

**Aplikace metod bezpečnostního inženýrství  
v rámci ochrany obchodních center**  
The Application of Security Engineering Methods in the  
Protection of Shopping Centers

Bc. Petr Kamenický

---

Diplomová práce  
2021



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta aplikované informatiky

Ústav elektroniky a měření

Akademický rok: 2020/2021

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Bc. Petr Kamenický  
Osobní číslo: A19425  
Studijní program: N3902 Inženýrská informatika  
Studijní obor: Bezpečnostní technologie, systémy a management  
Forma studia: Kombinovaná  
Téma práce: Aplikace metod bezpečnostního inženýrství v rámci ochrany obchodních center  
Téma práce anglicky: The Application of Security Engineering Methods in the Protection of Shopping Centers

### Zásady pro vypracování

1. Pojedejte o legislativě a právních předpisech a vypracujte literární rešerši na dané téma.
2. Seznamte se s aktuálními trendy ochrany měkkých cílů.
3. Analyzujte připravenost vybraného subjektu na vybranou nežádoucí událost.
4. Zhodnoťte možné dopady této události na návštěvníky a zaměstnance.
5. Analyzujte slabá a potenciálně problémová místa vybraného obchodního centra.
6. Navrhněte realizaci bezpečnostních opatření v rámci vybraného obchodního centra.

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

**Seznam doporučené literatury:**

1. LUKÁŠ, Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management*. Zlín: Radim Bačuvčík – VeRBuM, 2015. ISBN 9788087500194.
2. PROCHÁZKOVÁ, Dana. *Bezpečnost a krizové řízení*. Praha: Police history, 2006. ISBN 8086477355.
3. PALEČEK, Miloš. *Prevence rizik*. Praha: Oeconomica, 2006. ISBN 8024511177.
4. ŠEFCÍK, Vladimír. *Analýza rizik*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. ISBN 9788073186968.
5. HRABÁNKOVÁ, Magdalena a Dana PROCHÁZKOVÁ. *Krizové řízení*. Praha: EKO-CONSULT, 2002. ISBN 8023899228.
6. FOLWARCZNY, Libor. POKORNÝ, Jiří. *Evakuace osob. 1. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2006. ISBN 80-86634-92-2.*

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

Datum zadání diplomové práce: **15. ledna 2021**

Termín odevzdání diplomové práce: **17. května 2021**

**doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D. v.r.**  
děkan



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

Ve Zlíně dne 15. ledna 2021

### **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 7. 5. 2021

Bc. Petr Kamenický, v. r.  
podpis diplomanta

## **ABSTRAKT**

Tato práce se zaměřuje na ochranu měkkých cílů v obchodních centrech. V teoretické části je představen pojem měkký cíl. Zároveň je zde popsáno, jak se dělí a jaké jsou možnosti jejich ochrany. Kromě toho je zde seznámení s analýzou rizik a zároveň jsou zde popsány i některé metody, podle kterých se stanovuje. Cílem praktické části je vybrané obchodní centrum analyzovat a zhodnotit připravenost na daný útok. Analyzování probíhalo pomocí dvou metod. Následně z těch nejhorších hrozeb byly provedeny exemplární příklady útoků na obchodní centrum Zlaté Jablko. Z výsledků těchto analýz, zjištění a dalších částí byly provedeny návrhy na zlepšení zabezpečení obchodního centra.

Klíčová slova: Měkké cíle, obchodní centrum, Zlaté Jablko, analýza, příklad útoku;

## **ABSTRACT**

This work focuses on the protection of soft targets in shopping centres. The theoretical part introduces the concept of soft target. The work describes how they are divided and what are the possibilities of their protection. In addition, there is an introduction to risk analysis and at the same time some methods are described. The aim of the practical part is to analyse the selected shopping centre and evaluate the readiness for the attack. The analysis was performed using two methods. Subsequently, exemplary attacks on the shopping centre Zlaté Jablko were carried out from the worst threats. From the results of these analyses, findings and other parts, suggestions were made to improve the security of the shopping centre.

Keywords: Soft Targets, Shopping centre, Zlaté Jablko, Analysis, Example of Attack;

Zde bych chtěl poděkovat svému vedoucímu diplomové práce, doc. Ing. Martinu Hromadovi, Ph.D., za odborné vedení, rady, návrhy, připomínky a velmi vstřícný přístup během zpracování práce. Dále bych chtěl poděkovat především své přítelkyni za schovívavost a oporu během mého studia a následného psaní práce. Také bych chtěl poděkovat své rodině a přátelům za podporu a povzbuzování k dokončení studií. V poslední řadě patří veliký dík mým prarodičům, kteří mi dali hlavní důvod proč studovat tento obor.

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

*“We must all suffer one of two things: the pain of discipline or the pain of regret”*

Jim Rohn

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
<b>1 TERMINOLOGICKÝ RÁMEC BEZPEČNOSTI</b> .....	<b>11</b>
<b>2 PRÁVNÍ PŘEDPISY</b> .....	<b>18</b>
2.1 TRESTNÍ ZÁKONÍK .....	18
2.2 ZÁKON O INTEGROVANÉM ZÁCHRANNÉM SYSTÉMU (IZS) .....	19
2.2.1 Funkce IZS .....	20
2.3 KRIZOVÝ ZÁKON .....	21
2.4 ZÁKON O POŽÁRNÍ OCHRANĚ.....	22
2.5 NORMY PRŮMYSLU KOMERČNÍ BEZPEČNOSTI (PKB) .....	22
2.6 NÁVRH ZÁKONA O SOUKROMÝCH BEZPEČNOSTNÍCH SLUŽBÁCH (SBS).....	23
<b>3 ANALÝZA RIZIK</b> .....	<b>24</b>
3.1 TŘI OTÁZKY RIZIKOVÉHO INŽENÝRSTVÍ .....	25
3.2 ZÁKLADNÍ KROKY PRO HODNOCENÍ RIZIK .....	25
3.2.1 Kategorizace/klasifikace pracovních činností.....	25
3.2.2 Identifikace nebezpečí.....	26
3.2.3 Stanovení rizik .....	26
3.2.4 Rozhodování o přijatelnosti rizika .....	26
3.2.5 Příprava nápravných opatření ke snížení rizika (jsou-li zapotřebí) .....	26
3.2.6 Posouzení, zda plán nápravných opatření je odpovídající .....	26
3.3 ZÁKLADNÍ METODY PRO STANOVENÍ RIZIK.....	27
<b>4 TRENDY V OCHRANĚ MĚKKÝCH CÍLŮ</b> .....	<b>30</b>
4.1 PILÍŘE SYSTÉMU OCHRANY MĚKKÝCH CÍLŮ V ČR .....	33
4.2 PŘÍSTUP K OCHRANĚ .....	34
4.3 PREVENTIVNÍ MODEL BEZPEČNOSTI.....	35
4.4 MODEL Y EVAKUACE .....	36
4.4.1 Informační podpora evakuace .....	37
<b>5 OCHRANA A FYZICKÁ BEZPEČNOST OBJEKTU</b> .....	<b>38</b>
5.1 FYZICKÁ OCHRANA .....	39
5.2 SYSTÉMY TECHNICKÉ OCHRANY .....	40
5.3 REŽIMOVÁ OPATŘENÍ .....	42
<b>ZÁVĚR TEORETICKÉ ČÁSTI</b> .....	<b>43</b>
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>44</b>
<b>6 PROFIL VYBRANÉHO OBCHODNÍHO CENTRA</b> .....	<b>45</b>
6.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU A JEHO OKOLÍ .....	46

6.2	BEZPEČNOSTNÍ POSOUZENÍ.....	47
6.2.1	Bezpečnostní opatření OC Zlaté Jablko .....	49
6.2.2	Vybrané trestné činy v historii objektu .....	50
<b>7</b>	<b>ANALÝZA RIZIK HODNOCENÉHO OBJEKTU .....</b>	<b>52</b>
7.1	SWOT ANALÝZA .....	53
7.1.1	Hodnocení .....	57
7.2	METODA VYDANÁ MINISTERSTVEM VNITRA .....	57
7.2.1	Seznam možných způsobů útoku .....	57
7.2.2	Pravděpodobnost útoku .....	60
7.2.3	Určení dopadu (rizika) .....	62
7.2.4	Určení ohrožení .....	66
<b>8</b>	<b>VYBRANÉ ÚTOKY NA ZLATÉ JABLKO .....</b>	<b>69</b>
8.1	BOMBOVÝ ÚTOK – ZANECHÁNÍ ZAVAZADLA .....	69
8.1.1	Scénář .....	69
8.1.2	Diagram událostí .....	71
8.1.3	Simulace výbuchu .....	71
8.2	PSYCHICKY NARUŠENÝ STŘELEC .....	73
8.2.1	Scénář .....	73
8.2.2	Diagram událostí .....	74
<b>9</b>	<b>SLABÁ MÍSTA ZLATÉHO JABLKA A VYTVOŘENÍ BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍ.....</b>	<b>75</b>
9.1	VARIANTA ČÍSLO 1 .....	76
9.2	VARIANTA ČÍSLO 2 .....	80
	<b>ZÁVĚR PRAKTICKÉ ČÁSTI .....</b>	<b>84</b>
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>86</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>88</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b>	<b>93</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>94</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>95</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>96</b>



## ÚVOD

Problematika ochrany měkkých cílů se na počátku přelomu tisíciletí stala velmi aktuální, sice jsou zde případy už od 70. let minulého století, avšak s nárůstem teroristických útoků je toto téma čím dál více aktuální. Stále vidáme záběry v televizi, že byl někde ve světě spáchán útok na školu, diskotéku, administrativní či obchodní centrum. Je však o to více znepokojující, pokud se taková událost stane v našem státě, případně u našich sousedů. Avšak tento trend v posledních deseti letech vzrostl tak moc, že i Česká republika upravila své zákony, aby lépe definovaly, kdo, nebo co je terorista, terorismus, teroristický útok. Zároveň začal vznikat i útvar pro boj s terorismem pod záštitou Ministerstva vnitra.

Diplomová práce se zabývá návrhem bezpečnostních opatření na vybrané obchodní centrum. Při výběru této práce jsem si vybavil, mé oblíbené obchodní centrum Zlaté Jablko, a představil jsem si, že by se uvnitř této budovy odehrál nějaký násilný útok, podobný těm, které jsou dnes často prezentovány médii. Chtěl jsem alespoň trochu napomoci tomu, aby se tak nikdy nestalo.

Cílem práce je zhodnotit připravenost zvoleného obchodního centra na dané hrozby, které mohou nastat, a následně zhodnotit, jaký by byl dopad na návštěvníky a personál. Na základě těchto výsledků se poté vytvoří bezpečnostní opatření, která budou sloužit jako vypovídající materiál co lze zlepšit v rámci ochrany měkkých cílů.

Diplomová práce bude rozdělena na teoretickou a praktickou část. V úvodu teoretické části se budu zabývat bezpečnostními termíny používanými v praktické části. Následně zde budou právní předpisy, kterých se ochrana měkkých cílů dotýká. Stěžejním bodem teoretické části je analýza rizik, s popisem o co se jedná, proč se vytváří, jaké jsou východiska a příklady vybraných analýz. V neposlední řadě je zde kapitola pojednávající o aktuálních trendech v ochraně měkkých cílů v České republice.

