký počet osob, ve velmi krátkém časovém úseku.

Palné zbraně jsou řazeny do pěti kategorií A-E a je potřeba mít zbrojní průkaz, jelikož ten, „*opravňuje k nabývání vlastnictví a držení zbraně nebo střeliva do těchto zbraní*“. [39]

Útoky, kde jsou využity právě palné zbraně, se vyznačují velkým počtem obětí. Pokud je střelec zkušený a umí se zbraní zacházet, tak se z něj stává velká hrozba, jelikož na festivalech a sportovních akcích, není zvykem, aby byla bezpečnostní služba vybavena prostředky, které by dokázaly střelce zastavit v útoku.

Útok běžně dostupným nářadím

Běžně dostupným nářadím jsou myšleny předměty, které lze pořídit v prodejnách pro kutily. Jedná se o ruční nářadí jako kladivo, šroubovák, páčidlo atd. Pokud nejsou tyto předměty vrženy, tak je potřeba pro útok s nimi, aby byl útočník v kontaktní vzdálenosti s obětí.

Útoky se vyznačují brutalitou a také tím, že při nich nebývá zraněn velký počet osob. I když se jedná o běžně dostupné předměty, tak s nimi lze napáchat velká újma na zdraví, především, pokud je útok veden na oblast hlavy.

Odložené zavazadlo s bombou

Tento typ útoku se vyznačuje velkým množstvím obětí. Je obtížné si na akci všimnout odloženého zavazadla, pokud je vhodně umístěno. Pokud není zavazadlo rozměrné, lze ho umístit třeba u odpadkového koše a počkat, až bude kolem dostatečný počet osob.

Není potřeba, aby byl útočník u zavazadla, aby došlo k jeho detonaci. Výbušninu lze aktivovat na dálku, nebo využít časovač. Aktivace na dálku a v libovolný čas je nebezpečná, jelikož je možnost počkat, až bude kolem zavazadla dostatek osob, a poté aktivovat výbušninu.

Sebevražedný bombový útok

Výbušnina bývá umístěna na těle útočníka a ten si tak může zvolit, kde dojde k její detonaci. Jedná se o poměrně náročný způsob útoku. Při těchto útocích bývá mnoho zraněných osob, to však záleží především na typu výbušniny a na jejím množství. Využití na

událostech, které nezahrnují při vstupu osobní prohlídku. Výbušninu lze ukrýt pod oblečením, při osobní prohlídce, by však mělo dojít k jejímu odhalení.

Nájezd vozidlem

Pokud nejsou aplikovány bezpečnostní opatření, které by zastavily vozidlo, tak se jedná o útoky, které mají jeden z největších počtů obětí ve spojitosti s obtížností provedení. Tento typ útoku je odhalitelný až v moment, kdy již vozidlo není možné zastavit. A také je komplikované zastavit automobil, který je v pohybu.

Využívají se jak osobní automobily, tak i automobily nákladní, které se vyznačují mnohem větší hmotností. K provedení je potřeba vozidlo a dostatečně dlouhá dráha, kde vozidlo získá potřebnou rychlost.

Vozidlo s bombou

Zde může být využito velké množství výbušniny, záleží na velikosti vozidla. Při využití většího množství výbušniny je rádius výbuchu tak velký, že stačí, aby bylo vozidlo přistaveno poblíž cílové lokality.

Detekce výbušniny ve vozidle je téměř nemožná, může být využit obyčejný osobní automobil, který nevzbudí žádnou pozornost. Tento typ útoku zanechává velké množství obětí a odhalitelnost je nejpravděpodobnější při zhotovování výbušniny.

Chemický útok (kyselinou)

Chemickým útokem je myšlen útok pomocí kyseliny, která je umístěna v nádobě. Záleží na látce a na množství, které je použito. Nejčastěji dochází k poleptání kůže, což zanechává doživotní následky. Kyselina může být umístěna v PET lahvi, není za potřebí speciální nádoba. Z toho důvodu je velmi obtížné odhalit útok, než k němu dojde.

Útok žháře

Jedná se o úmyslné založení požáru s cílem způsobit škody na majetku či na lidském zdraví. Tento typ útoku je velmi nebezpečný především v uzavřených prostorech. Vzniká panika a následkem toho, může dojít k ušlapání návštěvníků. Při rozšíření požáru může dojít k velkým nejen majetkovým škodám. Na festivalu se nachází tlakové lahve, pokud by se tedy podařilo založit požár přímo, nebo v blízkosti vozů ve kterých jsou lahve uloženy, mohl by mít takový požár za následek i smrtelná zranění.

Fyzické napadení (beze zbraně)

Fyzické napadení je použití pouze vlastního těla, bez jakýchkoliv dalších předmětů. Jedná se o potyčky, které nemají dlouhého trvání a jejich následky nebývají vážné. Problém nastává, pokud se do těchto potyček zaplete více osob a také pokud jsou pod vlivem návykových látek. Tyto osoby pak mohou být opravdu nebezpečné jak samy sobě, tak i svému okolí. Takové situace ve většině případů vyřeší zásah bezpečnostní služby.

Útok improvizovanou zbraní

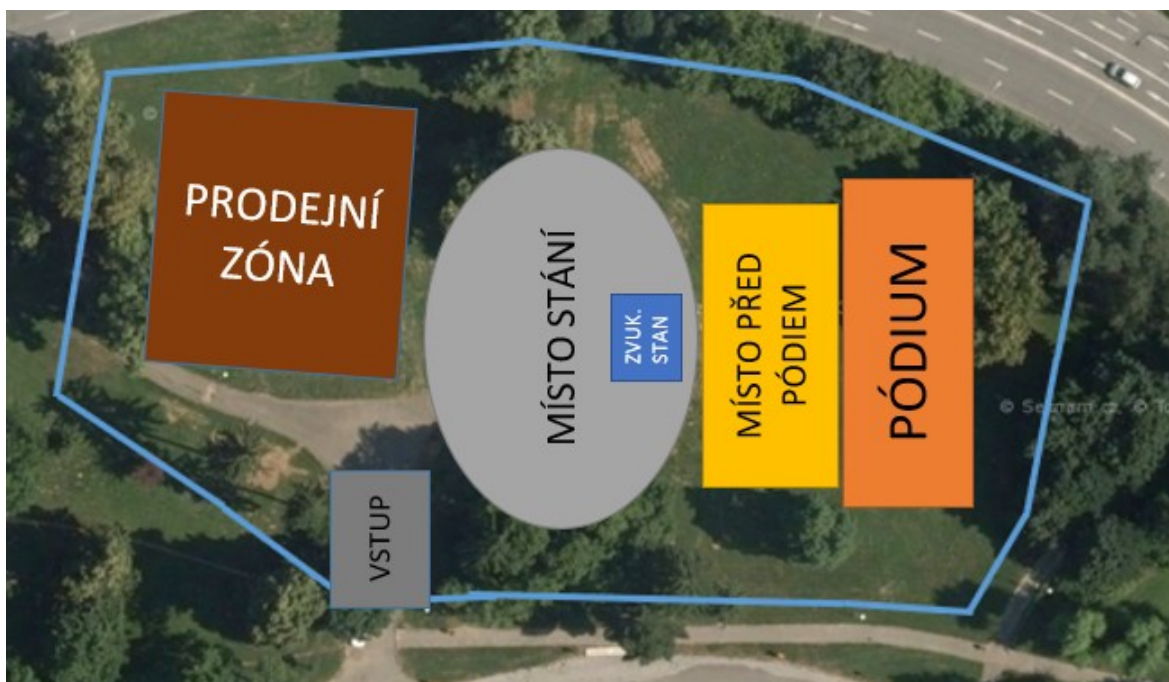
Improvizovanou zbraní může být téměř každý předmět, který je modifikován takovým způsobem, aby způsobil újmu na zdraví jiné osobě. Může se jednat o palné, či ruční zbraně, které jsou doupraveny. U improvizovaných zbraní je velmi složité určit, jaké by mohly zanechat následky na lidském těle. [17]

Prostorové rozdělení akce

Společenská událost je rozdělena do několika lokalit a to proto, že je potřeba pokrýt celý prostor akce. Je potřeba mít jak staticky rozmístěné bezpečnostní pracovníky, tak i pracovníky, kteří budou obcházet akci a kontrolovat místa, kde se v danou dobu nenachází velká koncentrace osob. Koncentrace osob, se na místech v závislosti na průběhu akce odlišuje. Při začátku akce bude větší množství osob u vchodů, v průběhu akce pak bude větší počet osob u pódia a na tyto změny je třeba reagovat. Majáles byl proto rozdělen na místa:

- pódium,
- před pódiem,
- místo stání,
- zvukařský stan,
- prodejní zóna,
- vstup.

Výběr těchto míst je proveden tak, aby byla pokryta plocha, kde se nachází větší koncentrace osob. Předpoklad je totiž, že pokud dojde k útoku, bude jedním z hlavních cílů zranit co největší počet osob. Proto je potřeba, aby se bezpečnostní služba pohybovala dynamicky s počtem účastníků.



Obrázek 11 Prostorové rozdělení [30]

Časové rozdělení akce

Časové rozdělení je potřeba provést, jelikož lze počítat s tím, že v různých časech se bude koncentrace osob měnit, což také souvisí s lokalitami akce. V různých časových pásmech, na příklad před zahájením, bude větší koncentrace osob před vstupy a z toho důvodu, je potřeba mít zde odpovídající počet bezpečnostních pracovníků. Rozdělení je tedy do tří časových pásem a to:

- před zahájením,
- v průběhu,
- po skončení.

Pro správné delegování pracovníků, kteří se starají o bezpečnost, je potřeba mít povědomí o jednotlivých koncentracích osob v místě a času. Akce je tedy rozdělena do tří časových pásem, které jsou potřebné rozdělit vzhledem ke koncentraci osob.

6.2.1 Hodnocení hrozby

Pro hodnocení se používají tři parametry význam, výskyt a odhalitelnost. Z těchto tří parametrů pak pomocí součinu vznikne rizikové číslo (RPN). Dle rizikového čísla se hodnotí celková rizikovost dané hrozby. Hrozba je pak dle hodnoty RPN zařazena do kategorie, dle které se následně provádí, či neprovádí návrh bezpečnostního opatření.

Hodnocení významu

Parametr významu určuje, jak moc je hrozba závažná, jelikož se jedná o oblast měkkých cílů, tak je význam zaměřen na zdraví osob. Stupnice je od 1–10, čím nižší hodnota čísla, tím je význam menší. Hodnota 1 tedy představuje nejnižší možný význam, jaký má hrozba pro aktivum. Tato hodnota je tedy spojena ze situací, kdy nedojde k žádné újmě na zdraví. Oproti tomu, hodnota 10 znamená, že dojde ke smrti více osob.

Tabulka 4 Hodnocení významu [8]

Míra významu	Kritéria závažnosti	Ohodnocení
Velmi vysoká	Smrt skupiny osob	10
	Smrt jednotlivce	9
	Těžký úraz více osob	8
Vysoká	Těžký úraz jedné osoby	7
	Lehký úraz více osob	6
Střední	Lehký úraz jedné osoby	5
	Malý úraz více osob	4
Nízká	Úraz jedné osoby	3
	Mírné poškození zdraví	2
Žádná	Bez poškození zdraví	1

Hodnocení výskytu

Parametr výskytu stanovuje, jak často dochází k výskytu dané hrozby. Hodnoty stupnice jsou od 1-10. Nejlepší možný výsledek je, pokud se hrozba neobjeví, nebo je minimální šance, na to, aby se objevila. V takovém případě, kdy se hrozba vyskytne jednou za řádově desítky let, dostane výskyt hrozby hodnotu 1. Pokud je udělena maximální hodnota 10, je výskyt hrozby možný každý den.

Tabulka 5 Hodnocení výskytu [8]

Pravděpodobnost výskytu	Četnost výskytu	Ohodnocení
Velmi vysoká	1 x za den	10
	1 x za týden	9
	1 x za 2 týdny	8
Vysoká	1 x za měsíc	7
	1 x za 3 měsíce	6
Střední	1 x za 6 měsíců	5
	1 x za rok	4
Malá	1 x za 5 let	3
	1 x za 10 let	2
Zanedbatelná	1 x za 50 let	1

Hodnocení odhalitelnosti

Hodnocení odhalitelnosti určuje, jak je daná hrozba odhalitelná. Stupnice nabývá hodnot od 1-10, nejnižší hodnota, tedy 1 značí, že daná hrozba bude odhalitelná vždy. Toto je nejlepší možný výsledek, kdy bude hrozba odhalena, ještě před možným útokem. Naopak při maximální hodnotě 10 nebude možná detekce hrozby.