V praktické části bude popis zvoleného obchodního centra a zhodnocení stavu kriminality před pandemií Covid-19. Následně jsou vybrány dvě analýzy rizik, pomocí kterých se zhodnotí bezpečnost daného měkkého cíle. Pomocí demonstrativních příkladů vybraných útoků se provede zhodnocení možných dopadů na návštěvníky a personál obchodního centra. Ze získaných poznatků budou vytvořena bezpečnostní opatření, ze kterých by mohlo čerpat dané centrum, popřípadě další jemu podobné objekty.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 TERMINOLOGICKÝ RÁMEC BEZPEČNOSTI

Obecně se pojem „bezpečnost“ chápe tak, že se člověk, či věc se snaží chránit určitý zájem před hrozbami a riziky. Jelikož se jedná o multidisciplinární obor, lze se s tímto pojmem setkat i v jiných odvětvích, jako je např. vojenství, zdravotnictví, politika, průmysl, informatika atd. Aby se předešlo neshodám o odborném názvosloví, vznikly pojmy - použité v této práci jsou popsány níže. [1] [2]

### **Bezpečnost**

Tento termín se objevuje v řadě oborů, avšak ve slovníku spisovné češtiny lze dohledat, že u slova bezpečnost je přídavné jméno „bezpečný“, a pro toto slovo je synonymum jistota. Tudíž se dá říci, že člověk, který se cítí v bezpečí, má jistotu, že mu nic nehrozí. Obecně tedy platí, že je to soubor opatření k ochraně určitého zájmu (aktiva), před jeho selháním, poškozením, nebo zničením nežádoucími vlivy. [2] [3]

### **Aktivum**

Je to jeden z nejdůležitějších pojmů v oblasti bezpečnosti a také důležitý parametr při vytváření analýzy rizik. Aktivem se označuje vše, co má pro organizaci hodnotu. Aktiva organizace jsou ohrožována působením hrozeb, které mohou změnit hodnotu aktiv. Aktiva se dělí do dvou skupin, a to na hmotná (např. peníze, nemovitosti, stroje apod.) a nehmotná (např. know-how, software, patenty, data apod.). Z pohledu bezpečnosti však může být aktivum sama organizace, protože hrozba může ohrožovat její samotnou existenci. [4]

### **Hrozba**

Je to zdroj negativní události, síly, osoby, či aktivity, která chce, nebo může poškodit aktivum. Dále má neblahý vliv na bezpečnost, protože může způsobit škodu, ztrátu, zranění, popřípadě jiný nežádoucí jev. Hrozba se vyskytuje nezávisle na počínání člověka, či organizace a přímo působí na aktiva. Hrozbou mohou být společenské jevy (např. válka, zločin atd.), ekonomické jevy (např. finanční krize), chování jednotlivců (např. krádež) nebo živelná pohroma (např. požár). Závažnost hrozby je přímo úměrná hodnotě chráněného aktiva. [2] [5]

### **Zranitelnost**

Označuje se tak slabina, či nedostatek aktiva, které umožňuje hrozbě uplatnit svůj nežádoucí vliv. Zranitelnost je vlastností aktiva a udává, jak dané aktivum je citlivé na působení určité hrozby. U zranitelnosti se stanovuje úroveň, která se odvíjí podle dvou

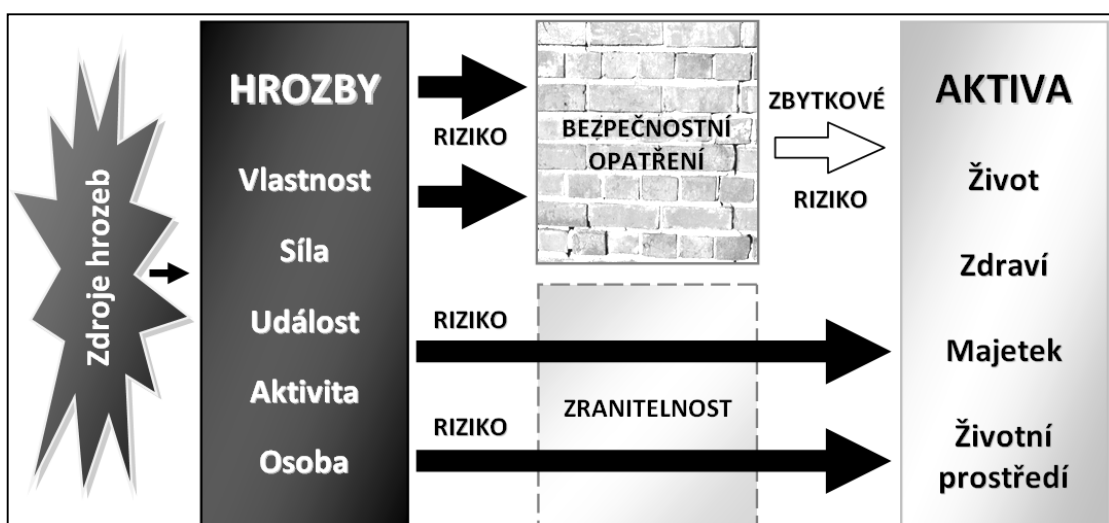
faktorů: a to citlivostí (náchyllost ke způsobení rizika hrozbou) a kritičností (významnost aktiva pro organizaci, jednotlivce či systém. [4] [6]

### Riziko

Je spojeno s mírou pravděpodobnosti, nebo s množstvím škody, působící na aktivum. Z bezpečnostního hlediska je to možnost, že vznikne nežádoucí událost. Vychází z hrozby, která má určitou pravděpodobnost a z míry zranitelnosti pro dané aktivum. Výsledkem je kvantitativní a kvalitativní vyjádření ohrožení, což vyjadřuje pravděpodobnost vzniku a zároveň i závažnost možného následku. K posouzení rizika se využívá tzv. analýza rizik, kde výsledkem je schopnost hrozbám čelit. [7] [8] [9]

### Bezpečnostní opatření

Aby organizace snížily míru pravděpodobnosti vzniku rizika, tak vytváření bezpečnostní opatření, a to na fyzické, logické nebo administrativní úrovni. Pokud existují nějaké hrozby nebo útoky na organizaci, tak opatření pomáhají chránit dané aktiva. Toho lze dosáhnout buď: snížením zranitelnosti aktiva, eliminací zdrojů hrozeb, snížením pravděpodobnosti výskytu mimořádné události, snížením závažnosti dopadu mimořádné události. Dále při použití vhodného bezpečnostního opatření lze zmírnit, či zcela zabránit hrozbě působení na daná aktiva. Hlavními ukazateli jsou efektivita působení a náklady při vzniku či provozu daného bezpečnostního opatření. Náklady by měly být přiměřené hodnotě chráněného aktiva, tak aby nedocházelo k tomu, že provoz bezpečnostního opatření převyšuje hodnotu chráněného aktiva. [4] [10]



Obr. 1 – Vztah mezi základními termíny v oblasti řízení rizik [4]

## Analýza rizik

Jde o základní a nutný proces při rozhodování o riziku. Správně by se vždy měla věnovat pozornost všem novým neobvyklým situacím. Většinou jsou to tzv. varovné signály, které mohou být předzvěstí většího problému. Při správné a včasné analýze lze vyhodnotit různé řešení a zajistit schopnost včas reagovat, na možné budoucí nepříznivé situace a omezit dopady kritických situací. Obecně platí, že analýza rizik pomáhá odhalit nejvýznamnější rizika, která se pomocí vhodných opatření eliminují, nebo se zamezí jejich případnému vzniku, ovšem pokud je to vůbec možné. [3] [7] [11]

## Řízení rizik

Je to nástroj, který se snaží pomocí plánování, organizování, přidělování pracovních úkolů a kontroly zdrojů organizace zajistit co možná nejmenší možnosti ztrát, škod, zranění, nebo dokonce úmrtí vzniklých z určitých událostí. Klade si za cíl minimalizovat náklady na odstranění dopadů, které vzniknou, pokud pohroma nastane. Z analýzy rizik se vyhodnotí největší rizika a s co možná nejmenšími financemi se je snaží snížit. [3] [12]

Rizika pramení z přírody, technologií, ze zásahů do životního prostředí, z konfliktů v lidské společnosti, to vše představuje určité riziko pro člověka, pro jeho majetek, ale i pro stát či přírodu. Ovšem vždy existuje hranice, kdy dopad určitého rizika je přijatelný a kdy už tomu tak není. Příkladem přijatelného rizika může být cestování letadlem. Ale pokud by riziko pádu letadla bylo veliké, musí se zabezpečit jeho snížení. Jakékoliv snižování míry rizika je úzce spojeno se zvyšováním nákladů, proto se často hledá optimální řešení, aby vynaložené peníze na snížení rizika byly ještě považovány za rozumné. [3] [13]

## Měkké cíle

Z bezpečnostního hlediska se jedná o označení míst s vysokou koncentrací osob a nízkou úrovní zabezpečení proti násilným útokům. Díky své povaze, nízkého zabezpečení (bezpečnost není prioritou daného objektu) proti takovým útokům, jsou často cílem, především útoků teroristických. Většinou jsou tato místa veřejně dostupná, proto má útočník lehký a nezpozorovatelný přístup ke svému cíli a je schopen způsobit velké množství škod na životech a zdraví lidí. Mezi měkké cíle se řadí různé kulturní a sportovní akce, ale i místa, kde se schází velké množství lidí, např. školní zařízení, nádraží, **obchodní centra**, sportovní haly, diskotéky apod. [14] [15] [16]

Opakem měkkých cílů (soft targets) jsou tvrdé cíle (hard targets). Na rozdíl od měkkých cílů, jsou chráněny a střeženy proti neoprávněnému vniknutí, jsou to např. důležité

státní objekty, vojenské objekty, ale i některé nestátní a komerční objekty. Dělení mezi měkké a tvrdé cíle je důležité především vůči samotnému přístupu k problematice zabezpečení. Vychází totiž z cílů útočníků, a to jsou především lidské životy, kde se zkoumá pravděpodobnost útoku, ale už ne dopad a význam pro danou společnost. Důležitým aspektem pro výběr cíle z pohledu teroristů je atraktivita měkkého cíle. Kritéria atraktivity jsou následující:

- Otevřenost pro veřejnost,
- Přítomnost a kvalita bezpečnostního personálu,
- Množství a koncentrace osob,
- Přítomnost Policie ČR nebo obecní (městské) policie,
- Přítomnost medií,
- Symboličnost cíle. [14] [16] [17]

### **Krizové řízení**

Klade si za cíl předcházet případnému vzniku krizových situací, a pokud to nejde, tak alespoň snížení doby a velikost dopadu za přijatelných nákladů a ztrát. Dále se snaží zajistit přípravu na zvládnutí kritické situace, protože čím je lepší připravenost, tím se rychleji a efektivněji zvládne. Posledním stěžejním bodem je nastartování obnovy a dalšího rozvoje. Krizové řízení je nástroj pro zajištění trvalého rozvoje společnosti, organizace, území a státu. [3] [12]

Pokud se vytváří účinné krizové řízení, tak by mělo splňovat tyto fáze:

- Strategická – zde se určí cíle a priority.
- Taktická – zde se stanovují programy a scénáře na dosažení žádoucího stavu.
- Operativní – realizují se zde jednotlivá opatření a úkoly.

Při vytváření krizového řízení, by se nemělo zapomínat na finanční část a to tak, aby byly finance na krizové řízení vždy odděleny od ostatních prostředků a aby mohlo být zajištěno operativní použití vyčleněného rozpočtu. [3]

## Evakuace

Je to: „souhrn organizačních a technických opatření zabezpečujících přemístění osob, zvířat a věcných prostředků v daném pořadí priority z míst ohrožených mimořádnou událostí do míst, ve kterých je zajištěno pro osoby náhradní ubytování a stravování.“ [18]

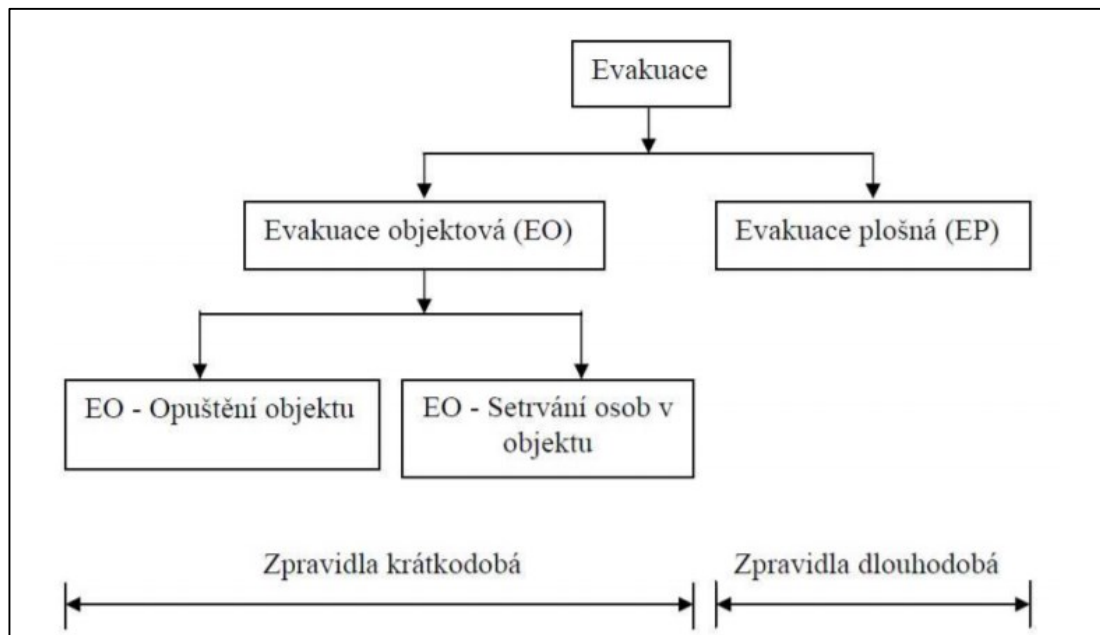
Evakuace se týká všech osob, kromě osob, které se podílejí na záchranných pracích, zamezují dalším rizikům, či řídí evakuaci. Při vyhlášení evakuace je nutné respektovat nařízení, které se lze dozvědět od záchranných složek, rozhlas, televize nebo rádio. [18]

Dělení evakuace z hlediska opatření:

- Objektová
  - Zahrnuje evakuaci jedné nebo malého počtu budov,
  - Jsou to obytné, administrativní, veřejné, technologické a jiné.
- Plošná
  - Zahrnuje evakuaci z části nebo většího urbanistického celku, v některých případech až většího územního celku,
  - Jedná se všechny obyvatele, kromě těch, kteří se budou podílet na záchranných pracích.

Dělení evakuace z hlediska doby trvání:

- Krátkodobá
  - V tomto případě není nutné zajištění náhradního ubytování či stravování,
  - Stačí zajištění nápojů a teplých přikrývek.
- Dlouhodobá
  - Delší jak 24h, proto je nutné zajištění náhradního ubytování a stravování. [19]



Obr. 2 – Rozdělení evakuace z hlediska rozsahu opatření a doby trvání [19]

### Terorismus

Obecně je velmi těžké přesně definovat terorismus, ovšem jeho nejčastější interpretace zní: „Terorismus je plánované, promyšlené a politicky motivované násilí, zaměřené proti nezúčastněným osobám, sloužící k dosažení vytčených cílů.“ [20]

Pokud určitý čin naplňuje následující znaky, lze z toho vyvodit, že se jedná o teroristický čin:

- Protizákonný čin,
- Vážně zastrašit obyvatelstvo,
- Použití nebo hrozba násilím či silou,
- Násilí je zaměřeno na osoby nebo majetek,
- Cílem je vynucení určitých kroků na vládě či společnosti,
- Činem se podporuje politika, náboženství nebo ideologie.

„Cíl teroristů může být sebevznešenější, ale činy teroristů vždy porušují všeobecně přijímané normy lidského chování.“ [21] [22]



Teroristické útoky nejčastěji provádějí skupiny, které jsou buď ultrapravicové či rasistické, ultralevicové, náboženské a nacionalistické. Někdy se mohou objevit i útoky psychicky narušených jedinců (tzv. osamělí vlci), které mohou i nemusí být motivované ideologicky, avšak mohou mít stejný dopad jako akce teroristů. [21] [22] [23]

Tato kapitola měla za úkol objasnit nejzákladnější pojmy v oblasti bezpečnosti a zároveň vysvětlit pojmy, které se využijí při zpracování analýzy rizik. Dále jsou zde přiblíženy termíny měkké cíle, evakuace, či terorismus, které jsou stěžejním tématem této práce.

## 2 PRÁVNÍ PŘEDPISY

Následující kapitola pojednává o zákonech a normách, které se více či méně dotýkají daného tématu práce. Jelikož se ochrana dá interpretovat mnoha způsoby, tak je nutné při vytváření zabezpečení jakékoliv budovy vycházet z právních předpisů, které upravují oprávněnost použití a využití takových prostředků jaké jsou v plánu.

### 2.1 Trestní zákoník

Tedy zákon číslo 40/2009 Sb. je zákonem trestního práva hmotného v České Republice. Tento zákon řeší problematiku trestních činů a definuje za jakých podmínek je čin považován za trestný, popřípadě jaké plynou sankce s takovým činem spojeným. Dále je důležité zmínit, že definuje okolnosti, za kterých normálně trestní čin považován není. Ochrana podle následujících paragrafů se poskytuje také cizím státům. Důležité paragrafy:

#### § 311 Teroristický útok

Za teroristický se považuje takový útok, který má v úmyslu poškodit, narušit nebo zcela zničit určitou strukturu buď České republiky, nebo mezinárodní organizace. Dále se jedná o útok, kdy se útočník snaží pomocí výhružek někoho zastrašit, popřípadě protiprávně přinutit, aby konal, opominul nebo trpěl. Trestná je i příprava takového trestného činu.

#### § 312 Teror

O teror se jedná, pokud úmyslným usmrcením člověka se útočník snaží poškodit ústavní zřízení České republiky.

#### § 312f Vyhrůžování teroristickým trestním činem

Vyhrůžování teroristickým trestním činem se rozumí příslib újmy, který je blíže specifikován v § 311. Postihuje jednání osoby či organizace, která teroristickým trestním činem vyhrožuje. [24]

## 2.2 Zákon o Integrovaném záchranném systému (IZS)

Zákon č. 239/2000 Sb. pojednává o koordinovaném postupu složek IZS při přípravě na mimořádnou událost a při provádění záchranných a likvidačních prací. Mezi priority IZS patří ochrana života, zdraví, majetku a životního prostředí. Dále vysvětluje pojem mimořádná událost (MU), což je škodlivé působení sil a jevů vyvolaných působením člověka, přírodními vlivy a haváriemi, které ohrožují život, zdraví, majetek a životní prostředí a je nutné provedení záchranných a likvidačních prací. Mimo jiné tvoří ochranu civilního obyvatelstva prostřednictvím varování, evakuaci, ukrytí a nouzové přežití. [25]

### Základní složky IZS:

- Hasičský záchranný sbor České republiky (HZS) a jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí jednotkami požární ochrany,
- Zdravotnická záchranná služka (ZZS),
- Policie České republiky (PČR).

Základní složky se podílejí na řešení každé vzniklé MU. V některých případech se podílejí pouze dvě složky, ovšem i tak se jedná o zásah IZS.

### Ostatní složky např.:

- Městská/obecní policie,
- Ostatní záchranné sbory,
- Orgány ochrany veřejného zdraví,
- Horská služba,
- Zařízení civilní ochrany,
- Záchranný tým Českého červeného kříže,
- A další.

Ostatní složky poskytují převážně pomoc na vyžádání. [25]

### 2.2.1 Funkce IZS

Na základě získaných zkušeností IZS se vytvořily cílové funkce, tak aby byl zajištěn koordinovaný postup při řešení daných situací. Mezi jednotlivé funkce patří:

- Příprava na mimořádnou událost

Cílem je zajištění potřebné síly a prostředků schopných realizovat záchranné a likvidační práce. Mimo jiné provádí monitorování hrozeb a rizik k zajištění připravenosti na nová rizika.

- Výkonná funkce

Nejdůležitější funkce z hlediska činnosti IZS. Provádí koordinované řešení záchranných a likvidačních prací.

- Personální

Zajišťuje výběr vhodného personálu, který je následně vzděláván a připravován na jednotlivé MU.

- Technická

Řeší vybavenost složek IZS.

- Varovná a vyrozumívající

Zajišťuje informovanost obyvatelstva o vzniklých, popřípadě hrozících MU a vytváří způsoby jak zmírnit jejich následky.

- Logistická

Tato funkce se zabývá provozní připraveností sil a prostředků k okamžitému nasazení jednotek IZS. Především se jedná o zajišťovaná provozuschopnosti techniky a zabezpečení provozního a spotřebního materiálu.

- Legislativní

Jelikož při konání IZS vzniká řada situací, kde se zasahuje do práv zainteresovaných subjektů, tak je nutné mít zajištěno zákonné oprávnění a patřičné pravomoci. [26]

## 2.3 Krizový zákon

Je to zákon č. 240/2000 Sb., který se zabývá problematikou krizových stavů. Řeší problematiku, působnost a pravomoc orgánů jak státních, tak samosprávních celků a práva a povinnosti osob spojených s krizovými situacemi. Hlavním aspektem krizového zákona je možnost omezení práv a svobod občanů zaručené Listinou základních práv a svobod na dobu nezbytně nutnou, během které je nutné se vypořádat se vzniknutou MU. Mimo jiné zákon také pojednává o peněžním vyrovnání osobám či obcím za omezení vlastnického práva, popřípadě za ocitnutí se v mimořádně obtížné situaci, která vznikla přijetím krizových opatření.

Krizový zákon uvádí tyto krizové stavy:

- Stav nebezpečí

Nejnižší z krizových stavů a vyhláší se v případě, že jsou ohroženy životy, zdraví, majetek či životní prostředí, a to za předpokladu, že intenzita nedosahuje velkého rozsahu a že není tuto MU možné odvrátit běžnou činností správních úřadů. Vyhláší se v rámci krajů, popřípadě jejich částí.

- Nouzový stav

Není-li možné odvrátit vzniklé ohrožení v rámci stavu nebezpečí, tak se přechází do stavu nouzového, které může omezit práva osob. Nouzový stav vyhláší vláda nebo předseda vlády. Může být vyhlášen na celé území státu, nebo pro určité území.

- Stav ohrožení státu

Vyhláší se v případě, že je ohrožena suverenita, celistvost, popřípadě demokratické základy státu. Omezuje vstup na území České republiky cizincům a zároveň je zvýšena kontrolní činnost za účelem odhalení nástrojů hromadného ničení.

- Válečný stav

Nejzávažnější ze všech stavů. Vyhláší jej Parlament ČR, a to za předpokladu, že Česká republika byla napadena. Ovšem ČR se může ocitnout ve válečném stavu i za předpokladu, že jiný stát byl napaden a má s ním vytvořenou národní smlouvu o společné obraně při napadení. [12] [27]

## 2.4 Zákon o požární ochraně

Problematiku požární ochrany řeší zákon č. 133/1985 Sb., který vytváří podmínky pro ochranu života a zdraví občanů, ale také ochranu majetku při vzniku požáru. Dále se zabývá problematikou poskytování pomoci při mimořádných událostech, jako je zemětřesení či záplavy. Mimo jiné stanovuje i povinnost každému počínat si tak, aby jeho konáním nevznikl požár nebo výbuch, kterým by mohl ohrozit život, zdraví osob, zvířat a věcí. Také obsahuje důležité aspekty pro odbornou způsobilost fyzických osob v oblasti požární ochrany a upravuje postihy, které mohou vzniknout za nesplnění stanovených povinností spojených s požární ochranou. [28]

## 2.5 Normy Průmyslu komerční bezpečnosti (PKB)

Technické prvky poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů (PZTS), které se používají v průmyslu komerční bezpečnosti, musí splňovat určité požadavky. Těmito požadavky se např. rozumí rozdělení dle daných systémů, možností jejich aplikace a postupy jejich aplikace. Tyto PZTS jsou upravovány českými technickými normami z řad – ČSN EN 50 13x. V tabulce níže je výčet norem, které patří mezi nejdůležitější normy v oblasti PKB.

Tab. 1 – Normy poplachový systémů [29]

Číslo normy (řada)	Název
ČSN EN 50 130	Poplachové systémy (všeobecné požadavky)
ČSN EN 50 131	Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy
ČSN EN 50 132	Poplachové systémy - CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích
ČSN EN 50 133	Poplachové systémy - Systémy kontroly vstupů pro použití v bezpečnostních aplikacích
ČSN EN 50 134	Poplachové systémy - Systémy přivolání pomoci
ČSN EN 50 135	* původně plánovaná řada pro Poplachové systémy - Systémy tísňové, které byly zařazeny jako součást 50131
ČSN EN 50 136	Poplachové systémy - Poplachové přenosové systémy a zařízení
ČSN EN 50 137	Poplachové systémy - Systémy kombinované nebo integrované (zatím pouze jako ČSN CLC/TS 50398)

## 2.6 Návrh zákona o soukromých bezpečnostních službách (SBS)

Po dlouhou dobu neměly soukromé bezpečnostní služby svůj vlastní zákon, který by přesně stanovoval pravomoci a reguloval činnost SBS nebo firem a podnikatelů, kteří tvoří ochranu buď důležité osobě, popřípadě zprávě či určitému majetku. V loňském roce vláda schválila zákon o soukromých bezpečnostních službách. Do té doby upravoval činnost SBS pouze zákon živnostenský, který samozřejmě měl i „mezery“ ve výkladu činnosti SBS. Nyní zákon definuje šest skupin činností.

- Ochrana osob a majetku,
- Ochrana majetku ve zvláštních případech,
- Služba soukromého detektiva,
- Převoz hotovosti, cenin a cenných předmětů převyšující 5 mil. Kč,
- Technická služba k ochraně osob a majetku,
- Bezpečnostní poradenství.

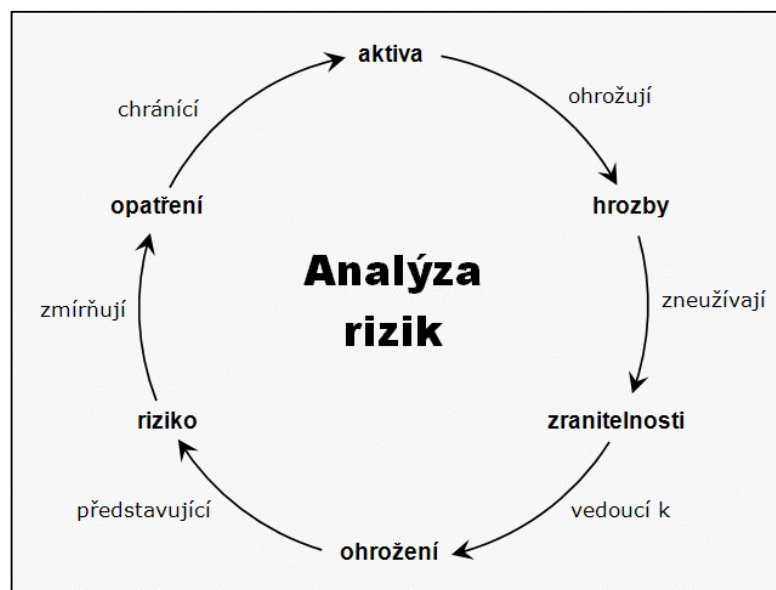
Nyní stát dostal možnosti, jak upravovat podmínky, kdo je vůbec schopen vykonávat jaký druh činnosti v oblasti SBS. Stát dále bude vydávat a odebírat licence a stanovovat za jakých podmínek může fyzická osoba být zaměstnaná u SBS. Mimo jiné se zákon zabývá lidmi, kteří pracují např. jako vyhazovači na diskotékách a stanovuje jim podmínky, které musí splňovat, aby tuto činnost mohli vykonávat. [30] [31]

Tato kapitola se zabývala právními předpisy o ochraně měkkých cílů z několika různých směrů, ale převážně z pohledu ochrany života a zdraví. Každému je zde přiblížen trestní zákoník, kde se definuje pojem „teroristický útok“ a „teror“. Následně je popsán zákon o IZS, který následný teroristický čin „řeší“. Další částí je krizový zákon, který stanovuje, jak lze chránit civilní obyvatelstvo, případně jak provádět likvidační práce. Dále jsou zmíněny prostředky, pomocí kterých se zajišťuje zabezpečení obyvatelstva proti takovým útokům a na závěr je zde zmíněn návrh zákona o soukromých bezpečnostních službách, které mohou pomoci v ochraně obyvatelstva na daném místě.