Tabulka 6 Hodnocení odhalitelnosti [8]

Míra odhalení	Pravděpodobnost odhalení	Ohodnocení
Neodhalitelné	Nemožná detekce	10
	Nepravděpodobná detekce	9
	Velmi nízká pravděpodobnost detekce	8
Těžce odhalitelné	Nízká pravděpodobnost detekce	7
	Střední pravděpodobnost detekce	6
Středně odhalitelné	Poloviční pravděpodobnost detekce	5
	Vysoká pravděpodobnost detekce	4
Lehce odhalitelné	Velmi vysoká pravděpodobnost detekce	3
	Téměř vždy odhalitelná	2
Zjevné	Vždy odhalitelná	1

RPN

Jedná se o rizikové číslo a jeho hodnota stanovuje, jak je hrozba pro aktivum závažná. Toto číslo je součinem tří parametrů výskytu, významu a odhalitelnosti. RPN může tedy nabývat hodnoty od 1 až do 1000. Kdy ohodnocení hrozby číslem 1 je ideálním stavem, naopak pokud číslo nabývá hodnoty 1000, tak se jedná o nejhorší možnou situaci. Dle této hodnoty jsou následně hrozby zařazeny do jednotlivých kategorií.

$$\text{význam} * \text{výskyt} * \text{odhalitelnost} = \text{RPN} (1 - 1000)$$

význam – hodnota významu (1-10)

výskyt – hodnota výskytu (1-10)

odhalitelnost – hodnota Odhalitelnosti (1-10)

RPN – hodnota rizikového čísla (1-1000)

Bezpečnostní opatření

Bezpečnostní opatření se aplikuje na hrozby, jejichž rizikové číslo přesáhlo stanovenou hranici. Tato opatření se vytváří pro hrozby s nepřijatelným rizikem.

U opatření je nutností, aby byly nastaveny takovým způsobem, který bude přímo spjatý s danou hrozbou. Musí být ovlivněn minimálně jeden ze tří parametrů hodnocení rizika (význam, výskyt, odhalitelnost). Pomocí snížení jednoho z těchto parametrů, za pomoci bezpečnostního opatření, dojde ke snížení celkové rizikovosti. Celková rizikovost musí být snížena pod danou hranici, v takovém případě lze určit, že bylo opatření správně nastaveno.

Pro účel kontroly, zda je opatření nastaveno vhodně, slouží zopakování celého cyklu, kdy se provede výpočet rizikového čísla.

Kontrola bezpečnostního opatření

Po nastavení opatření musí proběhnout jeho kontrola. Jestliže bylo opatření správně nastaveno, musí dojít ke snížení rizikového čísla. Pokud se sníží rizikové číslo, neklesne však jeho hodnota pod požadovanou hodnotu, je za potřebí uvážit, zda není možné použít jiné opatření. Jestli to není možné, je nutné přidat kombinaci opatření tak, aby byla rizikovost hrozby snížena pod prahovou hodnotu.

6.2.2 Kategorizace rizika

Riziko je potřeba rozdělit do několika kategorií, dle jeho hodnoty. Rozdělení rizika umožní vytvořit kategorie, dle kterých se bude řešit, co se bude dále provádět s těmito hodnotami. Jednotlivé kategorie rizika lze dělit následovným způsobem.

- Zbytkové riziko – jedná se o riziko, jehož hodnota zůstává i po použití bezpečnostních opatření.
- Přijatelné riziko – je riziko, jehož hodnota je, nebo byla minimalizována na takovou úroveň, která je pro danou organizaci, či subjekt přijatelná.
- Přijatelné zvýšené riziko – je riziko, jehož hodnota je, pro daný subjekt přijatelná, ale jedná se o zvýšenou hodnotu rizika.
- Nepřijatelné riziko – je taková úroveň rizika, která je dle stanovených hodnot nepřijatelná. Vyznačuje se vznikem velmi závažného následku s relativně významnou pravděpodobností, anebo následků menší závažnosti ale s vysokou pravděpodobností. Pro tato rizika je nutné stanovit bezpečnostní opatření a znova provést výpočet rizikového čísla, zda byla bezpečnostní opatření platná ve smyslu snížení celkového rizikového čísla. [37]

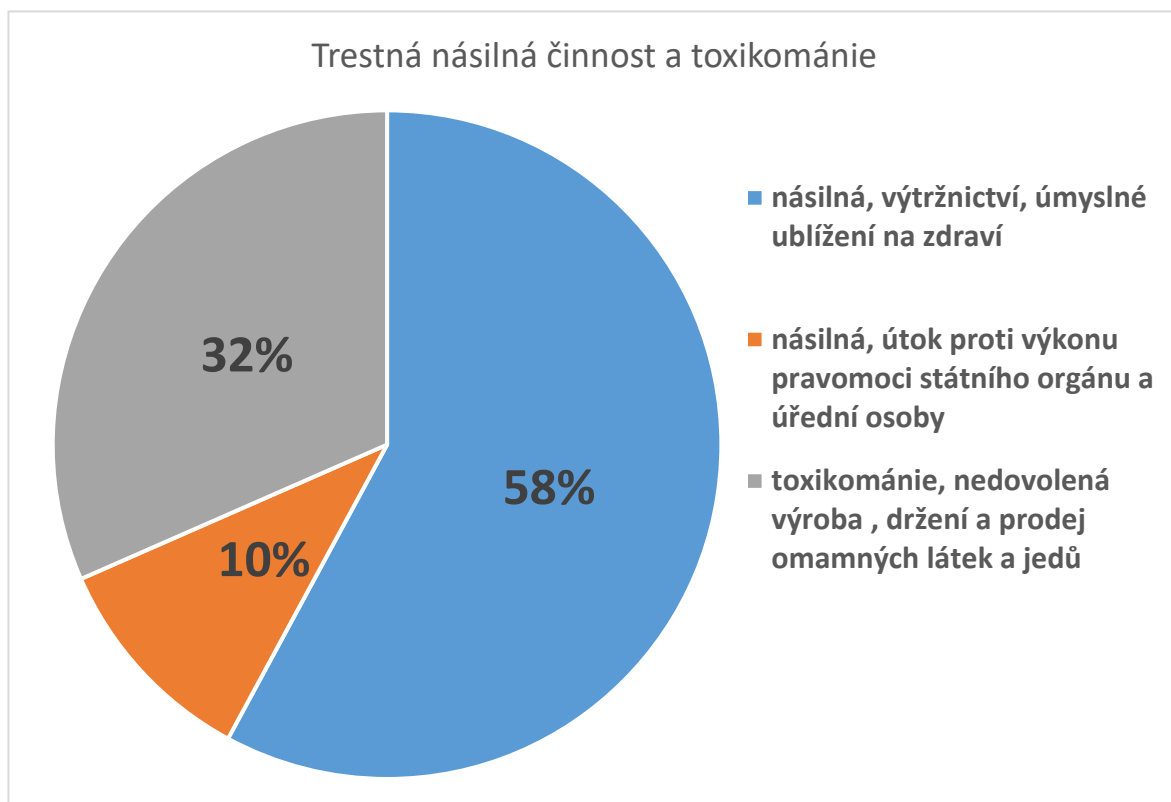
Struktura analýzy rizik

Analýza rizik se tedy skládá celkem z devíti parametrů. Jedná se o kvantitativní typ analýzy, jelikož se pracuje s čísly a výsledná hodnota rizika je uvedena v číselné formě. V prvním kroku se stanoví aktiva, následně se k aktivům přiřadí hrozby. Pro větší přehlednost jsou hrozby kategorizovány dle místa a času. Pro stanovení rizikivosti se stanovuje hodnota tří parametrů, a to významu výskytu a odhalitelnosti. Po vyhodnocení těchto parametrů dostaneme rizikové číslo (RPN), dle kterého se rozřadí jednotlivé hrozby do kategorií. Je-li hrozba zařazena do kategorie rizika, které je nepřijatelné, je potřeba k této hrozbě přiřadit bezpečnostní opatření a celý cyklus vyhodnocení hrozby opakovat.

Tabulka 7 Struktura analýzy rizik [vlastní]

Aktiva	Hrozba	Místo	Čas	Význam	Výskyt	Odhalitelnost	RPN	Bezpečnostní opatření
--------	--------	-------	-----	--------	--------	---------------	-----	-----------------------

Pro účely byla vybrána čtveřice tříd, na které je třeba se zaměřit, a to násilná trestná činnost, použití zbraní, extremismus a toxikománie. Ve zkoumaném období nebyla hlášena žádná událost, která by zahrnovala použití zbraně, či by měla extremistický charakter. Z toho důvodu je zaměření pouze na násilnou trestnou činnost a na toxikománii. Výsledkem je 13 trestných násilných činů a 6 nahlášených případů toxikománie.



Graf 1 Vyhodnocení mapy kriminality [38]

Dojezdová doba IZS

Dojezdová doba IZS při vzniku bezpečnostního incidentu je velmi důležitá. Ať již se jedná o příjezd zdravotní záchranné služby, která dokáže poskytnout profesionální první pomoc přímo na místě, nebo jde o příjezd policie, která dokáže vzniklou situaci upokojit. Další složka, kterou je hasičský záchranný sbor dokáže řešit situace, jako vznik požáru, nebo únik nebezpečných látek atd.

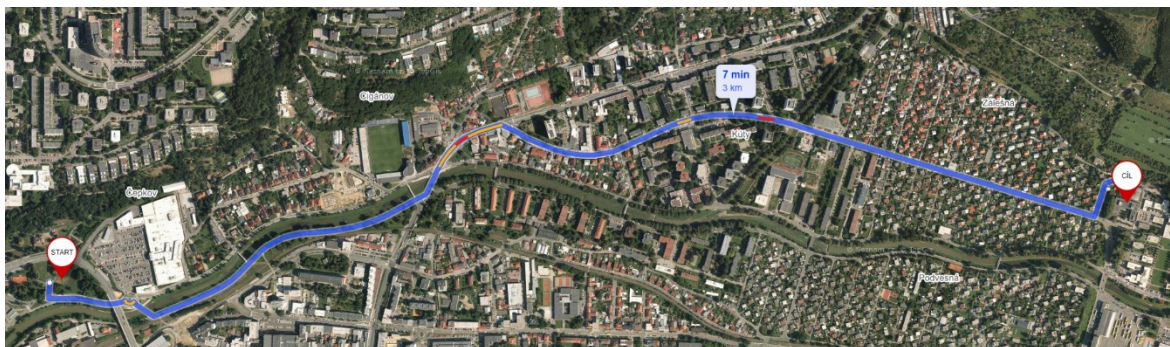
Z těchto a mnoha dalších důvodů, je potřeba, aby byla dojezdová doba minimalizována, na co nejkratší dobu. Do příjezdové doby však vstupuje mnoho faktorů, které ji ovlivňují, ať už je to nedostatek personálu, hustý provoz, nepříznivé přírodní podmínky atd.

Pro co možná nejrychlejší zásah IZS složek, je vhodné, aby na místě konání události byly zástupci jednotlivých záchranných složek. Jejich přítomnost značně urychlí řešení situací a je možné, aby tyto osoby koordinovaly účastníky události v případě potřeby.

Dojezdová doba ZZS

Místem, kam by záchranná služba odvážela osoby po útoku je Krajská nemocnice Tomáše Bati. Zde je dostatek místa pro větší počet poraněných osob a také je zde potřebné vybavení pro jejich ošetření.

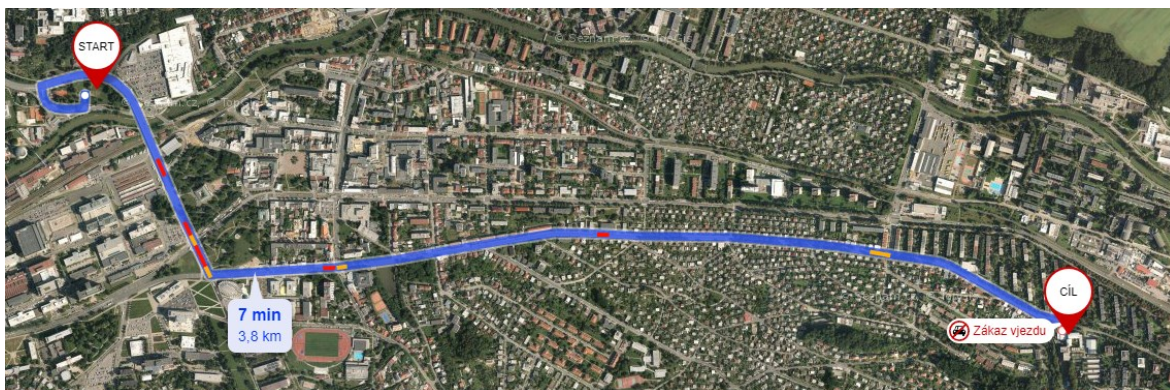
Nejkratší dojezdová cesta k místu konání akce je vzdálená 3 km a předpokládaná doba dojezdu je 7 min. V tomto čase však nejsou zahrnuty výše zmíněné faktory ovlivňující příjezdovou dobu a také zde není zahrnuta přednost složek v silničním provozu, jedou-li k ošetření osob.



Obrázek 13 Příjezdová trasa ZZS na Majáles [31]

Dojezdová doba HZS

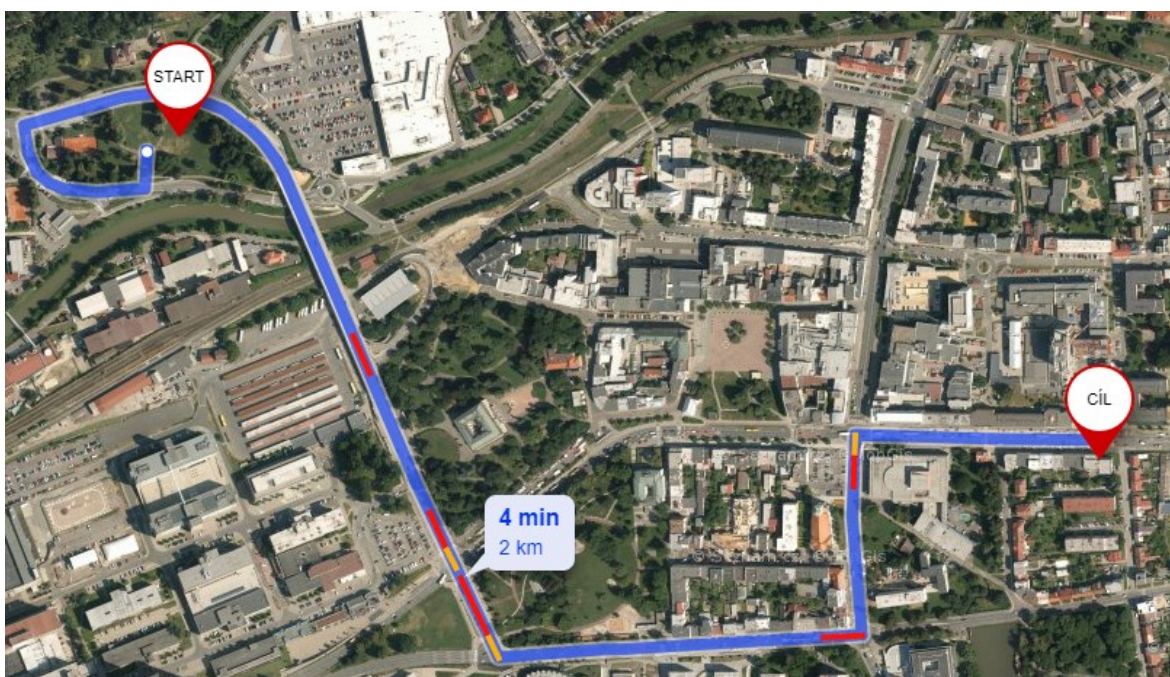
Trasa, která má nejnižší dojezdovou vzdálenost je vyznačena na obrázku 14. HZS by vyjžděl z adresy Přílucká a celková trasa je dlouhá 3,8 km. Čas cesty by měl zabrat maximálně 7 min. Tento čas však může být zkrácen, jelikož má HZS přednost při jízdě, pokud jedou k zásahu. HZS má také přesně stanovený čas, do kterého musí vyjet, po tom, co obdrží tísňové volání.



Obrázek 14 Příjezdová trasa HZS na Majáles [32]

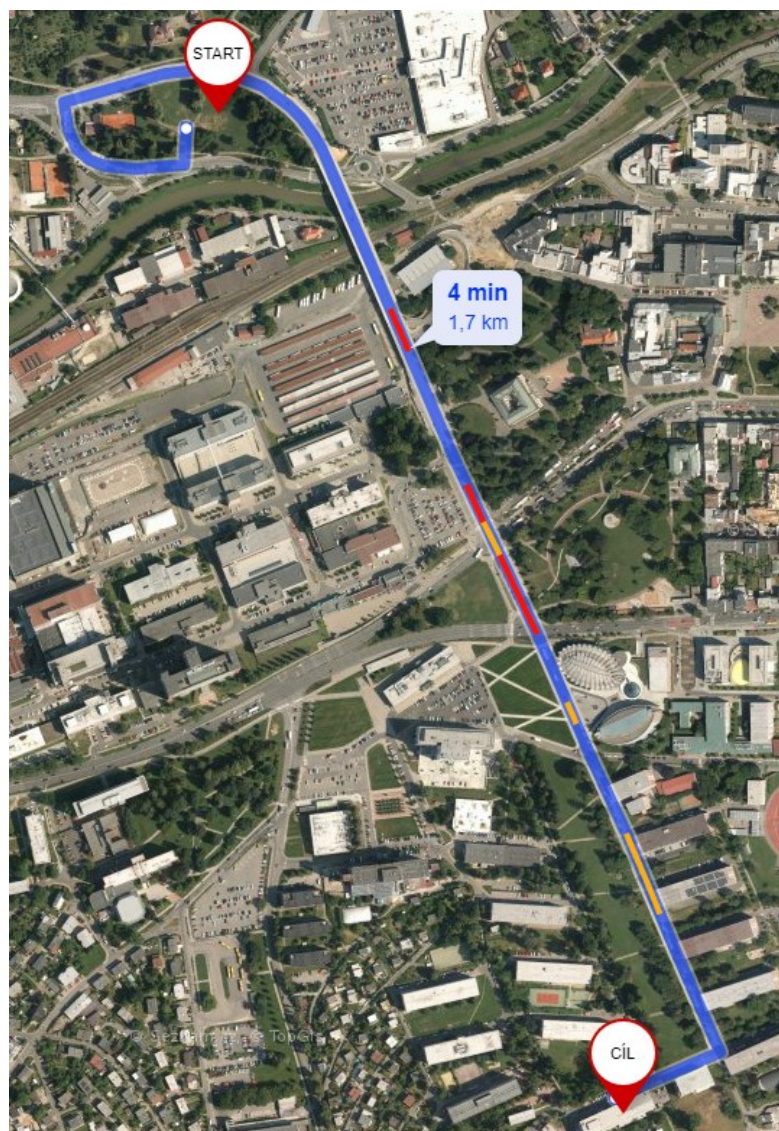
Dojezdová doba PČR

Jedno z možných míst výjezdu PČR je obvodní oddělení na adrese tř. Tomáše Bati 44. Trasa je od místa konání Majálesu vzdálená 2 km a teoretický dojezd je tak 4 min. Tento čas by mohl být zkrácen, pokud by se v blízkosti nacházela policejní hlídka. Na vyznačeném úseku, na obrázku je objížďka, z důvodu menšího provozu.



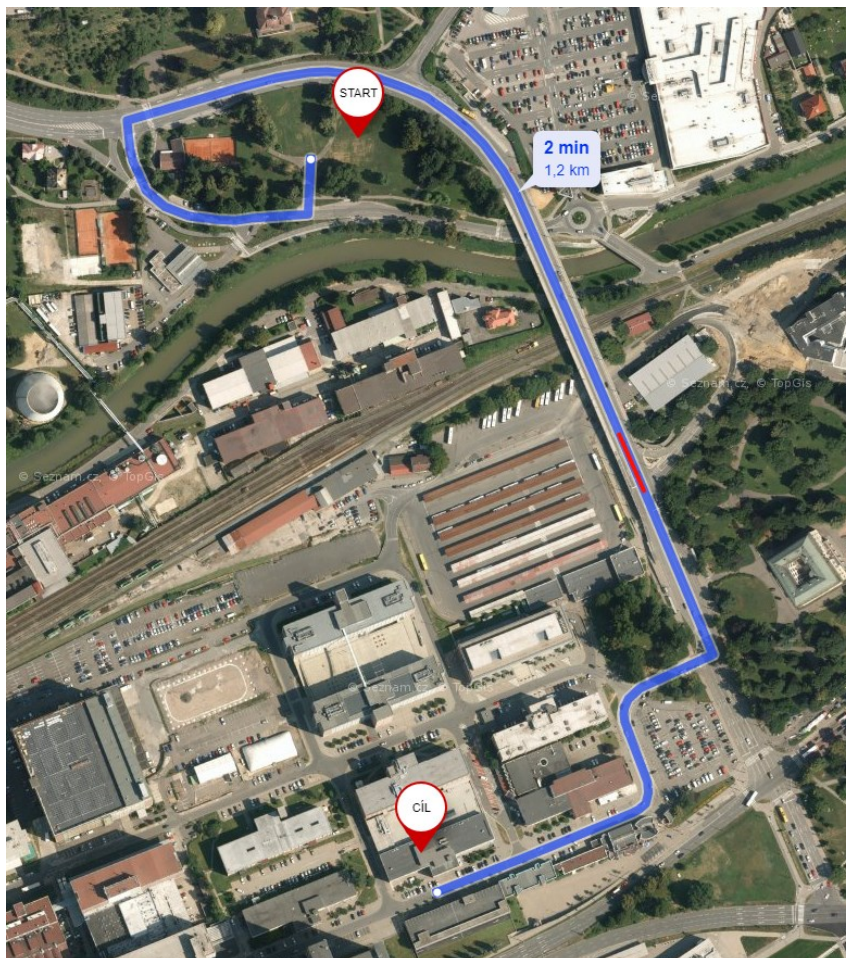
Obrázek 15 Příjezdová trasa PČR na Majáles [33]

Dalším z možných míst výjezdu PČR je územní odbor na adrese nám. T. G. Masaryka 3218. Teoretická dojezdová doba je také 4 min a trasa je dlouhá 1,7 km. Vyznačená trasa je přímá, a proto by mohl být příjezdový čas kratší. Na trase se však nachází křižovatka, což by mohl být faktor, který by mohl příjezd zpomalit.



Obrázek 16 Příjezdová trasa PČR na Majáles [34]

Posledním místem výjezdu PČR je Krajské ředitelství policie Zlínského kraje na adrese Jana Antonína Bati 5637. Celkově je tato trasa nejkratší, ze všech tří možných výjezdových míst. Trasa je dlouhá 1,2 km a teoretická doba dojezdu je 2 min.



Obrázek 17 Příjezdová trasa PČR na Majáles [35]

6.3 Vyhodnocení analýzy rizik

V analýze je zahrnuto celkem pět aktiv a to návštěvníci, bezpečnostní personál, pořadatelé, účinkující a prodejci. Pro tyto aktiva bylo určeno stejné časové rozdělení (před zahájením, v průběhu a po skončení akce), prostorové dělení je však u některých aktiv zúženo, jelikož se nepředpokládá, že se např. účinkující budou pohybovat u vstupu na festival.

Pro vyhodnocení rizika byly stanoveny hodnoty následovně:

- Přijatelné riziko bylo stanoveno na hodnotu $RPN \leq 99$. V analýze je tato hodnota čísla znázorněna zeleným pozadím.
- Přijatelné zvýšené riziko bylo stanoveno na hodnotu $RPN = 99-149$. V analýze je tato hodnota čísla znázorněna žlutým pozadím.

- Nepřijatelné riziko bylo stanoveno na hodnotu $RPN > = 150$. V analýze je tato hodnota čísla znázorněna červeným pozadím. U nepřijatelného rizika také musí dojít k nastavení bezpečnostních opatření.

6.3.1 Vyhodnocení ohroženosti pro návštěvníky

Pro návštěvníky z výsledků analýzy rizik vzešly celkem čtyři hrozby, jejichž hodnota $RPN > 149$ je vyhodnocena jako nepřijatelné riziko. K těmto hrozbám budou stanoveny bezpečnostní opatření. Tyto hrozby jsou znázorněny v tabulce 8, ve druhém sloupci.