### 3 ANALÝZA RIZIK

Při vzniku nového projektu, systému, produktu či firmy, jsou vždy přítomná určitá rizika. Správný manažer se snaží dělat vše proto, aby rizika nenastala, popřípadě omezit je tak aby nedošlo k velkým ztrátám - k tomu slouží analýza rizika. Je to základní prvek rizikového inženýrství a zároveň i základní prvek při rozhodování o riziku. V rámci organizace je vhodné zkoumat každou neobvyklou situaci, protože se může jednat o varování či předzvěst krize. [7]

Analýza rizik je schopna definovat aktiva, které se snaží společnost ochránit, ale ohrožují je hrozby, které mohou za určitých předpokladů zneužít zranitelnosti vedoucí k ohrožení aktiva. Toto ohrožení představuje riziko, které je společnost schopna zmírnit přijetím opatření a tyto opatření nakonec chrání aktiva. Tento koloběh je znázorněn na obrázku č. 3. [1] [3] [32]



Obr. 3 – Analýza rizik [33]

Smyslem analýzy rizik u měkkých cílů je vytvoření jednoduchého, přesto účelného myšlenkového procesu, který dle ověřených dat a systematického postupu přiměje zpracovatele a následně i čtenáře k hlubšímu pochopení co mu, potažmo měkkému cíli hrozí. [14][34]



### 3.1 Tři otázky rizikového inženýrství

Aby zpracovatel analýzy rizik byl schopen zpracovat tuto analýzu a byl zároveň schopen vytvořit seznam hrozeb, je nutné, aby si zodpověděl následující tři otázky, které na sebe navazují:

- Co chce chránit?

Z obecné podstaty to může být majetek, informace, dobré jméno organizace, ale především v tématu spojeným s měkkými cíli je to zdraví a život.

- Proti komu/čemu se chce chránit?

Zdroje nebezpečí, před kterými se chce zpracovatel chránit, jako jsou jednotlivci či teroristické skupiny. Důležitá je také otázka, kdo by chtěl ublížit, popřípadě uškodit. Představiteli těchto zdrojů bývají skupiny kriminální, rasistické či nenávistné, ale třeba také zhrzený personál.

- Jakým způsobem tyto jednotlivé zdroje nebezpečí útočí?

Zde je nutné si říci, jakými zbraněmi či útoky se skupiny projevují, ale také co je k takovému činu motivuje.

[7] [32] [34]

### 3.2 Základní kroky pro hodnocení rizik

Smyslem tohoto hodnocení je získání přehledu v celém pracovním systému (organizaci) a to tím, že se postupně provádí hodnocení rizik na jednotlivých částech této organizace. Výsledný seznam je klíčový článek v bezpečnostním systému, ze kterého bude celá analýza rizik čerpat, proto je nutné, aby byl vytvořen co nejprecizněji. Jednotlivé hrozby se následně seřadí od nejvíce prioritních po ty méně, aby se postupovalo systematicky a začalo se řešit od těch nejzávažnějších. [7][34]

#### 3.2.1 Kategorizace/klasifikace pracovních činností

Zpracují se všechny pracovní činnosti, které probíhají v areálu, budově atd. Zároveň i všechny technologie, prostředí, ale i zaměstnanci a osoby, které se zde mohou nacházet.[7]

### 3.2.2 Identifikace nebezpečí

Snaha identifikovat všechny druhy závažných zdrojů nebezpečí, které se v rámci objektu organizace vyskytují. Zároveň se zamýšlí nad tím, kdo může být zraněn, co může být poškozeno atd. Ke každému místu, nebo činnosti se přiřadí mimořádná událost, která by mohla nastat. Berou se v úvahu historické události, ale také zkušenosti zaměstnanců, hodnotitelů atd. [7]

### 3.2.3 Stanovení rizik

Provede se subjektivní odhad rizika spojeného s každým identifikovaným nebezpečím, které se navíc dává do kontrastu s plánovanými nebo stávajícími bezpečnostními opatřeními. V úvahu se musí brát také možnost poškození či selhání. [7]

### 3.2.4 Rozhodování o přijatelnosti rizika

Posouzení, zda plánované nebo přijatá bezpečnostní opatření jsou dostačující a pokud ne, tak jaká opatření se musí realizovat k odstranění rizik, nebo alespoň k jejich omezení na přijatelnou míru. [7]

### 3.2.5 Příprava nápravných opatření ke snížení rizika (jsou-li zapotřebí)

Záměrem organizace by mělo být zajištění toho, že přijatá opatření jsou funkční a efektivní, ale že se riziko díky těmto opatřením nepřesunulo jinam, kde by mohlo způsobit mnohonásobně větší škody. [7]

### 3.2.6 Posouzení, zda plán nápravných opatření je odpovídající

Opětovné zhodnocení rizik s ohledem na nová přijatá opatření. Dle nových výsledků se ukáže, zda přijatá opatření zafungovala a zda dosáhla minimálně únosné úrovně. Nejčastěji se využívají kvantitativní metody hodnocení:

- Bezvýznamné, zanedbatelné riziko,
- Akceptovatelné, méně významné riziko,
- Nežádoucí riziko,
- Významné riziko,
- Nepřijatelné riziko. [7]

### 3.3 Základní metody pro stanovení rizik

Metod pro analýzu rizik existuje spousta, ovšem nelze říci, aby se vždy používala jedna, protože každá má své limity a každá je jinak vhodná pro danou situaci. Obecně se analýzy rizik dělí na **kvantitativní**, **kvalitativní** a **semikvantitativní** metody.

#### Kvantitativní

Využívají se numerické hodnoty pravděpodobnosti výskytu daného jevu a pravděpodobnosti ztráty hodnoty. Využívá se při přísném a důsledném hodnocení rizik. Vyjadřuje finanční dopad daného rizika.

#### Kvalitativní

Používá se na odhad rizik určitých událostí a stanovení priorit mezi nimi. Tato analýza není, tak náročná jako kvantitativní, hlavně protože používá odhady a znalosti, nikoliv číselný popis či vyjádření. Hojně se využívá slovního vyjádření stupně pravděpodobnosti a důsledků.

#### Semikvantitativní

Tato analýza obohacuje kvalitativní -tedy kvalitativní je doplněna o hodnoty. Cílem je doplnit jednotlivé škály, tak aby vznikla podrobnější analýza. Záměrem není doplnění přesných hodnot jako u kvantitativní, ale je vhodné užívat hodnoty v podobě vzorců, které respektují omezení jednotlivých stupnic. Při použití je nutné dbát zvýšené pozornosti, protože vybrané hodnoty nemusejí odpovídat skutečnosti. [7] [35] [36]

Vybrané metody analýzy rizik:

- Check List (Kontrolní seznam)

Tento postup je založený na systematickém zkoumání organizačních podmínek a opatření. Nejprve jsou vygenerovány jednotlivé otázky, které souvisejí s daným systémem. Kontrolní seznamy mohou mít různé podoby, od jednoduchých ano/ne, až po složité parametry, které udávají váhu podmínky.

- SWOT

Využívá se při zhodnocování vnitřních a vnějších faktorů ovlivňujících fungování organizace, ovšem používá se taky při vytváření nového produktu či služby. Základem této metody jsou její čtyři faktory:

- Strengths – Silné stránky (v čem je organizace dobrá),
- Weaknesses – Slabé stránky (v čem je organizace špatná),
- Opportunities – Příležitosti (co vše může využít),
- Threats – Hrozby (co může organizaci ublížit).

- Event Tree Analysis – ETA

Tato analýza znázorňuje postup, kde se sleduje průběh události, od jejího začátku (inicializace), až po její skončení, kde se v každém kroku vytvoří dvě možnosti, a to příznivé a nepříznivé. Vytvoří se strom událostí, který zobrazuje všechny události, které v daném systému mohou nastat.

- Human Reliability Analysis – HRA

Tato metoda posuzuje vliv lidského činitele na výskyt pohrom, nehod, havárií, útoků atd. Systematicky posuzuje lidský faktor a lidskou chybu. Součástí je také vztah „člověk-stroj“ a „člověk-technologie“. Vychází z aktuálních pracovních předpisů dané organizace, a to především z bezpečnosti práce.

- CARVER

Tato metoda byla vyvinuta Americkou armádou během války ve Vietnamu. Slouží k určení nejvhodnějšího cíle pro útok. Tedy měla za úkol identifikovat, co jsou priority v dané misi a kde směřovat svou taktiku a činnost. Nyní se, ale využívá jako pohled potencionálních útočníků, kteří si svůj cíl vybírají na základě možných škod a dosažení tíženého výsledku za minimalizace ztrát bojovníků. Výhodou této metody je přehlednost, ale její nevýhodou je subjektivní posouzení, proto může být výsledek rozdílný mezi útočníkem a obráncem. Metoda vychází z šesti faktorů:

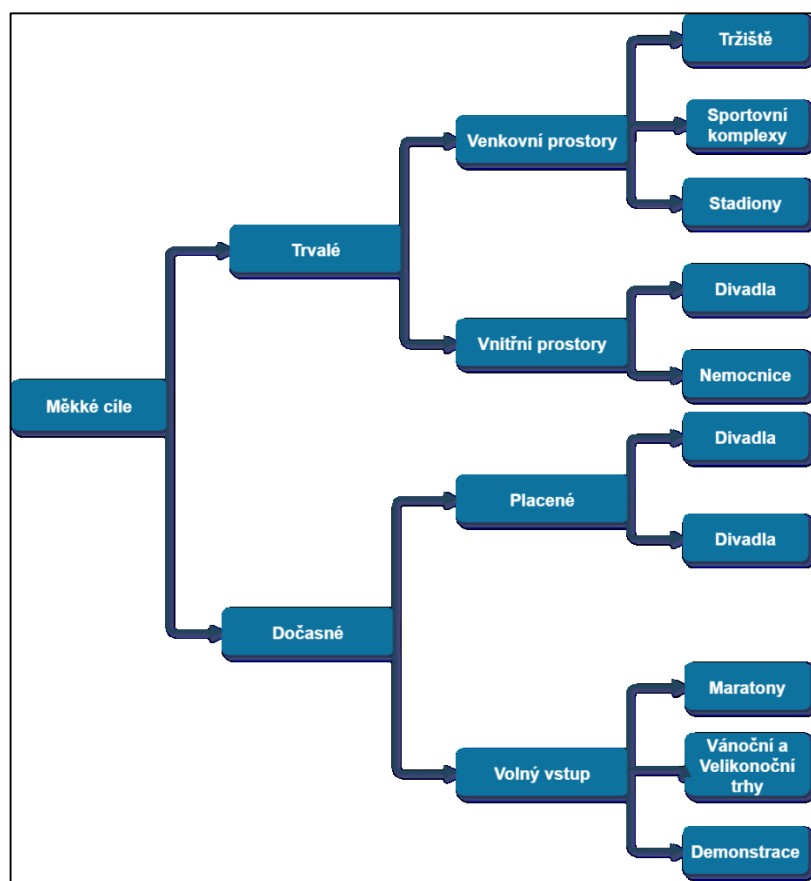
- **Criticality (důležitost)** – Jak je pro nás důležitý daný výsledek?
- **Accessibility (přístupnost)** – Jak dosáhnout daného cíle?
- **Recognizability (rozpoznatelnost)** – Jak je obtížné rozpoznání faktorů?
- **Vulnerability (zranitelnost)** – Jak velké úsilí se musí vynaložit k dosažení cíle?
- **Effect on the overall mission (celkový efekt na misi)** – Jak nás výsledek posuje daleko v životě?
- **Return on effort (návratnost)** – Jaká je návratnost úsilí, které se muselo vynaložit? Kdy se tak stane? [7] [14] [32] [37] [38]

Tato kapitola se zabývala analýzou rizik, která se snaží zjistit, jaké hrozby mohou nastat. V případě, že k takové situaci dojde, tak se zaměřuje na to, do jaké míry může aktiva poškodit, jaká je pravděpodobnost, že se to stane a jaký to bude mít dopad na společnost, podnik, firmu atp. Dále je představeno, jak se postupuje v hodnocení rizika a které jsou jeho důležité části. Na závěr je seznam vybraných metod, které se využívají pro analýzu rizika.

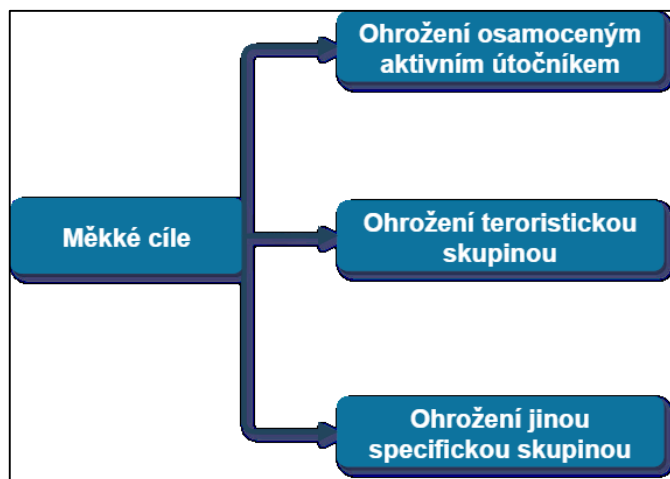
## 4 TRENDY V OCHRANĚ MĚKKÝCH CÍLŮ

Typický teroristický útok, tak jak je vnímán veřejností se zatím v České republice nestal. Hlavním důvodem může být, že není známá žádná teroristická organizace, která by působila na území ČR, ani její zahraniční složky. Ovšem i tak se musí nejenom stát, ale i společnost připravovat na případný teroristický útok. Jelikož dopadení teroristů je složité, předtím, než provedou samotný útok, lze spíše provádět bezpečnostní kroky, tak aby se jejich potenciální cíle staly odolnější. [17] [39] [40]

Měkké cíle (MC) se hlavně dělí na dvě kategorie, jedna z pohledu času trvání měkkého cíle (Obrázek č. 4) a druhá z pohledu zdroje nebezpečí (Obrázek č. 5).



Obr. 4 – Dělení měkkých cílů z pohledu času [17]



Obr. 5 – Dělení z pohledu zdroje nebezpečí [17]

Obchodní centra jsou typickým představitelem měkkých cílů, je to především díky obrovské návštěvnosti všemi možnými jak věkovými, tak sociálními vrstvami. Jen od roku 1998 do roku 2005 bylo spácháno přes 60 teroristických útoků po celém světě právě na obchodní centra. Ovšem mohlo by se zdát, že jsou tyto objekty dobře střeženy, kamerové systémy, bezpečnostní brány a ostraha, jenže všechny tyto bezpečnostní prvky jsou především proti majetkové trestné činnosti (krádeži), ale u násilných útoků nemají skoro žádný účinek. Obchodní centra jsou cílem především teroristických organizací, které využívají převážně výbušniny, případně si berou rukojmí apod. [14] [41] [42]

Snahou ČR, ale i dalších států, je vytvářet a doplňovat systémy ochrany veřejného pořádku pomocí právních předpisů, protože bezpečnostní opatření měkkých cílů (školy, obchodní centra, kina atd.), jsou do jisté míry přijímány vlastníky, či správci spíše dobrovolně. Důležité je také se zmínit, že pro ČR je primárním cílem ochrana lidského života, proto Policejní prezidium v roce 2016 spustilo nepřetržitě fungující Hotline, která slouží především organizátorům, vlastníkům a správcům MC. Dalším systémem, který ČR přijala, jsou *Stupně ohrožení terorismem*. Tento systém funguje pro vyhlášení jednotlivých stupňů ohrožení, které provádí vláda České republiky. Systém je rozdělen na čtyři stupně, přičemž nulový stupeň se prakticky nepočítá, protože nulové riziko ohrožení neexistuje. Následující stupně jsou:

- První stupeň – (Nynější stav) Nejnižší stav, při němž hrozba teroristických aktivit na území ČR není známa,
- Druhý stupeň – Zvýšená pravděpodobnost ohrožení terorismem. Návaznost na informaci o teroristickém útoku,
- Třetí stupeň – Nastává, je-li vysoká pravděpodobnost teroristického útoku, popřípadě již proběhl a je potřeba přijmout opatření k zamezení pokračování či opakování takového útoku. [41]

Ministerstvo vnitra v roce 2017 vytvořilo organizační útvar, který se primárně zabývá ochranou měkkých cílů a bojem proti terorismu. Název tohoto útvaru je Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám (CTHH). Tento úřad vydal dokument *Koncepce ochrany měkkých cílů pro roky 2017-2020*, který vysvětluje pojem měkké cíle a zároveň vysvětluje úskalí jednotlivých MC, např. nemocnic, škol atd., mimo jiné uvádí i příklady teroristických útoků. Dále předkládá pilíře, o kterých bude řeč v další podkapitole.

Společně s Koncepcí ochrany měkkých cílů, vytvořilo ministerstvo dokument *Metodika – Základy ochrany měkkých cílů*. Tento dokument se zaměřuje na všechny subjekty, které se mohou stát cílem teroristického či jiného násilného činu. Subjekty mohou mít různý charakter (firma, škola, veřejná organizace, tak i rodina), ale jde aplikovat také na všechny druhy budov (komerční, veřejnou, soukromou) a akcí. Metodika přistupuje k ochraně MC z pohledu prevence a snahou omezit následné dopady.

Dalším krokem ČR v ochraně MC je blízká spolupráce se zástupci dopravních infrastruktur, školních zařízení, zájmových organizací, kulturních zařízení, průmyslu a dalších. Příkladem může být každoroční *Dotační program pro zvýšení ochrany veřejných prostranství a objektů (akcí) veřejné správy, škol a školských zařízení jako měkkých cílů*. Tento program žadatelům pomáhá např. s vyhodnocením ohroženosti MC, tvorbou bezpečnostních plánů, tvorbou koordinačních plánů, školením personálu, financování strážného a dalších. Pro rok 2021 byly schváleny všechny žádosti, které byly obdrženy. [39]



## 4.1 Pilíře systému ochrany měkkých cílů v ČR

Ministerstvo vnitra stanovilo čtyři základní pilíře ochrany MC, které jsou představeny v koncepci ochrany měkkých cílů. Jsou to tyto kategorie:

- Metodické vedení a vzdělávání

Pořádá školení pro širokou veřejnost, která jsou metodicky zaměřena na vzdělávání a touto formou se snaží vytvářet z obyvatelstva uvědomělé občany, kteří mohou pomoci v takové situaci, popřípadě můžou zachránit spoustu životů.

- Dotační podpora

Jak bylo řečeno, tak převážná část MC jsou soukromé subjekty, a proto častokrát není v jejich silách zvyšovat své zabezpečení. Vzniká proto řada dotačních programů, které se snaží motivovat vlastníky a provozovatele MC k vytvoření vlastní obranyschopnosti proti možným útokům.

- Komunikace, spolupráce

Tento pilíř si dává za úkol včasné varování MC o bezpečnostní situaci, popřípadě o pravděpodobnosti útoku. Dalším úkolem bylo vytvoření stálého poradního sboru, který se skládá ze stálých (zástupci státních institucí) a dobrovolných členů z řad odborné veřejnosti. Jeho účelem je převážně zlepšovat systém ochrany MC a vytvářet prostor pro konzultace ohledně této problematiky.

- Aktivní přístup Policie ČR k ochraně měkkých cílů

Hlavní role při ochraně MC. Policie má zákonné poslání proti násilnému útoku jej zastavit v co nejkratším čase a s co nejmenším počtem obětí. Ovšem tvoří také roli odborného poradce a pomáhá s přípravami opatření společně s měkkými cíli, popřípadě je sama organizuje. V určitých případech tvoří fyzickou ostrahu místa. Za vážné situace lze povolát i Armádu ČR k plnění úkolů Policie ČR, jako třeba v případě, kdy je třeba střežit velké množství měkkých cílů. [17] [40]

## 4.2 Přístup k ochraně

Důležitým aspektem je, aby měkké cíle pochopily, že ochrana je především v jejich vlastním zájmu. Plyne to i z faktu, že měkkých cílů je takové množství, že nemůže být v silách státu poskytnout ochranu pro všechny najednou. Právě proto je nutná spolupráce veřejného a soukromého sektoru, tak aby se zvýšila úroveň zabezpečení MC.

Přístup k ochraně se dělí na čtyři principy:

- Bezpečnost měkkého cíle jako odpovědnost všech dotčených subjektů

Tento bod klade důraz na to, aby si každý subjekt vytvářel svou bezpečnost sám, nikoliv aby tuto starost nechával na státu. Vlastně hovoří o tom, že ochrana MC se musí podílet IZS, MV, další příslušná ministerstva a také samotní provozovatelé měkkých cílů.

- Proaktivní přístup

Tento bod hovoří o tom, že je nutné předvídat a předcházet mimořádným událostem. Dalo by se říci, že není možné čekat, až taková událost nastane a reagovat teprve když k takové události dojde. Právě proto je nutné se připravovat dlouhodobě a systematicky, a také je třeba, aby hlavní snaha pramenila ze strany MC, protože bez této spolupráce nemůže stát efektivně pomáhat.

- Spolupráce

Spoluprací se myslí vzájemné sdílení informací a zkušeností mezi měkkými cíli. Dále je nutné, aby při vzniku násilného incidentu všechny zainteresované strany navzájem spolupracovali – majitel, bezpečnostní složky, obce, kraje, ministerstva.

- Nastavení komunikačních procesů a organizace a koordinace činnosti osob

Poslední princip spočívá v tom, že je velmi nutné zajištění bezpečnostních opatření netechnického charakteru. Tento princip je odpovědí majitelům měkkých cílů na to, že nemají finanční schopnosti na zvýšení bezpečnosti. Příkladem těchto opatření jsou: koordinace činností osob, nastavení komunikačních procesů, školení, stanovení dělby práce v případě mimořádné události atd. [17] [40]

### 4.3 Preventivní model bezpečnosti

Pokud se jedná o vytváření bezpečnosti objektu či pořádané akce je vždy nutná i určitá část prevence. Prevence se obecně rozděluje na dva druhy, tedy na odstrašení a detekci. Odstrašení funguje tak, že cíl bude pro útočníka natolik riskantní a komplikovaný, že raději od útoku upustí. Ovšem existují případy, kdy tato prevence nefunguje (psychicky narušený útočník), proto je zde druhá fáze, tedy detekce. Ta se snaží útočníka co nejrychleji rozpoznat a zabránit mu v konání trestného činu. [14] [17]

Ochrana MC se dělí na tři fáze: **Před útokem, v průběhu útoku a po útoku**. Se všemi třemi časovými fázemi se musí pracovat najednou. Co lze udělat před útokem, aby se pravděpodobnost výskytu snížila. Co lze dělat během útoku, tak aby se snížily dopady a následně jak postupovat po incidentu. Ministerstvo vnitra, ale i další odborníci na poli ochrany MC se při ověřování bezpečnostních opatření využívají metodu tzv. OORZ (anglicky DDRM):

- **Odstrašit (Deter)**
  - Využívá se před samotným incidentem,
  - Preventivní opatření, která sníží pravděpodobnost výskytu útoku.
- **Odhalit (Detect)**
  - Záleží na výkladu – proto některé publikace uvádějí odhalení do fáze před útokem a některé v průběhu útoku,
  - Snaha co nejrychlejší detekce nežádoucí činnosti či narušení chráněných zón.
- **Reagovat (React)**
  - V průběhu incidentu,
  - Okamžitá reakce bezpečnostních pracovníků, nebo jiných členů dle předem připraveného plánu.
- **Zmírnit dopad (Mitigate)**
  - Po útoku,
  - Postup dle připraveného koordinačního plánu a snaha co nejrychlejší obnovu činnosti organizace.

Ovšem u většiny MC je pouze v jejich silách pracovat v rámci fáze před a po útoku, protože v případě teroristické či jiné násilné události, může tuto situaci vyřešit pouze profesionální tým. Avšak poučený personál i veřejnost můžou sehrát významnou roli během fáze útoku, jako je např. uzamčení prostoru s útočником, přivolání pomoci, varování ostatních atd. Ministerstvo vnitra v rámci CTHH společně s Policií ČR vydalo doporučení, jak by občané v rámci fáze během útoku měli postupovat, viz obrázek č. 5. [14] [17]



Obr. 6 – Co dělat v případě útoku [43]

#### 4.4 Modely evakuace

Pokud se vytváří ochrana měkkých cílů, je její nedílnou součástí evakuace. Evakuace se dělí podle mnoha hledisek do různých skupin. Ovšem jedním z nejjednodušších způsobů dělení je rozdělení na modely:

- Hydraulické modely (modely proudů),
- Individuální modely (mikroskopické modely, behaviorální modely).

Jednotlivé modely popisují chování osob pomocí rovnic, které jsou implementovány do softwarových nástrojů. Častokrát modely mohou relativně dobře zhodnotit dobu evakuace na základě stanovených předpokladů a parametrů. Jejich nevýhodou jsou složitější scénáře.