Tabulka 8 Stanovení ohroženosti návštěvníků [vlastní]

Aktiva	Hrozba	Místo	Čas	Význam	Výskyt	Odhal.	RPN
Návštěvníci	Útok chladnou zbraní	Prodejní zóna	v průběhu	9	3	6	162
		Místo před pódiem	v průběhu	9	3	7	189
		Místo stání	v průběhu	9	3	7	189
		Vstupy	před zahájením	9	3	8	216
			v průběhu	7	3	8	168
			po skončení	9	3	8	216
	Útok palnou zbraní	Vstupy	před zahájením	10	2	9	180
			v průběhu	9	2	9	162
			po skončení	10	2	9	180
	Nájezd vozidlem	Prodejní zóna	v průběhu	10	2	8	160
		Vstupy	před zahájením	10	2	9	180
			v průběhu	9	2	9	162
			po skončení	10	2	9	180
	Útok improvizovanou zbraní	Vstupy	před zahájením	8	3	7	168
			po skončení	8	3	7	168

Nejvážnější hrozbou pro návštěvníky je útok chladnou zbraní u vstupu, před zahájením a po skončení festivalu. Toto je způsobeno velkou koncentrací osob na tomto místě a také tím, že před vchodem nedochází k žádné kontrole na nebezpečné předměty. Útočník tak nemusí projít kontrolou a může zaútočit před vchodem. Útok chladnou zbraní může skončit smrtelným poraněním a pořízení chladné zbraně není obtížné.

6.3.2 Vyhodnocení ohroženosti pro bezpečnostní personál

Pro bezpečnostní personál z výsledků analýzy rizik vzešly čtyři hrozby, jejichž hodnota RPN > 149 je vyhodnocena jako nepřijatelné riziko. K těmto hrozbám budou stanoveny bezpečnostní opatření. Tyto hrozby jsou znázorněny v tabulce 9, ve druhém sloupci.

Tabulka 9 Stanovení ohroženosti bezpečnostního personálu [vlastní]

Aktiva	Hrozba	Místo	Čas	Význam	Výskyt	Odhal.	RPN
Bezpečnostní personál	Útok chladnou zbraní	Místo před pódiem	v průběhu	9	3	6	162
		Místo stání	v průběhu	9	3	6	162
		Zvukařský stan	v průběhu	9	3	6	162
		Prodejní zóna	v průběhu	9	3	6	162
		Vstupy	před zahájením	9	3	8	216
	v průběhu		7	3	8	168	
	po skončení		9	3	8	216	
	Útok palnou zbraní	Vstupy	před zahájením	10	2	8	160
			v průběhu	7	3	8	168
			po skončení	10	2	8	160
	Nájezd vozidlem	Prodejní zóna	v průběhu	10	2	8	160
		Vstupy	před zahájením	10	2	9	180
			v průběhu	10	2	9	180
	Útok improvizovanou zbraní	Vstupy	po skončení	10	2	9	180
			před zahájením	8	3	7	168
			po skončení	8	3	7	168

Pro bezpečnostní personál je nejrizikovější útok chladnou zbraní u vstupů, právě z toho důvodu, že jsou zde pracovníci ve statické pozici a útočník může provést útok, ještě před osobní kontrolou. Před zahájením a po skončení festivalu se u vstupu pohybuje nejvíce osob, a tak může dojít k přehlédnutí toho, že má někdo u sebe zbraň a snaží se ji použít.

6.3.3 Vyhodnocení ohroženosti pro pořadatele

Pro pořadatele z výsledků analýzy rizik vzešly dvě hrozby, jejichž hodnota RPN > 149 je vyhodnocena jako nepřijatelné riziko. K těmto hrozbám budou stanoveny bezpečnostní opatření. Tyto hrozby jsou znázorněny v tabulce 10, ve druhém sloupci.

Tabulka 10 Stanovení ohroženosti pořadatelů [vlastní]

Aktiva	Hrozba	Místo	Čas	Význam	Výskyt	Odhal.	RPN
Pořadatelé	Útok chladnou zbraní	Místo před pódiem	v průběhu	8	3	7	168
		Místo stání	v průběhu	8	3	7	168
		Vstupy	před zahájením	7	3	8	168
			v průběhu	8	3	8	192
			po skončení	7	3	8	168
		Útok palnou zbraní	Prodejná zóna	v průběhu	10	2	8
	Vstupy		před zahájením	10	2	9	180
			v průběhu	10	2	9	180
			po skončení	10	2	9	180
	Nájezd vozidlem	Vstupy	před zahájením	10	2	9	180
			v průběhu	10	2	9	180
			po skončení	10	2	9	180
	Útok improvizovanou zbraní	Vstupy	před zahájením	8	3	7	168
			po skončení	8	3	7	168

Pro pořadatelskou službu je nejvíce rizikový útok chladnou zbraní u vstupu v průběhu festivalu, jelikož bylo u vstupů v průběhu festivalu více pořadatelů, než v jiný čas. Jelikož se snažili oslovit kolemjdoucí osoby, aby navštívily festival. Útočník tedy při vyšší koncentraci osob může zranit větší počet pořadatelů.

6.3.4 Vyhodnocení ohroženosti pro účinkující

Pro účinkující z výsledků analýzy rizik vzešly dvě hrozby, jejichž hodnota RPN > 149 je vyhodnocena jako nepřijatelné riziko. K těmto hrozbám budou stanoveny bezpečnostní opatření. Tyto hrozby jsou znázorněny v tabulce 11, ve druhém sloupci.

Tabulka 11 Stanovení ohroženosti účinkujících [vlastní]

Aktiva	Hrozba	Místo	Čas	Význam	Výskyt	Odhal.	RPN
Účinkující	Útok chladnou zbraní	Místo před pódiem	v průběhu	9	2	9	162
		Zvukařský stan	v průběhu	9	2	9	162
	Útok palnou zbraní	Pódium	v průběhu	10	2	9	180
		Místo před pódiem	v průběhu	10	2	9	180
		Zvukařský stan	v průběhu	9	2	9	162

Pro účinkující je nejrizikovější útok palnou zbraní, v průběhu akce, kdy je obtížné v davu upozorovat útočníka s palnou zbraní. Jde pak o místo pódia, kde účinkující tráví nejvíce času a poté místo před pódiem, kam se můžou při vystoupení dostat. Palnou zbraní lze také smrtelně poranit větší počet osob.

6.3.5 Vyhodnocení ohroženosti pro prodejce

Pro prodejce z výsledků analýzy rizik vzešly dvě hrozby, jejichž hodnota RPN > 149 je vyhodnocena jako nepřijatelné riziko. K těmto hrozbám budou stanoveny bezpečnostní opatření. Tyto hrozby jsou znázorněny v tabulce 12, ve druhém sloupci.

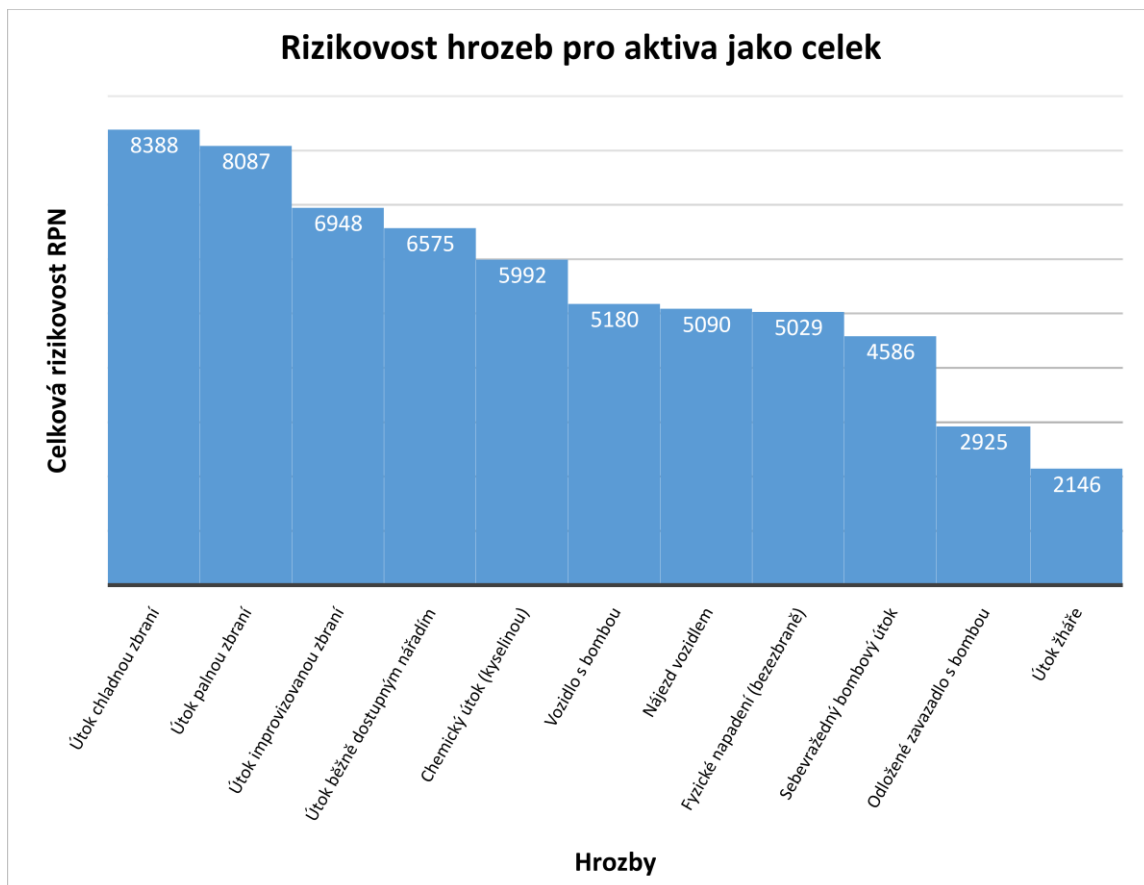
Tabulka 12 Stanovení ohroženosti prodejců [vlastní]

Aktiva	Hrozba	Místo	Čas	Význam	Výskyt	Odhal.	RPN
Prodejci	Útok chladnou zbraní	Prodejní zóna	v průběhu	9	3	6	162
	Útok palnou zbraní	Vstupy	před zahájením	10	2	8	160
			v průběhu	10	2	8	160
			po skončení	10	2	8	160

Pro prodejce na festivalu je nejrizikovější útok chladnou zbraní, jelikož je u něj větší pravděpodobnost výskytu než u útoku palnou zbraní. Tento útok je pravděpodobnější přímo v prodejní zóně, jelikož zde mají prodejci své stánky a tráví zde nejvíce času.

6.4 Vyhodnocení celkové rizikivosti

Vyhodnocení celkové rizikivosti bylo stanoveno, aby se určilo, jak jsou jednotlivé hrozby významné, pokud sloučíme všechny aktiva do jednoho celku. Nedochozí zde tak k rozdělení aktiv na pět částí, ale všechna aktiva se berou jako jeden celek. Jsou vybrány všechny hodnoty RPN, které jsou brány ve všech místech a všech časových pásmech, pro všechny aktiva. Celkové RPN pro útok chladnou zbraní je tedy součet RPN všech pěti aktiv.



Graf 2 Rizikost hrozeb pro aktiva jako celek [vlastní]

Na grafu 2 je znázorněno, jak jsou jednotlivé hrozby rizikové pro osoby, které se pohybují na festivalu. Tři nejrizikovější hrozby jsou útok chladnou zbraní, útok palnou zbraní a útok improvizovanou zbraní. Především první dvě hrozby útok chladnou zbraní, útok palnou zbraní mají celkovou hodnotu RPN podstatně vyšší, než je tomu u dalších hrozeb. Z analýzy tedy vyplývá, že je potřeba těmto hrozbám věnovat zvýšenou pozornost.

Po vyhotovení bezpečnostního posouzení byly zjištěny nedostatky, které se na festivalu objevily z bezpečnostního hlediska. Jedná se především o nedostatečnou prohlídku zavazadel, která byla provedena před vstupem a také o absenci osobní prohlídky. Při nesprávně provedené prohlídce osob vzniká zvýšené riziko, pronesení nebezpečných předmětů do areálu. Odhalitelnost pronesení nebezpečného, nebo nepovoleného předmětu je pak téměř nedetekovatelná.

Pro vypracování analýzy rizik bylo stanoveno celkem pět aktiv, na které bude soustředěna pozornost, při zabezpečování. Bylo identifikováno jedenáct hrozeb, které by mohly způsobit újmu na daných aktivech. Pro každou tuto hrozbu je pak stanovena rizikovost. Pro pokrytí více možností útoku je hrozba dodatečně rozdělena dle místa a času. Určení rizikovosti probíhá dle tří parametrů, násobkem těchto parametrů vzniká rizikové číslo, které stanovuje výslednou rizikovost.

Výsledky analýzy, stanovily hrozby a bezpečnostní problémy, na které je potřeba se zaměřit, aby došlo k minimalizování újmy na vybraných aktivech.

7 NÁVRH BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍ PRO VYBRANOU SPOLEČENSKOU UDÁLOST

Vhodné navržené bezpečnostních opatření snižuje dopad konkrétních hrozeb, to je nutné, pokud jsou na společenské akci zjištěny nedostatky v současném zabezpečení. V této kapitole budou navrženy bezpečnostní opatření, na nedostatky v zabezpečení, které byly zjištěny při bezpečnostním posouzení a následně identifikovány v analýze rizik.

7.1 Bezpečností opatření pro jednotlivá aktiva

Dle výsledků analýzy rizik pro jednotlivá aktiva je potřeba se zaměřit na čtyři hlavní bezpečnostní hrozby, a to na útok chladnou zbraní, útok palnou zbraní, nájezd vozidlem a na útok improvizovanou zbraní. Dopad těchto hrozeb pro jednotlivá aktiva je nepřijatelný a z toho důvodu musí dojít k nastavení bezpečnostních opatření, která dokážou snížit rizikovost těchto hrozeb.

Ke každé z těchto hrozeb je přiřazeno bezpečnostní opatření. Kontrola, zda bylo bezpečnostní opatření nastaveno vhodně, se zjistí pomocí zopakování výpočtu RPN po nastavení opatření. Pokud je hodnota RPN nižší, než je minimální hodnota stanovená pro hranici nepřijatelného rizika, tak bylo opatření nastaveno správně.

7.1.1 Stanovení bezpečnostních opatření pro aktivum návštěvníci

Pro návštěvníky jsou kritické čtyři hrozby útok chladnou zbraní, útok palnou zbraní, nájezd vozidlem a útok improvizovanou zbraní. V tabulce 13 je vyhodnocení rizik, pro všechny hrozby, jejichž výsledek RPN byl výpočtem stanoven jako nepřijatelné riziko.

Tabulka 13 Doporučená opatření pro návštěvníky [vlastní]

Aktiva	Hrozba	Místo	Čas	Význam	Výskyt	Odhaltelnost	RPN	Doporučená opatření	Význam	Výskyt	Odhaltelnost	RPN
Návštěvníci	Útok chladnou zbraní	Vstupy	před zahájením	9	3	8	216	Detekce podezřelého chování	9	3	5	135
	Útok chladnou zbraní	Vstupy	po skončení	9	3	8	216	Detekce podezřelého chování	9	3	5	135
	Útok chladnou zbraní	Místo před pódiem	v průběhu	9	3	7	189	Osobní prohlídka, prohlídka zavazadel, detektory kovů	9	3	2	54
	Útok chladnou zbraní	Místo stání	v průběhu	9	3	7	189	Osobní prohlídka, prohlídka zavazadel, detektory kovů	9	3	2	54
	Útok palnou zbraní	Vstupy	před zahájením	10	2	9	180	Detekce podezřelého chování	10	2	5	100
	Útok palnou zbraní	Vstupy	po skončení	10	2	9	180	Detekce podezřelého chování	10	2	5	100
	Nájezd vozidlem	Vstupy	před zahájením	10	2	9	180	Detekce podezřelého chování	10	2	5	100
	Nájezd vozidlem	Vstupy	po skončení	10	2	9	180	Detekce podezřelého chování	10	2	5	100
	Útok chladnou zbraní	Vstupy	v průběhu	7	3	8	168	Detekce podezřelého chování	7	3	5	105
	Útok improvizovanou zbraní	Vstupy	před zahájením	8	3	7	168	Detekce podezřelého chování	8	3	5	120
	Útok improvizovanou zbraní	Vstupy	po skončení	8	3	7	168	Detekce podezřelého chování	8	3	5	120
	Útok chladnou zbraní	Prodejní zóna	v průběhu	9	3	6	162	Osobní prohlídka, prohlídka zavazadel, detektory kovů	9	3	5	135
	Útok palnou zbraní	Vstupy	v průběhu	9	2	9	162	Detekce podezřelého chování	9	2	5	90
	Nájezd vozidlem	Vstupy	v průběhu	9	2	9	162	Detekce podezřelého chování	9	2	5	90
	Nájezd vozidlem	Prodejní zóna	v průběhu	10	2	8	160	Bariéry proti nájezdu	6	2	8	96

RPN všech hrozeb bylo sníženo na přijatelné, nebo zvýšené přijatelné riziko. Nastavené bezpečnostní opatření zvyšují možnost detekce a tím je sníženo číslo odhalitelnosti. Pouze u nájezdu vozidlem, je snížen význam, díky bariérám, proti nájezdu vozidla. Toto opatření by mělo za následek snížení újmy na zdraví návštěvníků a tím pádem nižší význam.

7.1.2 Stanovení bezpečnostních opatření pro aktivum bezpečnostní personál

Pro bezpečnostní personál jsou kritické čtyři hrozby útok chladnou zbraní, útok palnou zbraní, nájezd vozidlem a útok improvizovanou zbraní. V tabulce 14 je vyhodnocení rizik, pro všechny hrozby, jejichž výsledek RPN byl výpočtem stanoven jako nepřijatelné riziko.

Tabulka 14 Doporučená opatření pro bezpečnostní personál [vlastní]

Aktiva	Hrozba	Místo	Čas	Význam	Výskyt	Odhaltelnost	RPN	Doporučená opatření	Význam	Výskyt	Odhaltelnost	RPN
Bezpečnostní personál	Útok chladnou zbraní	Vstupy	před zahájením	9	3	8	216	Detekce podezřelého chování	9	3	5	135
	Útok chladnou zbraní	Vstupy	po skončení	9	3	8	216	Detekce podezřelého chování	9	3	5	135
	Nájezd vozidlem	Vstupy	před zahájením	10	2	9	180	Bariéry proti nájezdu	6	2	9	108
	Nájezd vozidlem	Vstupy	v průběhu	10	2	9	180	Bariéry proti nájezdu	6	2	9	108
	Nájezd vozidlem	Vstupy	po skončení	10	2	9	180	Bariéry proti nájezdu	6	2	9	108
	Útok chladnou zbraní	Vstupy	v průběhu	7	3	8	168	Detekce podezřelého chování	7	3	5	105
	Útok palnou zbraní	Vstupy	v průběhu	7	3	8	168	Detekce podezřelého chování	7	3	5	105
	Útok improvizovanou zbraní	Vstupy	před zahájením	8	3	7	168	Detekce podezřelého chování	8	3	5	120
	Útok improvizovanou zbraní	Vstupy	po skončení	8	3	7	168	Detekce podezřelého chování	8	3	5	120
	Útok chladnou zbraní	Místo před pódium	v průběhu	9	3	6	162	Osobní prohlídka, prohlídka zavazadel, detektory kovů	9	3	2	54
	Útok chladnou zbraní	Místo stání	v průběhu	9	3	6	162	Osobní prohlídka, prohlídka zavazadel, detektory kovů	9	3	2	54
	Útok chladnou zbraní	Zvukařský stan	v průběhu	9	3	6	162	Osobní prohlídka, prohlídka zavazadel, detektory kovů	9	3	2	54
	Útok chladnou zbraní	Prodejní zóna	v průběhu	9	3	6	162	Osobní prohlídka, prohlídka zavazadel, detektory kovů	9	3	2	54
	Útok palnou zbraní	Vstupy	před zahájením	10	2	8	160	Detekce podezřelého chování	10	2	5	100
	Útok palnou zbraní	Vstupy	po skončení	10	2	8	160	Detekce podezřelého chování	10	2	5	100
	Nájezd vozidlem	Prodejní zóna	v průběhu	10	2	8	160	Bariéry proti nájezdu	6	2	8	96

RPN všech hrozeb bylo sníženo na přijatelné, nebo zvýšené přijatelné riziko. Riziko je sníženo opatřeními, které zvyšují šanci na detekci hrozby, z toho důvodu je nižší číslo u odhalitelnosti. U Hrozby nájezdu vozidla je riziko sníženo pomocí bariér, které dokážou zamezit nájezdu do návštěvníků. Toto opatření by mělo za následek snížení újmy na zdraví návštěvníků a tím pádem nižší význam.

7.1.3 Stanovení bezpečnostních opatření pro aktivum pořadatelé

Pro pořadatele jsou kritické čtyři hrozby útok chladnou zbraní, útok palnou zbraní, nájezd vozidlem a útok improvizovanou zbraní. V tabulce 15 je vyhodnocení rizik, pro všechny hrozby, jejichž výsledek RPN byl výpočtem stanoven jako nepřijatelné riziko.

Tabulka 15 Doporučená opatření pro pořadatelé [vlastní]

Aktiva	Hrozba	Místo	Čas	Význam	Výskyt	Odhaltitelnost	RPN	Doporučená opatření	Význam	Výskyt	Odhaltitelnost	RPN
Pořadatelé	Útok chladnou zbraní	Vstupy	v průběhu	8	3	8	192	Detekce podezřelého chování	8	3	5	120
	Útok palnou zbraní	Vstupy	před zahájením	10	2	9	180	Detekce podezřelého chování	10	2	5	100
	Útok palnou zbraní	Vstupy	v průběhu	10	2	9	180	Detekce podezřelého chování	10	2	5	100
	Útok palnou zbraní	Vstupy	po skončení	10	2	9	180	Detekce podezřelého chování	10	2	5	100
	Nájezd vozidlem	Vstupy	před zahájením	10	2	9	180	Bariéry proti nájezdu	6	2	9	108
	Nájezd vozidlem	Vstupy	v průběhu	10	2	9	180	Bariéry proti nájezdu	6	2	9	108
	Nájezd vozidlem	Vstupy	po skončení	10	2	9	180	Bariéry proti nájezdu	6	2	9	108
	Útok chladnou zbraní	Místo před pódiem	v průběhu	8	3	7	168	Osobní prohlídka, prohlídka zavazadel, detektory kovů	8	3	2	48
	Útok chladnou zbraní	Místo stání	v průběhu	8	3	7	168	Osobní prohlídka, prohlídka zavazadel, detektory kovů	8	3	5	120
	Útok chladnou zbraní	Vstupy	před zahájením	7	3	8	168	Detekce podezřelého chování	7	3	5	105
	Útok chladnou zbraní	Vstupy	po skončení	7	3	8	168	Detekce podezřelého chování	7	3	5	105
	Útok improvizovanou zbraní	Vstupy	před zahájením	8	3	7	168	Detekce podezřelého chování	8	3	5	120
	Útok improvizovanou zbraní	Vstupy	po skončení	8	3	7	168	Detekce podezřelého chování	8	3	5	120
	Útok palnou zbraní	Prodejní zóna	v průběhu	10	2	8	160	Osobní prohlídka, prohlídka zavazadel, detektory kovů	10	2	2	40

RPN všech hrozeb bylo sníženo na přijatelné, nebo zvýšené přijatelné riziko. Pomocí osobní prohlídky a prohlídky zavazadel, by mělo dojít, k téměř jistému odhalení nepovolených předmětů, z toho důvodu je odhaltitelnost útoku palnou zbraní po nastavení opatření snížena.

7.1.4 Stanovení bezpečnostních opatření pro aktivum účinkující

Pro účinkující jsou kritické dvě hrozby útok chladnou zbraní a útok palnou zbraní, V tabulce 16 je vyhodnocení rizik, pro všechny hrozby, jejichž výsledek RPN byl výpočtem stanoven jako nepřijatelné riziko.

Tabulka 16 Doporučená opatření pro účinkující [vlastní]

Aktiva	Hrozba	Místo	Čas	Význam	Výskyt	Odhaltitelnost	RPN	Doporučená opatření	Význam	Výskyt	Odhaltitelnost	RPN
Účinkující	Útok palnou zbraní	Pódiem	v průběhu	10	2	9	180	Osobní prohlídka, prohlídka zavazadel, detektory kovů	10	2	2	40
	Útok palnou zbraní	Místo před pódiem	v průběhu	10	2	9	180	Osobní prohlídka, prohlídka zavazadel, detektory kovů	10	2	2	40
	Útok chladnou zbraní	Místo před pódiem	v průběhu	9	2	9	162	Osobní prohlídka, prohlídka zavazadel, detektory kovů	9	2	2	36
	Útok chladnou zbraní	Zvukařský stan	v průběhu	9	2	9	162	Osobní prohlídka, prohlídka zavazadel, detektory kovů	9	2	2	36
	Útok palnou zbraní	Zvukařský stan	v průběhu	9	2	9	162	Osobní prohlídka, prohlídka zavazadel, detektory kovů	9	2	2	36

RPN všech hrozeb bylo sníženo na přijatelné riziko. Účinkující se dostanou pouze na vybraná místa, riziko útoku je spojeno s palnou a chladnou zbraní. Opatření je nastaveno tak, aby byla zbraň detekována již u vstupu. Při důkladném provedení osobní prohlídky by tak nemělo být možné pronést tyto zbraně do areálu.