**Hydraulické modely** jsou do značné míry jednodušší, protože neberou v potaz individuální rozhodování. Rychlost a směr pohybu je dána především pomocí fyzikálních a geometrických parametrů. Na základě toho jsou výsledky do značné míry pozitivní.

**Individuální modely** hodnotí evakuaci jednotlivců a simulují reálné podmínky okolí, které se více blíží skutečnosti než u hydraulických modelů. Tyto modely jsou složitější a časově náročnější, ale přinášejí nejlepší odhad doby evakuace.

Pokud zpracovatel využije některý z modelů, je nutné, aby pamatoval na to, že data jako počet únikových cest jsou statistická, ale některá jiná jako reakční doba na vznik situace, má vždy odlišnou hodnotu. Proto je nutné simulace provádět několikanásobně a výsledky zpracovat statisticky. [17] [19]

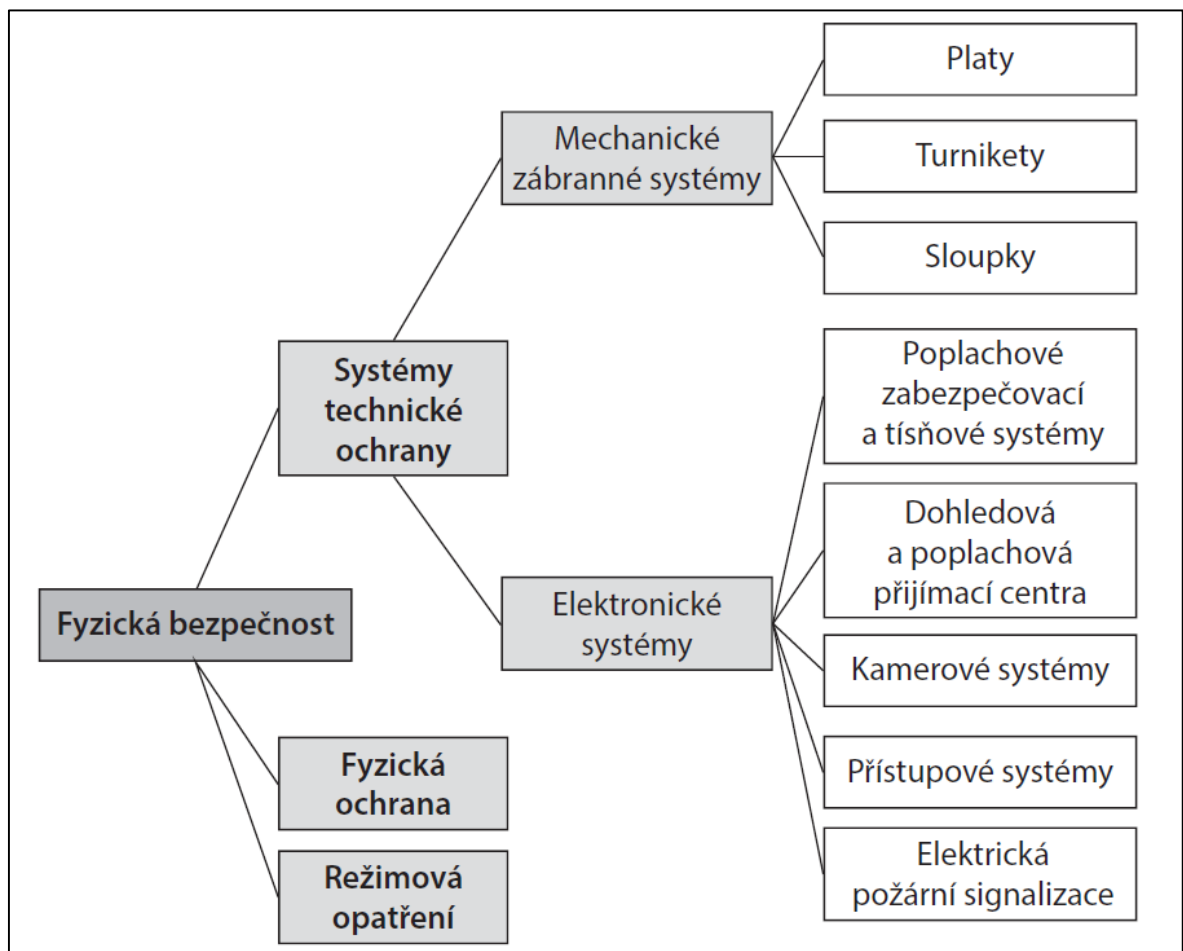
#### 4.4.1 Informační podpora evakuace

Pro vytváření modelu evakuace osob lze využít například softwaru **Pathfinder** od společnosti Thunderhead Engineering. Tento software slouží k virtuálnímu zobrazení evakuace z uzavřených budov, kde se nachází velký počet osob (kina, obchodní centra, letiště atd.). Nutností pro správné fungování je vytvoření modelu budovy, u které se má provádět model evakuace. [44]

Tato kapitola pojednává o aktuálních krocích České republiky v boji proti terorismu a ochraně měkkých cílů. Čtenáři jsou přiblíženy všechny kroky MV ke zvýšení ochrany MC, ačkoliv se ČR naštěstí nestala cílem žádné teroristické organizace. Dále jsou zde vysvětleny pilíře ochrany MC, podle kterých MV postupuje. Mimo jiné se v této kapitole řeší problematika ochrany měkkých cílů z pohledu prevence a přístupu. Na závěr jsou zde zmíněny modely evakuace osob.

## 5 OCHRANA A FYZICKÁ BEZPEČNOST OBJEKTU

Při boji proti mezinárodnímu terorismu se vyžadují systémy, které pomáhají s vyhledáváním, diagnostikou a analýzou příznaků příprav násilných činů. Dále slouží v tomto boji systémy technické ochrany objektů a osob za podpory informačních technologií. Tyto prostředky se specializují na detekci výbušnin, biologických materiálů, chemických látek, plynů atd. Ovšem všechny tyto prvky musí mít provázanost s obsluhou, protože v případě, kdy kamera zaznamená nežádoucí událost, tak musí být někdo, kdo tuto informaci vyhodnotí a popřípadě komu ji následně předá. Proto je nutné při vytváření prvků dbát na to, že někdo tyto systémy musí řídit a navzájem systémy musí být kompatibilní, ale hlavně spolehlivé. Jednotlivá opatření se volí na základě finančních prostředků, které jsou na ochranu vyčleněny. [45]



Obr. 7 – Rozdělení fyzické bezpečnosti [17]

## 5.1 Fyzická ochrana

Lidský faktor je v případě ochrany měkkých cílů nedílnou součástí, hlavně z důvodu, že daná osoba se nachází v místě zájmu a je schopná reakce na vzniklou událost, ale také z důvodu dlouholetých zkušeností, návyků a dovedností. Z pohledu měkkého cíle se fyzickou ochranou zabývají dva druhy: **bezpečnostní pracovníci** a **ostatní personál**.

**Bezpečnostní pracovníci** jsou zaměstnanci ohroženého MC nebo jsou to zaměstnanci soukromé bezpečnostní služby, která je placena za ochranu MC. Tito pracovníci mohou provádět kontrolní propustkovou službu (zabránění neoprávněnému vstupu osob), kontrolní činnost, střežení objektu, realizaci bezpečnostních opatření, zasahovat při vzniku mimořádné události, informovat IZS a zajištění místa před vznikem dalších škod. Dobře vycvičená fyzická ostraha působí jako odstrašující element pro potenciálního útočníka, ale také slouží při fázích detekce, okamžité reakci a při mírnění dopadů. Mimo jiné musí být pracovník schopen asertivního chování, musí tedy předcházet konfliktům, než je vyvolávat.

**Ostatním personálem** se rozumí pracovníci, kteří jsou zaměstnanci subjektu, avšak nemají v popisu práce primárně bezpečnost. Ovšem jsou vyškoleni na to, že se na bezpečnosti mohou podílet. Nejčastěji to bývají vrátní, školníci, uvaděči, dobrovolníci či pracovníci úklidu. Příkladem jejich funkce během incidentu může být zamknutí útočníka v části budovy. [14] [46] [47]

## 5.2 Systémy technické ochrany

Tyto systémy jsou členěny na dvě hlavní kategorie, dle základního technického principu, z kterého jsou vytvořeny. Tyto kategorie jsou: **mechanické zábranné systémy** a **elektrické a elektronické systémy**.

**Mechanické zábranné systémy** slouží k tomu, aby se zabránilo nežádoucímu vniknutí do objektu, který má být chráněn. Při ochraně měkkých cílů se nejvíce využívají tyto prvky:

- Bezpečnostní dveře

Udávají se v různých certifikovaných třídách a tyto dveře jsou schopny odolat např. výbuchu, střelbě nebo extrémně násilnému pokusu o vstup.

- Bezpečnostní okna

Okna bývají nejvíce zranitelným místem objektu, proto se montují stejně jako bezpečnostní dveře i okna, která jsou schopna odolat výbuchu, střelbě či útoku. V případě rozbití se sklo roztrhne na spoustu malých kousků, které nemají ostré hrany.

- Ploty

Převážně s kamerami tvoří účinný nástroj, jak zabezpečit prostranství před neautorizovanými osobami.

- Turnikety

Vytváří autorizační vstupy a výstupy. Při násilném útoku není možné je překonat, aniž by nebyl varován obslužný personál.

- Sloupky

Slouží proti nájezdu vozidel do lidí, popřípadě vjezdu vozidla s výbušninami do chráněného areálu.



**Elektrické a elektronické systémy** (Systémy technické ochrany) jsou často bez dalších prvků fyzické bezpečnosti (např. obsluhy) neúčinné, protože většinou nejsou schopny pachatele zadržet, popřípadě mu zabránit páchat násilný čin, ale jsou určeny k tomu, aby signalizovaly možnou hrozbu a tuto informaci předali v rychlosti dál. Mezi tyto systémy, které se využívají, při ochraně měkkých cílů patří:

- Kamerový systém (CCTV)

Zvyšují možnosti fyzické ochrany objektu tím, že jsou schopny monitorovat více prostor najednou.

- Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS)

Slouží převážně k detekci neautorizovaného vniknutí do prostoru.

- Dohledové a poplachové přijímací centrum (DPPC)

Služba, která vyhodnocuje signály z více hlídaných míst najednou.

- Vnitřní rozhlas

- Rentgen

Slouží k detekci výbušnin a zbraní v zavazadlech.

- Detektory kovů, výbušnin a látek
- Přístupové a docházkové systémy
- Čtečky dokladů.

Při využívání systémů technické ochrany ve venkovních prostorech je nutné stanovit, jaké druhy útoků mohou nastat, protože použití těchto systémů je do značné míry limitující.

[14] [17] [26] [46] [47]

### 5.3 Režimová opatření

Jedná se o soubor pravidel, podle kterých se budou lidé chovat při vstupu do objektu či na pořádanou akci a nebudou vnášet nepovolené věci. Dá se říci, že doplňuje předešlé druhy ochrany. Například pokud bude odhalena neautorizovaná osoba, ale personál nebude vědět, jak dále postupovat, tak jsou tato opatření k ničemu. Tato opatření se týkají:

- Činnosti pracovníků uvnitř budovy/akce (vlastní zaměstnanci),
- Pohybu a chování osob přicházejících zvenčí [46].

Tato kapitola pojednává o ochraně a fyzické bezpečnosti měkkých cílů. Čtenář se dozví o soukromých bezpečnostních službách, ale i o zaměstnancích v rámci daného měkkého cíle a o práci, kterou vykonávají při mimořádné situaci. Dále jsou zde představeny tři kategorie, ze kterých se skládá fyzická bezpečnost, těmi jsou fyzická ostraha, technická ostraha a režimová opatření.

## ZÁVĚR TEORETICKÉ ČÁSTI

Hlavním cílem teoretické části bylo seznámit čtenáře s obecným terminologickým rámcem bezpečnosti, aby bylo možné přiblížit neznalému problematiku ochrany měkkých cílů. Měkké cíle se dostávají v poslední době více a více do podvědomí běžných obyvatel nejen v Evropě, ale v celém světě. Je tomu hlavně tak, protože útoky vedené teroristickými organizacemi mají hlavní cíl, a to vyvolat strach a paniku, což se jim do jisté míry daří. Útoky, které mají na svědomí, jsou hodně brutální a hlavně nečekané. Jelikož jsou schopni využít i běžných prostředků (nože, střelné zbraně, auta atd.), tak je poměrně složité předcházet těmto událostem.

Naštěstí Česká republika si je vědoma rizik, které souvisejí s měkkými cíli a snaží se je soustavně informovat a motivovat jak a proč se vůbec chránit vůči těmto násilným incidentům. Ministerstvo vnitra ČR na základě doporučení vydalo řadu dokumentů, které souvisejí s ochranou měkkých cílů. Dále se snaží přispívat a dotovat bezpečnostní opatření, o které žádají jednotlivé kraje.