7.1.5 Stanovení bezpečnostních opatření pro aktivum prodejci

Pro prodejce jsou kritické dvě hrozby útok chladnou zbraní a útok palnou zbraní, V tabulce 17 je vyhodnocení rizik, pro všechny hrozby, jejichž výsledek RPN byl výpočtem stanoven jako nepřijatelné riziko.

Tabulka 17 Doporučená opatření pro prodejce [vlastní]

Aktiva	Hrozba	Místo	Čas	Význam	Výskyt	Odhaltitelnost	RPN	Doporučená opatření	Význam	Výskyt	Odhaltitelnost	RPN
Prodejci	Útok chladnou zbraní	Prodejní zóna	v průběhu	9	3	6	162	Osobní prohlídka, prohlídka zavazadel, detektory kovů	9	3	2	54
	Útok palnou zbraní	Vstupy	před zahájením	10	2	8	160	Detekce podezřelého chování	10	2	5	100
	Útok palnou zbraní	Vstupy	v průběhu	10	2	8	160	Detekce podezřelého chování	10	2	5	100
	Útok palnou zbraní	Vstupy	po skončení	10	2	8	160	Detekce podezřelého chování	10	2	5	100

RPN všech hrozeb bylo sníženo na přijatelné, nebo zvýšené přijatelné riziko. Prodejci mají statickou polohu, a proto se nepočítá s tím, že by se dostali na některá místa na festivalu. Po vyhodnocení je pro ně tedy rizikový útok chladnou a palnou zbraní, u chladné zbraně by mělo dojít k detekci u vstupu a palná zbraň by měla být detekována díky bezpečnostním pracovníkům a detekci podezřelého chování.

7.2 Doporučená bezpečnostní opatření

Mezi tyto opatření se řadí osobní prohlídka, prohlídka zavazadel, detekce podezřelého chování atd. Tyto opatření jsou nastavena tak, aby byla minimalizována možnost pronesení nebezpečného předmětu do areálu. Kritickým místem jsou však vstupy, kde osoby teprve čekají na kontrolu. Z tohoto důvodu je potřeba, aby byli bezpečnostní pracovníci proškoleni na detekci podezřelého chování.

Osobní prohlídka a prohlídka zavazadel

Osobní prohlídka, stejně tak jako prohlídka zavazadel je u festivalových akcí nezbytná. Osobní prohlídku provádí bezpečnostní pracovník a není možné vstoupit do areálu festivalu, bez toho, aby byla osoba prohledána. Pokud je osobní prohlídka provedena správně, lze pomocí ní odhalit zakázané předměty a předejít tak jejím použití v prostorách areálu. Musí být prohledány jak osoby, tak zavazadla a případně i svršky. Které si s sebou osoba na festival nese.

Tato prohlídka je provedena hmatem a zrakem, z toho důvodu je potřeba, aby byl bezpečnostní pracovník od každého pohlaví jeden (muž a žena). Bezpečnostní pracovník musí mít slušné chování a pochopení.

Pro zrychlení osobní prohlídky je možno využít ruční detektor kovů. Detektor kovů pracuje bezkontaktně. Pokud tak není detekován žádný předmět pomocí tohoto detektoru, tak může proběhnout prohlídka i bez potřeby hmatové zkoušky.

Nejprve by mělo dojít k odložení svršků a všech předmětů které by mohl detektor vyhodnotit jako nález při zkoušce, také by mělo dojít k odložení batohů a jiných zavazadel. Poté je potřeba vyzvat návštěvníka, aby zaujal pozici, kdy rozkročí nohy a upaží ruce. Upozornit, že dojde k hmatové kontrole. Postupuje se od horních končetin a trupu, ke spodním končetinám.

Následuje prohlídka svršků a zavazadla, u svršků je potřeba se zaměřit na kapsy, jak venkovní, tak i vnitřní. U zavazadel je potřeba zkontrolovat veškerý obsah batohu, a to tak, že daná osoba vytáhne veškeré věci na plochu proto určenou. Pokud má s sebou osoba zavazadlo větších rozměrů, tak by s tímto zavazadlem neměla být vpuštěna. Při zjištění nebezpečného předmětu by měla být osoba vykázána z festivalu, bez možnosti se sem vrátit.

Detekce podezřelého chování

Jde o proaktivní přístup, kterým je možno odhalit hrozbu útoku. Hlavním cílem je odhalit útok, než k němu dojde a úplně tomuto útoku předejít, nebo minimalizovat jeho následky. Jedná se o vyhodnocování okolí a hledání toho, co do daného okolí nezapadá.

Snaha rozpoznat nestandardní fyziologické projevy a chování osob, které jsou posuzovány. K možnosti zpozorovat tyto odchylky se využívá metoda, kdy se osoba vyprovokuje do stresové situace. [36]

Teroristické útoky bývají plánované s předstihem, v přípravné fázi jde odhalit podezřelé chování, mezi které patří:

- pořizování audiovizuálních záznamů,
- opakující se přítomnost na daném místě,
- pohyb po neobvyklé trase,
- maskování identity,
- snaha získat informace od organizátorů, bezpečnostních pracovníků.

Toto jsou jen některé, z mnoha znaků, které dokážou prozradit pachatele. Při pozorování a zjištění, že se osoba chová podezřele, je potřeba provést pohovor s danou osobou.

Detekce podezřelého chování by měla trvat v řádech sekund, zatím co následný pohovor, by měl být veden profesionálně a může trvat i několik minut. Pokud dojde k potvrzení,

že se jedná o osobu, která by mohla být nebezpečná, následuje zásah. Případně upozornění policie, která by měla být na místě.

Pro detekci podezřelého chování je vyvíjena i inteligentní analýza obrazu, pro Majáles by však pořízení této technologie nemělo význam, kvůli vysoké pořizovací ceně a obsluze, která musí umět vyhodnocovat signály z této technologie. [36]

Bariéry proti nájezdu vozidla

Nájezd vozidla je hrozbou, vzhledem k lokalitě festivalu. A jelikož se festival koná jednou ročně a trvá od odpoledne do večera, není vhodné použití betonových bariér, jejichž instalace je složitá a nákladná. Využití bariér, které jsou pro okolí přijatelnější svým vzhledem (květináče, lavičky atd.) také není vhodné, jelikož se v tomto místě pořádají různé události a zmíněné bariéry, které jsou vizuálně přijatelnější, jsou vhodné pro stálou, nebo delší instalaci.

Proto by bylo vhodné, aby byly bariéry mobilní a jejich instalace na místo netrvala dlouho. Avšak bariéra musí splňovat kvalitativní a konstrukční požadavky, aby došlo k zastavení nájezdu vozidla.

Vhodná bariéra pro Majáles ve Zlíně je mobilní proti nárazová bariéra pitagone f-11. Jedná se o mobilní bariéru, její instalace je snadná. Použití na nerovném povrchu není problémem vzhledem ke kloubovému spojení mezi jednotlivými částmi bariéry

Při testech došlo k zastavení nákladního vozidla, o hmotnosti 7,5 t, které jelo rychlostí 48 km/h. V dalším testu byl využit automobil o hmotnosti 2,5 t, který jel rychlostí 64 km/h. [37]

V obou těchto případech byl nájezd proveden kolmo na bariéru a v obou případech došlo k zastavení dopravních prostředků. Z těchto důvodů je bariéra vhodná pro použití na festivalu.

Specifikace:

- Výška: 100 cm
- Hmotnost: +/- 50 kg
- Šířka 2 modulů: 85 cm
- Trn k zabodnutí



Obrázek 18 Mobilní oplocení pitagone f-11 [37]

Umístění bariér je naznačeno na obrázku 19 žlutými čarami. Toto rozmístění by mělo znemožnit nájezd automobilu na festival z obou směrů. A také možnost najet na pořadatele a návštěvníky, kteří se nachází před hlavním vstupem. Bariery také působí, jako preventivní opatření, jsou viditelné a svou robustností je na první pohled jasné, že by bylo velmi obtížné se přes tyto bariéry dostat. I když jsou robustní, tak je jejich vzhled přijatelnější pro okolí než betonové bloky, které mohou odradit návštěvníky a také je složitá jejich instalace a případné přemístění.



Obrázek 19 Obvodové oplocení festivalu [30]

Vybavení bezpečnostní služby

Z analýzy vyplývá, že jedna z největších hrozeb je útok palnou zbraní, pro zastavení tohoto útoku je potřeba, aby byla použita také palná zbraň, jelikož je velmi obtížné se dostat k útočníkovi na kontaktní vzdálenost. Není však vhodné, aby byli bezpečnostní pracovníci ozbrojeni, jelikož při velké koncentraci osob se může stát, že zasáhnou někoho jiného. Vhodným řešením takové situace je, aby byla na místě jednotka PČR, která by mohla v takovémto případě, proti aktivnímu střelci zasáhnout.

Vybavení pracovníka bezpečnostní služby by se mělo skládat z:

- taktická vesta,
- vysílačka,
- teleskopický obušek,
- jednorázová pouta,
- svítilna,
- obranný sprej.

Taktická vesta slouží pro uložení obranných prostředků, a dalších předmětů a také umožňuje jejich rychlé vytažení v případě potřeby. Dle těchto vest lze také rozpoznat pracovníky bezpečnostní služby.

Vysílačky slouží pro spojení mezi bezpečnostními pracovníky na větší vzdálenost. Komunikace pomocí vysílaček je vhodná, jelikož není potřeba mít telefonní čísla, která jsou potřeba při komunikaci pomocí mobilů.

Pomocí teleskopického obušku je možné udržet útočníka na větší vzdálenost, to však záleží na parametrech daného obušku. I když je potřeba, umět s tímto obranným prostředkem zacházet, tak stačí pouze základní školení, kde je vysvětleno základní zacházení.

Jednorázová pouta jsou vhodným prostředkem, pokud je osoba agresivní. Při nasazení pout se značně sníží možnost, jak by osoba mohla ohrozit bezpečnostní personál.

Svítilna je potřebná, jelikož se Majáles koná do pozdních hodin, kdy je již venku tma. Svítilnou lze také oslnit útočníka, který může být na chvíli dezorientován.

U obranného spreje je velkou výhodou, možnost použití na vzdálenost. Vzdálenost použití je dána, podle typu obranného spreje. Pro Majáles by bylo vhodné využít tekutou střelu, jelikož při jejím použití nejde účinná látka ze spreje do okolí. Nevýhodou obranného spreje

je však fakt, že nezastaví útočníka okamžitě a je potřeba zasáhnout obličeje, což je náročné, pokud je osoba v pohybu.

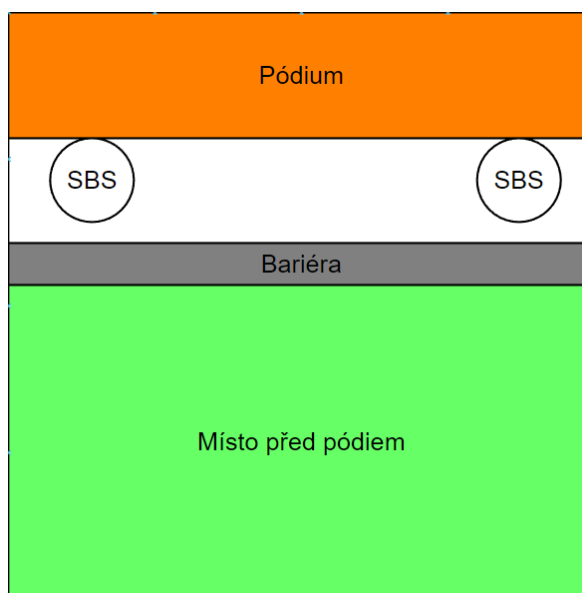
Při vstupu do areálu návštěvník souhlasí s dodržováním návštěvního řádu, bez dalšího upozornění. Návštěvníci zodpovídají za své vlastní bezpečí a za svůj majetek sami.

Organizátor akce nenes zodpovědnost, za úrazy, které si návštěvník způsobí sám svou neopatrností, nebo tím, že poruší pravidla návštěvního řádu.

Veškerá způsobená škoda návštěvníkem, bude vymáhána dle právních předpisů.

Zabezpečení pódia

Před pódiem se nenacházel žádný bezpečnostní pracovník, a to lze považovat za bezpečnostní chybu. Jelikož bariéra, která dělila pódium od diváků by šla snadno přelézt a účinkující by tak mohli být v nebezpečí. Útočník by se mohl dostat na kontaktní vzdálenost a použít třeba chladnou zbraň. Takové přerušení festivalu, kdyby se někdo dostal na pódium by také značně narušilo celý chod akce. Také z toho důvodu je potřeba oddělit prostor, nebo zde umístit bezpečnostní pracovníky.



Obrázek 20 Zabezpečení pódia [vlastní]

U pódia by měli být alespoň dva pracovníci bezpečnostní služby. Z důvodu ochrany účinkujících. Tyto pozice pracovníků by byly statické. Je potřeba, aby byl prostor mezi bariérou a pódiem dostatečně vzdálen od sebe, aby měli pracovníci čas zareagovat na snahu osoby se dostat na pódium.

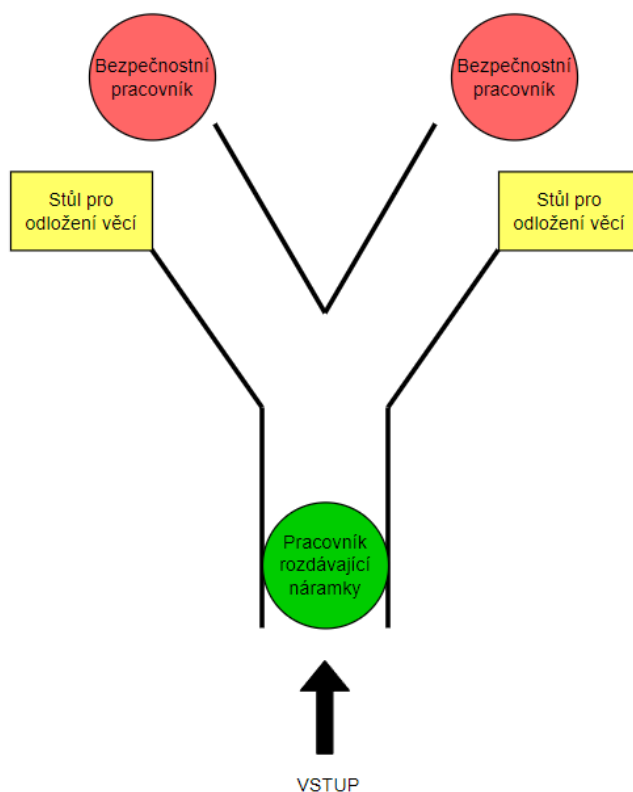
Rozdělení pracovníků SBS v čase a prostoru

Na festivalu je potřeba, aby se bezpečnostní pracovníci pohybovali dynamicky s davem. To znamená, že při začátku akce, by mělo být více bezpečnostních pracovníků u vstupů a následně by po zahájení měli být přesunuti do prodejní zóny a k místům ke stání. Při ukončení by pak měly být osoby na festivalu vyzvány, aby do stanovené doby opustily prostor festivalu a bezpečnostní pracovníci by se měli přesunout k východům.

Pro větší přehlednost by také mělo být na festivalu více bezpečnostních pracovníků, jelikož dvě osoby na celý prostor, prodejních stánků a místa na stání je opravdu málo. Měly by zde být pozice jak pro statickou hlídku, tak by zde také měli být minimálně dva pracovníci, kteří by se pohybovali po prodejní zóně a další dva pracovníci, kteří by se pohybovali po prostoru pro stání.

Návrh rozdělení vstupů

Vstupy by měly být dva a u každého tohoto vstupu dva bezpečnostní pracovníci, kteří budou provádět osobní prohlídku a prohlídku zavazadel. Pro případ, že dojde k problému, který bude potřeba řešit, měl by zde být minimálně jeden bezpečnostní pracovník, který bude schopen komunikace a řešení problému s návštěvníky.



Obrázek 21 Rozvržení vstupů [vlastní]

Rozdělení vstupů na obrázku 22 zajistí rychlý průchod návštěvníků a nebudou se tak tvořit řady před vstupy. To je důležité, jelikož velká koncentrace osob před vstupy je bezpečnostní riziko. U vstupů totiž ještě nedošlo k osobní kontrole a osoby pohybující se v tomto prostoru u sebe mohou mít nebezpečné předměty.

Návštěvní řád

V návštěvním řádu jsou usazena pravidla chování, které musí dodržovat všechny osoby, jenž vstoupí do areálu události Majáles 2023, tento areál je tvořen:

- oploceným prostorem pro produkci, návštěvníky, občerstvení a doplňkový program,
- oploceným prostorem pro vystupující umělce,

- oploceným prostorem pro techniku potřebnou pro danou událost

Návštěvní řád slouží pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví a majetku osob, které se nachází uvnitř, na oplocené ploše.

Návštěvní řád, je závazný pro všechny osoby, které se nachází v areálu, a tím, že vstoupí do areálu se zavazují k tomu, že budou tento návštěvní řád dodržovat.

Každá osoba, která vstupuje do areálu, souhlasí, bez upozornování, nebo dalších výzev s bezplatným využitím své podobizny, nebo obrazu v jakémkoliv audiovizuálním záznamu určeného pro dokumentární i komerční a propagační účely v souvislosti s událostí, pořadatelem a jejich partnery.

Návštěvníci jsou povinni nejpozději do 30 minut, po skončení kulturního programu opustit areál a řídit se pokyny bezpečnostního personálu.

Při požádání bezpečnostního personálu, na prohlídku vnášených zavazadel, je návštěvník povinen předložit zavazadlo a nechat jej podrobit prohlídce ze strany bezpečnostních pracovníků. To samé platí pro osobní prohlídku návštěvníků. Návštěvník, který nebude ochoten, aby u něj byla provedena kontrola zavazadla, nebo osobní prohlídka, bude vyveden bezpečnostním pracovníkem, bez možnosti se vrátit na festival.

Jakékoliv chování, které bude v rozporu s právními předpisy, nebo návštěvním řádem, bude řešeno pomocí bezpečnostní služby, která vyvede dotyčnou osobu, bez možnosti návratu na festival.

Za osobní věci ručí jejich majitelé, nikoliv pořadatelé. Za návštěvníky, kteří jsou nezletilí, odpovídají jejich zákonní zástupci, nebo jejich dohled.

Každý návštěvník je povinen chovat se tak:

- aby neohrožoval bezpečnost svoji, ani druhých osob a aby nepůsobil jakoukoliv majetkovou újmu,
- aby neobtěžoval svým chováním jiné osoby pohybující se na festivalu,
- že pokud je vyzván bezpečnostní službou, nebo členy ze složek IZS, tak dodrží jejich pokyny a příkazy.

Na festivalu je přísný zákaz zakládat a manipulovat s otevřeným ohněm, či používat vaříče a tlakové lahve s hořlavými plyny. Také není povoleno bez písemného souhlasu pořadatele nabízet služby a zboží, či zprostředkovávat reklamu.

Osoby, které budou pod vlivem alkoholu, nebo omamných látek nebudou na festival vpuštěny, nebo budou vyvedeny.

Osoby, které jsou v areálu festivalu jsou povinny dodržovat odkládání svých věcí (batohy, zavazadla), pouze na místa k tomu určena a nesmí nechat tyto předměty ležet na volném prostranství.

V celém areálu platí zákaz:

- vnášení zbraní, nebo předmětů, které by šly jako zbraň využít (skleněné lahve, nůžky atd.),
- užívání a distribuce omamných látek,
- ničit vybavení prodejních stánků a majetku spojeného s festivalem,
- manipulování a vnášení tlakových lahví,
- vnášet rozměrná zavazadla, batohy, tašky.

Tísňové kontakty:

112 – Jednotné evropské číslo tísňového volání

158 – Policie

150 – Hasiči

155 – Zdravotnická záchranná služba

V případě nouze se obraťte na organizátora, nebo člena bezpečnostní služby.

Bezpečnostní opatření je nutné správně nastavit, aby došlo k minimalizování možných útoků, nebo jejich dopadů. Tyto opatření mohou působit i preventivně a odradit tak útočníka od jeho úmyslů. Opatření byly nastaveny na hlavní čtyři hrozby, a to na útok palnou zbraní, útok chladnou zbraní, útok improvizovanou zbraní a nájezd vozidlem. U prvních tří zmíněných hrozeb jde o to, aby byly zbraně, odhaleny co nejdříve, aby nebyla možnost, že se dostanou do areálu festivalu. Proto by měl být kladen důraz na osobní prohlídku u vstupu.

Jako jedno z nejkritičtějších míst pro zabezpečení je vstup, kde osoby teprve prochází osobní prohlídkou. U tohoto místa je potřeba, aby bezpečnostní pracovníci dbali zvýšené pozornosti.

U nájezdu vozidlem jde především o to, odradit od útoku a co nejvíce minimalizovat možný dopad tohoto útoku. Právě proto je vhodné využít navrženou bariéru proti nájezdu

vozidla, která dokáže efektivně zastavit automobil v tom, aby pokračoval v cestě. Pro možný útok palnou zbraní je doporučeno, aby pořadatelé spolupracovali s policií a na místě byly přítomny jednotky HZS, ZZS a PČR.

ZÁVĚR PRAKTICKÉ ČÁSTI

V praktické části diplomové práce, byla provedena charakteristika vybrané veřejné akce, tedy Majálesu UTB, který se koná ve Zlíně. Analyzováno místo z pohledu bezpečnosti a poté identifikovány aktiva, hrozby a následně se určilo jejich riziko pro dané aktiva. Na závěr se určily jednotlivé bezpečnostní opatření, na konkrétní hrozby. To bylo provedeno pomocí analýzy, ve které došlo k identifikaci celkem pěti aktiv a jedenácti hrozeb. Veřejná akce byla navíc rozdělena do šesti lokací a tří časových pásem, kvůli změnám koncentrace osob v místě a času. Následně pomocí tří parametrů bylo vypočteno riziko, které každá hrozba představuje. Pokud mělo riziko příliš velkou hodnotu, došlo k nastavení bezpečnostního opatření, které toto riziko minimalizovalo na hodnotu, která není pro dané aktivum nepřijatelná.

ZÁVĚR

Pro zajištění bezpečnosti veřejné společenské akce, a k tomu, aby došlo ke správnému návrhu celého bezpečnostního systému, je nutné postupovat systematicky. Jedná se o složitý proces, kdy je potřeba postupovat krok po kroku. Veřejné společenské akce se řadí do skupiny měkkých cílů, velká koncentrace osob a nízká úroveň zabezpečení. Ministerstvo vnitra a další subjekty proto vytvářejí dokumenty, které majitelům měkkých cílů nastiňují, na co se při zabezpečování zaměřit. Klíčovým procesem je stanovit jev, který by mohl způsobit újmu na chráněném zájmu. K tomuto se využívá analýza rizik, pomocí které se také stanoví závažnost těchto jevů. Po identifikaci těchto jevů je potřeba navrhnout bezpečnostní opatření, které budou vztaženy na škodící jev.

V teoretické části došlo k seznámení se s útoky na měkké cíle, jako příklad toho, před čím by se měl konkrétní měkký cíl chránit. Zmíněné útoky jsou každý jiného typu a jsou u nich využity jiné prostředky, z toho vyplývá, že je potřeba k zabezpečení veřejné akce přistupovat individuálně, jelikož má každá akce jiný charakter. V další kapitole jsou zmíněny právní předpisy, které může majitel měkkého cíle využít, jsou zde přiblíženy základní pojmy a terminologie a poté je zde zmíněn také teoretický rámec. V následující kapitole je popsána analýza rizik a co je potřeba pro její správné vypracování. Následně je provedeno seznámení se s trendy, které se při zabezpečování využívají. Tyto trendy navazují na novodobé teroristické útoky a nabízí řešení, jak minimalizovat následky těchto útoků.