Mimo jiné jsou v této práci popsány právní předpisy, které souvisejí s měkkými cíli. Jedná se o vymezení toho, co je to teroristický útok a jaké má podoby, následně jak se takový útok řeší. Důležité jsou také krizové stavy, které mohou nastat nejenom při teroristickém útoku, ale také třeba při záplavách či pandemické situaci.

Dalším bodem teoretické práce je analýza rizik, kde je popsáno proč se vlastně analýzy rizik využívají, ale hlavně co přinášejí její výsledky. Častokrát díky analýze rizik jsme schopni objevit problémy, které nemusí být hned zřejmé. Navíc každá analýza bude jiná i za předpokladu, že se bude dělat na stejný objekt. Je nutné totiž brát v úvahu i prostředí, jako je například to, že rizikovější skupiny se nacházejí v prostředí zasažených válkou, nebo v území kde je velmi nízká životní úroveň. Jsou zde i příklady jednotlivých metod, které se využívají při ochraně měkkých cílů.

Předposlední část pojednává o trendech na poli ochrany měkkých cílů Českou republikou. Je zde zmíněna organizace Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám (CTHH), která vznikla 1. ledna 2017 a zaměřuje se na bezpečnostní hrozby České republiky.

Poslední část pojednává o ochraně objektu, jako jsou např. obchodní centra, která jsou ústředním tématem této práce.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 6 PROFIL VYBRANÉHO OBCHODNÍHO CENTRA

Praktická část pojednává o analýze zvoleného obchodního centra v rámci měkkých cílů a zároveň zdokonalení jeho zabezpečení. Pro vytvoření analýzy je nutné si přiblížit posuzovaný objekt, tedy zmíněné obchodní centrum.

Obchodním centrem (OC) se označuje budova nebo několik souvisejících budov, ve které se nachází řada maloobchodů. Jednotlivé maloobchody jsou umístěny, tak že každý má svůj vlastní vchod a každý z nich funguje samostatně. Častokrát jsou maloobchody umístěny tak, že cestu pro pěší chůzi lemují obchody z obou stran. V moderním OC je několik různých obchodů a služeb, ale často i stravovací, kulturní a zábavní zařízení. Obecně se dá říct, že jsou OC koncipovány tak, aby vzbuzovali v zákaznících potěšení z nákupu a ti zde setrvali co nejdelší dobu.

Díky tomu, že se v OC soustřeďuje najednou velký počet lidí, bývá to jeden z primárních teroristických cílů.

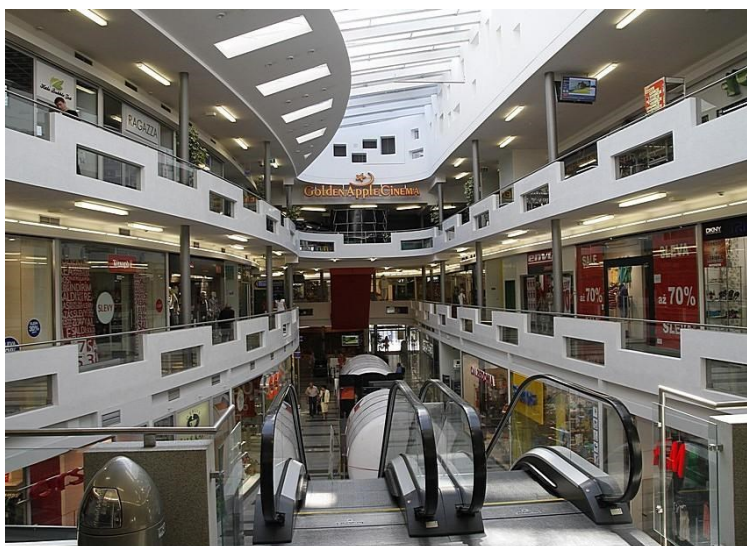
Zvoleným objektem na provedení analýzy je obchodní a zábavní centrum Zlaté Jablko, které se nachází v samotném centru města Zlín. Zlaté Jablko se začalo stavět v roce 2006 na místě dřívější Záložny, která sloužila ke střetávání se obyvatel města a zároveň i k mnoha dalším aktivitám, jako například zábavy, bály atd. Ze Záložny se zachovala její fasáda, která dnes symbolizuje historii místa. Mimo jiné bylo obchodní centrum pojmenováno dle staré pověsti, kde se město Zlín nazývalo „Zlaté japko“. [47] [48]



Obr. 8 – OC Zlaté Jablko [49]

## 6.1 Základní údaje o objektu a jeho okolí

Zlaté Jablko je tvořeno čtyřmi obchodními podlažimi s rozlohou více než 13 000 m<sup>2</sup> a to se 77 obchodními jednotkami a se šesti kinosály. Přístup do OC je umožněn třemi různými vchody, každý z jiného směru. Součástí je i čtyřpatrový parkovací dům s kapacitou 270 míst. Parkovací dům a OC jsou spojeny podchodem, který se nachází pod ulicí Dlouhá a je modře znázorněn na obrázku číslo 10. Dále je zde i průchozí skleněný „krček“, který vede nad ulicí Rašínova a spojuje OC s Elektrodomem – DATART. Vstup do jednotlivých pater je řešen schodištěm a hned na protější straně objektu se nacházejí dva výtahy. Jeden slouží pouze pro přepravu mezi přízemím, 1. a 2. patrem, kdežto z vedlejšího výtahu je možné se dostat od suterénu až do 5. patra. Zároveň je zde i několik eskalátorů, které taktéž spojují jednotlivá patra.



Obr. 9 – Zlaté Jablko [50]

### Suterén

V nejspodnější části budovy se nachází vchod z podchodu pod ulicí Dlouhá a zároveň i vstup z ulice Rašínova. U tohoto vstupu jsou automatické posuvné dveře, za kterými se nachází prodejna potravin BILLA, je zde také drogerie DM, Intersport a spodní část prodejny H&M.

### Přízemí

Tady se kromě větších a menších obchodů nachází i druhá část prodejny H&M. Jsou zde vchody z ulice Dlouhá a z náměstí Míru. V obou těchto vchodech se nacházejí automatické posuvné dveře.

## 1. a 2. patro

Tato patra jsou poměrně stejná a nabízí širokou škálu obchodů a stravovacích zařízení. V 1. patře se nachází skleněný průchod, který vede do elektrodomu DATART. Ve 2. patře se nachází GOLDEN APPLE CINEMA se šesti sály a dětským koutkem.

## Další patra

V dalších patrech se nachází realitní kancelář a prostory vyhrazené pro vedení a management.

Budova má ocelobetonovou konstrukci a se zděnými částmi tvoří elipsovité tvar. Hlavní část je vytvořena balkonovými patry, v prostřední části nacházejí eskalátory. Střecha nad touto částí je vytvořena z průhledných skel, takže přes den je prostor prosvětlen sluncem. Stěna od ulic Rašínova a Dlouhá je tvořena pomocí skleněných ploch, které dodávají objektu moderní styl.

## 6.2 Bezpečnostní posouzení

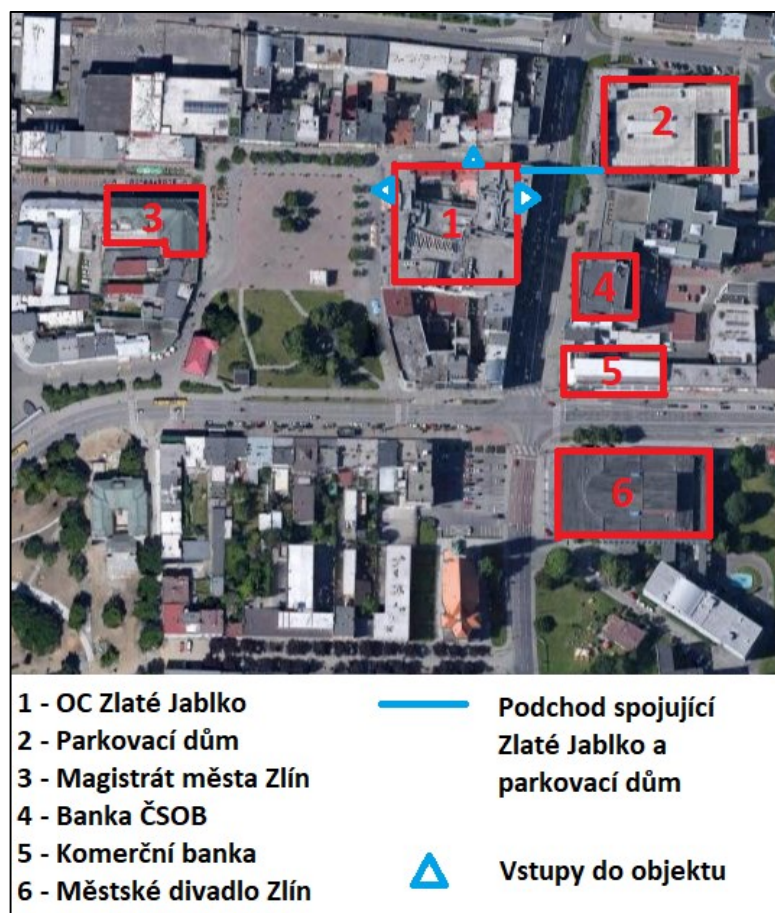
Ve Zlíně se pořádá během roku mnoho akcí, které se velké míře pořádají na náměstí Míru, sousedícím s OC Zlaté Jablko, ale také i uvnitř samotného obchodního domu, někdy i v blízkém okolí. Příkladem může být noční nakupování, garden festival, Den dětí, koncerty, vánoční jarmark apod. To vše přitahuje velké davy lidí, kteří jsou jak obyvatelé Zlína, tak i obyvatelé blízkého okolí. Proto je nutné vzít v úvahu nárazovou koncentraci lidí, která přináší svá rizika a zranitelnost námi zvoleného objektu. Jak už tomu u OC bývá, vstupy nejsou nikterak kontrolovány a kdokoliv může vstoupit do objektu.

Z hlediska bezpečnosti je nutné se zaměřit na míru kriminality ve Zlíně, proto je vhodné vyhodnotit, jaké kriminální jevy se zde nacházejí, aby bylo možné správně zacílit bezpečnostní opatření v OC Zlaté Jablko. Pro zjištění kriminality byla zvolena webová stránka [mapakriminality.cz](http://mapakriminality.cz), která slouží pro lepší orientaci veřejnosti v datech trestných činů, pravidelně zveřejňovaných Policií ČR. Důležité je zmínit i fakt, že zaznamenaná data (trestné činy) jsou jen ta, která jsou nahlášena policii. Z tohoto důvodu nelze brát tato čísla jako přesný stav kriminality na daném území, ale je to nejpřesnější systém, který se nabízí.

Zvolené období bylo leden až prosinec roku 2019. V takto vybrané době se obvodní oddělení Zlín umístilo na 272. místě z 522 v České republice a to dle indexu kriminality, který byl 137,5. Tento index se získá na základě počtu zjištěných skutků za zvolené období, přepočten na 10 000 obyvatel. Celkově bylo nahlášeno 1044 trestných činů, ale pouze 52 %

z toho počtu bylo vyřešeno. Největší počet v kategorii trestných činů tvoří krádeže a vloupání. Jsou započítána všechna provedení od překonání určité překážky, až po prosté krádeže jako je například kapsářství. Těchto zločinů se za vybrané období objevilo 318. Další kategorií jsou násilné trestné činy, kterých bylo 79 a z toho 48 bylo úmyslné ublížení na zdraví. Dále se zde vyskytuje i řada deliktů spojených s alkoholem. Samozřejmě, že jsou zde i další kategorie trestných činů, avšak ty se natolik neztotožňují s tématem práce. [51]

Na obrázku č. 10 je mapa části Zlína, kde se nachází OC Zlaté Jablko. Dle legendy lze si povšimnout, ve kterých místech se nacházejí vstupy do zvoleného objektu, a zároveň je zde naznačen podchod pod ulicí Dlouhá, který spojuje objekt s parkovacím domem, patřícím taktéž k OC Zlaté Jablko. Mimo jiné se na náměstí Míru nachází i Magistrát města Zlína, který je označen číslicí 3. Dále je tady ČSOB, KB a Městské divadlo. Kromě těchto vyznačených budov se zde nachází budova prodejny Baťa. Všechny tyto objekty vytvářejí velkou koncentraci lidí a spojení s kulturní událostí dává potenciálnímu útočníkovi spoustu příležitostí, kdy zaútočit, popřípadě využít velkého davu a ztratit se v něm.



Obr. 10 – Situační mapa s legendou [52 – vlastní úprava]



### 6.2.1 Bezpečnostní opatření OC Zlaté Jablko

Největší nebezpečí budovy je několik různých vstupů do budovy, jak ty veřejné, tak i neveřejné. Veřejné vstupy jsou zajištěny pouze automatickými posuvnými dveřmi, které fungují v režimech specifikovanými otevíracími časy OC, ovšem ne všechny vstupy fungují stejně. Například vstup do suterénu bývá otevřen dříve než vstupy v přízemí, protože prodejna BILLA otevírá dřív než zbytek centra. Jelikož nejsou vstupní dveře vybaveny žádným skenovacím zařízením či magnetickým rámem, je vždy u vchodu kamerový systém (CCTV), který snímá vstup do budovy. Další části tohoto systému jsou rozmístěny po celé budově. Mimo jiné si lze všimnout několika ovládacích panelů k ústřednám, které jsou taktéž rozmístěny po budově. Dalším systémem je poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS), do kterého jsou kromě ovládnání napojeny i PIR detektory, detektory tříštění skla, kouřové detektory apod.