V praktické části diplomové práce, byla provedena charakteristika vybrané veřejné akce, tedy Majálesu UTB, který se koná ve Zlíně. Analyzováno místo z pohledu bezpečnosti a poté identifikovány aktiva, hrozby a následně se určilo jejich riziko pro dané aktiva. Na závěr se určily jednotlivé bezpečnostní opatření, na konkrétní hrozby. To bylo provedeno pomocí analýzy, ve které došlo k identifikaci celkem pěti aktiv a jedenácti hrozeb. Veřejná akce byla navíc rozdělena do šesti lokací a tří časových pásem, kvůli změnám koncentrace osob v místě a času. Následně pomocí tří parametrů bylo vypočteno riziko, které každá hrozba představuje. Pokud mělo riziko příliš velkou hodnotu, došlo k nastavení bezpečnostního opatření, které toto riziko minimalizovalo na hodnotu, která není pro dané aktivum nepřijatelná.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] KALVACH, Ing. Zdeněk Kalvach a JUDr. Benedikt VANGELI. VYHODNOCENÍ OHROŽENOSTI MĚKKÉHO CÍLE. Praha, 2018.
- [2] Bbc news [online]. bbc, 2016 [cit. 2023-05-24]. Dostupné z: <https://www.bbc.com/news/world-europe-36800730>
- [3] Bbc news [online]. bbc, 2015 [cit. 2023-05-24]. Dostupné z: <https://www.bbc.com/news/world-europe-34818994>
- [4] The guardian [online]. The guardian, 2016 [cit. 2023-05-24]. Dostupné z: <https://www.theguardian.com/world/2015/nov/20/bataclan-witnesses-recount-horror-paris-attacks>
- [5] US today news [online]. [cit. 2023-05-24]. Dostupné z: <https://eu.usatoday.com/story/news/2017/10/07/how-police-zeroed-las-vegas-gunman/737178001/>
- [6] Koncepce ochrany měkkých cílů pro roky 2017-2020. Praha: Ministerstvo vnitra, 2017.
- [7] Apeltauer, T., Dufek, Z., Vangeli, B., Rosenkranz, J., Hromada, M., Mrázková, L., Lapková, D., Kotek, L., Ljubymenko, K.: Ochrana měkkých cílů. Praha: Leges, 2019, 171 s.
- [8] KOTKOVÁ, Dora, Lukáš KOTEK, Klára JENČKOVÁ, Zdeněk KALVACH a Te reza ŠTERNOVÁ. HROMADNÉ SPOLEČENSKÉ A KULTURNÍ AKCE A JEJICH OCHRANA. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2021. ISBN 978-80-7678-058-7
- [9] Ministerstvo vnitra [online]. Praha: Ministerstvo vnitra, 2015 [cit. 2023-05-24]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/chh/clanek/mekke-cile>
- [10] Soft Target and Crowded Place Security Enhancement and Coordination Plan [online]. 2018, 26 [cit. 2022-11-21]. Dostupné z: https://www.cisa.gov/sites/default/files/publications/DHS-Soft-Target-Crowded-Place-Security-Plan-Overview-052018-508_0.pdf

- [11] ČESKO. § 129a odst. 1 zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník - znění od 5. 1. 2023.
In: Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS 2010-2023 [cit. 24. 5. 2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40#p129a-1>
- [12] ČESKO. § 88 odst. 1 písm. b) bod 5. zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník - znění od 5. 1. 2023. In: Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS 2010-2023 [cit. 24. 5. 2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40#p88-1-b-5>
- [13] ČESKO. § 14 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník - znění od 6. 1. 2023. In: Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS 2010-2023 [cit. 24. 5. 2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-89#p14-2>
- [14] Metody analýzy rizik – definice základních pojmů [online]. In: . s. 18 [cit. 2023-05-24]. Dostupné z: [file:///C:/Users/muris/Downloads/ZOI-tema2%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/muris/Downloads/ZOI-tema2%20(1).pdf)
- [15] Žena byla obviněna z vraždy a braní rukojmích. Policie.cz [online]. 2014 [cit. 2022-11-20]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/zena-byla-obvinena-z-vrazdy-a-brani-rukojmich.aspx>
- [16] Kolektiv autorů pod vedením Ministerstva zahraničních věcí ČR. Bezpečnostní strategie České republiky. Praha, 2015. ISBN 978-80-7441-005-5.
- [17] KALVACH, Zdeněk. ZÁKLADY OCHRANY MĚKKÝCH CÍLŮ. Dostupné z: www.mvcr.cz/soubor/metodika-zaklady-ochrany-mekkych-cilu-pdf.aspx. Praha: MVČR, 2016.
- [18] DAVID, Gabriela. METODIKA KOORDINACE MĚKKÉHO CÍLE PRO FÁZI PO BEZPEČNOSTNÍM INCIDENTU. Praha, 44.
- [19] Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám. BEZPEČNOSTNÍ PLÁN MĚKKÉHO CÍLE. Praha, 2019, 20.
- [20] DUFEK, Z.; APELTAUER, T.; HROMADA, M.; MRÁZKOVÁ, L.; VANGELI, B.; ROSENKRANZ, J.; LAPKOVÁ, D.; KOTEK, L.; LJUBYMENKO, K. Ochrana měkkých cílů. Brno: Leges, s.r.o, 2019. 171 p. ISBN: 978-80-7502-427-5.
- [21] Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám. BEZPEČNOSTNÍ STANDARDY PRO POŘADATELE LETNÍCH SPORTOVNÍCH, KULTURNÍCH A SPOLEČENSKÝCH AKCÍ. Praha: Ministerstvo vnitra, 2017, 16.
- [22] What is CPTED [online]. 2022 [cit. 2023-05-24]. Dostupné z:

<https://www.cpted.net/Primer-in-CPTED>

- [23] Ministerstvo vnitra. STRATEGIE ČESKÉ REPUBLIKY PRO BOJ PROTI TERORISMU. Praha, 2013.
- [24] Garrett Metal Detectors [online]. 2021 [cit. 2022-11-14]. Dostupné z: <https://garrett.com/index.php/index.php/security/walk-through>
- [25] Garrett Metal Detectors [online]. Garrett Metal Detectors, 2017 [cit. 2023-05-24]. Dostupné z: <https://garrett.com/index.php/index.php/security/walk-through>
- [26] VISINGR, Lukáš. Elektromagnetické pulsní bomby [online]. 4 [cit. 2022-11-14]. Dostupné z: https://is.muni.cz/www/lvisingr/1450261/1450264/emp_bomby.pdf
- [27] Ochrana měkkých cílů [online]. Praha: Ministerstvo vnitra [cit. 2023-05-24]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/ochrana-mekkych-cilu.aspx>
- [28] Studentská unie UTB [online]. Zlín: Nakladatelství UTB [cit. 2023-05-24]. Dostupné z: <https://su.utb.cz/o-nas>
- [29] Management a marketing v praxi neziskových organizací. Hradec Králové: Gaudeamus, 2019. ISBN ISBN 978-80-7435-012-2.
- [30] Mapy.cz [online]. In: . [cit. 2023-05-24]. Dostupné z: <https://mapy.cz/turisticka?q=ba%C5%A5ova%20vila&source=base&id=2136650&ds=2&x=17.6579011&y=49.2293014&z=17>
- [31] Mapy.cz [online]. In: . [cit. 2023-05-24]. Dostupné <https://mapy.cz/letecka?l=0&q=ba%C5%A5ova%20vila&source=base&id=2136650&ds=2&x=17.6771057&y=49.2253602&z=16>
- [32] Mapy.cz [online]. In: . [cit. 2023-05-24]. Dostupné z: <https://mapy.cz/letecka?l=0&q=ba%C5%A5ova%20vila&source=base&id=2136650&ds=2&x=17.6873625&y=49.2273151&z=15>
- [33] Mapy.cz [online]. In: . [cit. 2023-05-24]. Dostupné z: <https://mapy.cz/letecka?l=0&q=ba%C5%A5ova%20vila&source=base&id=2136650&ds=2&x=17.6687694&y=49.2265339&z=17>
- [34] In: Mapy.cz [online]. [cit. 2023-05-24]. Dostupné z: <https://mapy.cz/letecka?l=0&q=ba%C5%A5ova%20vila&source=base&id=2136650&ds=2&x=17.6626003&y=49.2258192&z=17>

- [35] [online]. In: . [cit. 2023-05-24]. Dostupné z: <https://mapy.cz/le-tecka?l=0&q=ba%C5%A5ova%20vila&source=base&id=2136650&ds=2&x=17.6600040&y=49.2255039&z=17>
- [36] ČAJKOVÁ, Nikola. DETEKCE PODEZŘELÉHO CHOVÁNÍ [online]. In: . s. 8 [cit. 2023-05-24]. Dostupné z: <http://trilobit.fai.utb.cz/Data/Articles/PDF/154a04c0-17a4-48ee-9fd9-6a7440c95ee1.pdf>
- [37] Identifikace a hodnocení hrozeb [online]. 2022 [cit. 2023-05-25]. Dostupné z: <https://www.guard7.cz/identifikace-a-hodnoceni-rizik/>
- [38] Ministerstvo vnitra. Mapy kriminality jsou naplno spuštěny [online]. In: . 2015 [cit. 2023-05-25]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/mapy-kriminality-jsou-naplno-spusteny.aspx>
- [39] Ministerstvo vnitra. [online]. Praha, 2021 [cit. 2023-05-25]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/rady-a-sluzby-dokumenty-zbrojni-prukaz-pro-fyzickou-osobu.aspx>
- [40] FAILURE MODE AND EFFECTS ANALYSIS (FMEA) [online]. 2018 [cit. 2023-05-25]. Dostupné z: <https://asq.org/quality-resources/fmea>
- [41] CHLADNÉ ZBRANĚ - VŠE OKOLO ZBRANÍ [online]. 2019 [cit. 2023-05-25]. Dostupné z: <https://www.chladnezbrane.eu/clanky-a-recenze/chladne-zbrane-vse-okolo-zbrani/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

CTHH	Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám
SBS	Soukromá bezpečnostní služba
FMEA	Failure Mode and Effects Analysis
RPN	Risk priority number
PČR	Policie České republiky
HZS	Hasičský záchranný sbor
ZZS	Zdravotnická záchranná služba
ISIL	Islámský stát v Iráku a Levantě
MZS	Mechanické zábranné systémy
CPTED	Crime Prevention Through Environmental Design
DV	Dohledový videosystém
EMP	Elektromagnetický puls

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Rozdělení incidentu z časového hlediska [7]	34
Obrázek 2 Principy a východiska ochrany měkkých cílů [7]	40
Obrázek 3 Pilíře systému ochrany měkkých cílů v ČR. [7].....	41
Obrázek 4 Organizační struktura studentské unie UTB [28].....	46
Obrázek 5 Lokalita akce [30].....	47
Obrázek 6 Rozmístění festivalu [30]	48
Obrázek 7 Hrozby v blízkosti festivalu [30].....	50
Obrázek 8 Použité oplocení [vlastní].....	53
Obrázek 9 Obvodové oplocení festivalu [30]	53
Obrázek 10 Identifikační náramek [vlastní]	55
Obrázek 11 Prostorové rozdělení [30]	62
Obrázek 12 Mapa kriminality [38]	67
Obrázek 13 Příjezdová trasa ZZS na Majáles [31]	69
Obrázek 14 Příjezdová trasa HZS na Majáles [32].....	70
Obrázek 15 Příjezdová trasa PČR na Majáles [33].....	70
Obrázek 16 Příjezdová trasa PČR na Majáles [34].....	71
Obrázek 17 Příjezdová trasa PČR na Majáles [35].....	72
Obrázek 18 Mobilní oplocení pitagone f-11 [37]	85
Obrázek 19 Obvodové oplocení festivalu [30].....	85
Obrázek 20 Zabezpečení pódia [vlastní]	87
Obrázek 21 Rozvržení vstupů [vlastní]	89

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Útok ve Francii 2016 [2].....	11
Tabulka 2 Útok v Paříži [4]	13
Tabulka 3 Útok v USA [5].....	14
Tabulka 4 Hodnocení významu [8]	63
Tabulka 5 Hodnocení výskytu [8]	64
Tabulka 6 Hodnocení odhalitelnosti [8]	64
Tabulka 7 Struktura analýzy rizik [vlastní]	66
Tabulka 8 Stanovení ohroženosti návštěvníků [vlastní]	73
Tabulka 9 Stanovení ohroženosti bezpečnostního personálu [vlastní]	74
Tabulka 10 Stanovení ohroženosti pořadatelů [vlastní]	75
Tabulka 11 Stanovení ohroženosti účinkujících [vlastní].....	76
Tabulka 12 Stanovení ohroženosti prodejců [vlastní]	76
Tabulka 13 Doporučená opatření pro návštěvníky [vlastní].....	79
Tabulka 14 Doporučená opatření pro bezpečnostní personál [vlastní].....	80
Tabulka 15 Doporučená opatření pro pořadatele [vlastní]	81
Tabulka 16 Doporučená opatření pro účinkující [vlastní]	81
Tabulka 17 Doporučená opatření pro prodejce [vlastní]	82