Zákazníkům jsou určeny pouze některé prostory, ostatní jsou uzavřeny buď pomocí dveří, nebo pásek. Na dveřích je napsáno „Veřejnosti vstup zakázán“. Tyto části slouží buď zaměstnancům a správě OC, nebo pro zaměstnance jednotlivých obchodních jednotek. V některých případech se za uzamčenými dveřmi nacházejí únikové východy.

Dále jsou po veřejných prostorech rozmístěny tlačítka k ohlášení požáru, sprinklery, požární sirény a další součásti požárně bezpečnostního systému. Kromě všech těchto částí se zde nachází i místnost pro zázemí fyzické ostrahy, která má zde dohledové a monitorovací pracoviště.

Pracovníci fyzické ostrahy se v budově vyskytují 24/7, kdy jejich hlavní náplní dne je kontrola a dodržování návštěvního řádu, klidného chodu provozu, technická správa a bezpečnost zákazníků. Dále také obhospodařují zásobovací vstupy do budovy, které jsou umístěny z ulice Dlouhá, jeden pro vozidla a druhý pro zaměstnance. Vjezd pro vozidla je uzavřen pro veřejnost, nebo je umožněn pouze na povolení, které lze získat pomocí elektronického vrátného nebo je třeba se prokázat ostraze.

Další, co je nutno zmínit je, že každá jednotka je zabezpečena ocelovou mříží, aby se zajistila další ochrana jednotlivých nájemních jednotek. Protože každý nájemník se chce chránit i před zaměstnanci OC, proto si jednotliví nájemci pořizují dodatečné bezpečnostní prvky, aby se ještě více chránili, např. dodatečné kamery, které mají ve vlastní správě.

### 6.2.2 Vybrané trestné činy v historii objektu

Den 17. 3. 2015 byl velmi jedinečný, protože cca v 11:00 přišel neidentifikovatelný balíček z ciziny do prodejny Baťa, která se nachází na ulici Dlouhá, hned naproti OC Zlaté Jablko. Na místo byly ihned přivolány Policejní jednotky, které evakovaly nejen danou budovu, ale i přilehlou banku. Balíček byl zajištěn a rentgenovým zařízením prohledán, poté pyrotechnici balíček odvezli mimo město, kde jej otevřeli a zjistili, že se v něm nachází marihuana. Evakuace byla ukončena okolo 13. hodiny. Ovšem okolo 16. hodiny anonym oznámil trhavinu, která se měla nacházet v OC Zlaté Jablko. Zase se provedla evakuace budovy, přilehlých ulic a obchodů, ale také náměstí Míru. Poté se začalo obchodní centrum prohledávat. Mezitím okolo 17. hodiny se znovu ozval anonym z jiného automatu, že bude spáchán pumový útok na Zlaté Jablko. Ten se nestal a ani bomba nebyla v centru nalezena, proto okolo 19. hodiny bezpečnostní opatření skončilo. Pachatel byl ještě ten den dopaden, podle zjištěných indicií a při výslechu se doznal k šíření poplašné zprávy. Tyto události jsou sami o sobě dosti stresující složité na zvládnutí a o to je tento incident zajímavější, že dvě takové události se staly během jednoho dne na jedné ulici. [53]

Další incident se stal 18. ledna 2020. Anonym oznámil Policii ČR, že v některém z obchodních center je bomba, proto okamžitě byla evakuována obě dvě centra, OC Centro Zlín a OC Zlaté Jablko. Po půl hodině prohledávání policie ukončila pátrání s tím, že nenalezli žádnou bombu. [54]

Oba zmíněné incidenty byly ve stylu co nejvíce zaměstnat příslušníky IZS a městské policie Zlín, popřípadě šlo o vtípek ze strany anonyma. Ovšem tyto zprávy nelze brát na lehkou váhu, protože policejní složky musí počítat s nejhorším scénářem. Naštěstí se zmíněné anonymní oznámení nezakládaly na pravdě, ale v budoucnosti tomu tak nemusí být a opravdová bomba se v OC Zlaté Jablko či jiném může opravdu nacházet.

Tato kapitola se zabývala obchodním centrem Zlaté Jablko, které jsem si vybral na základě mého vztahu k tomuto centru, protože ho navštěvuji poměrně často a mám rád toto prostředí, jak z pohledu obchodů, tak z pohledu GOLDEN APPLE CINEMA. Každopádně tato budova byla popsána čtenáři z pohledu, kde se nachází, co lze zde najít a jak vypadá, následně také jaké budovy či instituce se v okolí nacházejí. Na základě toho byla vytvořena mapka, na které jsou vyznačeny nejdůležitější budovy v lokalitě. Dále byla rozebrána bezpečnost tohoto OC dle kriminality podle webu mapakriminality.cz a bylo takto doloženo, že v dané lokalitě je střední index kriminality. Potom byla provedena obhlídka bezpečnostních prostředků, které se nacházejí ve Zlatém Jablku, včetně fyzické ostrahy. Byly zde vzpomenuty i závažnější trestné činy, které se v této lokalitě odehrály.

## 7 ANALÝZA RIZIK HODNOCENÉHO OBJEKTU

Analýza rizik se vytváří, aby bylo možné správně rozhodnout o riziku. Dle zhodnocení kriminality v okolí, fyzického zkoumání veřejných prostor, historie a dle katalogu hrozeb se budou zpracovávat dvě analýzy rizik, které zhodnotí připravenost objektu čelit daným hrozbám. Zpracování většinou vytváří zkušený odborník, ovšem myslím si, že mé zhodnocení nebude daleko od pravdy.

### Katalog hrozeb

Při vytváření katalogu hrozeb se zvažuje, zda může nastat, ta či ona situace. Cílem je se snažit určit všechny hrozby, které by mohly nastat. Typové hrozby, které mohou nastat v OC Zlaté Jablko, jsou:

- Bombový útok (ohlášení bomby),
- Sebevražedný bombový útok,
- Psychicky narušený střelec/útočník,
- Držení rukojmí,
- Útok biologickou zbraní (kontaminace vody, potravin),
- Chemický útok (vypuštění plynu),
- Silné krupobití,
- Epidemie,
- Pandemie,
- Žhářství,
- Krádež,
- Vandalismus,
- Zablokování únikových cest,
- Omamné látky,
- Agrese vyvolaná koncertem,
- Zranění známých osob fanoušky,
- Zneužití veřejné Wi-Fi,

- Fyzické násilí,
- Vražda,
- Nájezd vozidla s výbušninou,
- Zranění osob při panické evakuaci,
- Schování pachatele prchajícího z přilehlých budov v davu.

### Použité metody

Pro analyzování OC Zlaté Jablko, byly zvoleny dvě metody analýzy rizik, kterými jsou „SWOT analýza“ a „Metodika pro analyzování hrozeb a rizik pro měkké cíle“. Tato metodika byla vydána Ministerstvem vnitra v roce 2017.

## 7.1 SWOT analýza

Je to jedna ze základních strategických analýz, proto je vhodné začít analýzou, která je jednodušší na zhodnocení objektu.

Základní rozdělení kvadrantů (Silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby) je znázorněno v tabulce č. 2. Dále je i tabulka rozdělena na dvě části a to faktory, které organizace/budova může ovlivnit a na faktory, které nemůže ovlivnit, protože vznikají nezávisle na jednání objektu.

Tab. 2 – Ovlivnitelné a neovlivnitelné části [Vlastní]

Ovlivnitelné	Silné stránky	Slabé stránky
	CCTV	Mnoho vchodů kudy se lze dostat do objektu
	PZTS	Velká koncentrace lidí
	Blízká stanice městské policie Zlín	Mnoho zaměstnanců
	Přítomnost fyzické ostrahy	Podcenění situace
	Velký počet únikových východů	
Neovlivnitelné	Příležitosti	Hrozby
	Přidání bezpečnostních opatření	Vandalismus
	Prevence	Požár
	Dotace od MV	Kulturní a společenské akce
	Zaškolení zaměstnanců	Teroristický útok
		Fyzické ohrožení

## Hodnocení

Při hodnocení této analýzy se vždy zkoumá zvlášť jeden kvadrant, u kterého se vezme vždy zkoumaný faktor a přiřadí se mu hodnota a váha. Hodnota se stanovuje na stupnici od 1 po 5, kde 5 je největší možná známka a vyjadřuje to, že s tímto faktorem jsme spokojeni, 1 znázorňuje, že daný faktor se zde nachází, ale ne ve stavu, jaký by byl žádoucí. Naopak váha udává, jak je daný faktor v kvadrantu důležitý, tedy aby se dalo říct, který faktor je pro analýzu klíčový. Jednotlivé prvky musí mít váhový součet 1. Následně se tyto dvě položky mezi sebou vynásobí a výsledky u jednotlivých faktorů se sčítají. Výsledné číslo udává výsledek kvadrantu. Tento postup se opakuje u všech jednotlivých kvadrantů, ovšem s výjimkou u slabých stránek a hrozeb. V těchto kategoriích je hodnocení záporné s obdobným vyjádřením a to že -5 je největší nespokojenost. Další postup je, že se sčítají ovlivnitelné a neovlivnitelné kategorie. Tedy silné a slabé stránky, a příležitosti a hrozby. Posledním krokem je sečtení těchto dvou získaných výsledků. Hodnota, která se získá, uvádí riziko, ve kterém se objekt nachází. [55]

Při zaměření na silné stránky OC Zlaté Jablko, první věc, které si lze všimnout, že je zde neustálá přítomnost fyzické ostrahy, a to jak během dne, kdy kontrolují pořádek v centru, tak i v noci, kdy se nacházejí sice ve velící místnosti, která se nachází v suterénu budovy, ale monitorují budovu pomocí kamer a v případě potíží, mohou díky své přítomnosti okamžitě reagovat. Dále jak už bylo zmíněno, tak objekt je střežen pomocí systému CCTV a PZTS. Tyto systémy však rychle zastarávají a je nutná jejich obnova, s kterou souvisí i vylepšení o modernější techniky ochrany, ale současné systémy umožňují dostatečné zabezpečení. Další silnou stránkou je i nedaleká budova městské policie Zlín, která je ve vzdálenosti 500 m a tedy se může rychle dostavit na místo. V poslední části je fakt, že budova disponuje 16-ti únikovými východy, které jsou strategicky rozmístěny po stranách obchodního centra, tedy v případě zablokování jedné z cest mohou zvolit jinou možnost.

Tab. 3 – Silné stránky [Vlastní]

Silné stránky	Váha	Hodnocení	Celkem
CCTV	0,15	3	0,45
PZTS	0,2	3	0,6
Blízká stanice městské policie Zlín	0,1	4	0,4
Přítomnost fyzické ostrahy	0,3	5	1,5
Velký počet únikových východů	0,25	4	1
<b>Součet</b>	1		<b>3,95</b>

Dalším krokem při SWOT analýze jsou slabé stránky. Zde bylo zvoleno jako nejvíce problematické, že v OC je velká koncentrace lidí, ovšem s touto okolností se počítá, že bude vznikat nárazově podle ročního období, nebo podle kulturních událostí v přilehlém okolí. Ačkoliv je dle tabulky číslo 4 tento faktor největší, tak OC Zlaté Jablko se snaží během takových předvídatelných událostí, korigovat množství lidí v prostoru svou výzdobou, jako je např. Vánoční strom uprostřed obchodního domu a takto si zajistí korekci počtu návštěvníků. Další slabou stránkou je podcenění situace, tedy vlastně tento problém naráží na předchozí opatření. Vedení centra by mělo mít na paměti, že během různých období, kdy se vytváří všemožné ozdoby v objektu, může nastat neúmyslný požár, nebo nečekané zablokování únikových cest. Kromě zaměstnanců a personálu Zlatého Jablka se zde nachází i zaměstnanci jednotlivých nájemních kójí. To vše způsobuje velkou fluktuaci lidí a není možné, aby si pracovníci SBS, popřípadě pracovníci vedení zapamatovali všechny tváře lidí, kteří zde pracují. To může způsobit bezpečnostní hrozbu, protože tito lidé znají a mohou se dostat do míst, kde veřejnost nesmí. V poslední řadě se v objektu nachází mnoho vstupů, a proto je jednoduché se poměrně nepozorovaně dostat dovnitř. Taková situace může nastat, kdyby lupič vyloupil nedalekou banku a chtěl by se ukrýt v davu centra, tak má na výběr hned z několika vstupů, proto je nutné je všechny kontrolovat.

Tab. 4 – Slabé stránky [Vlastní]

Slabé stránky	Váha	Hodnocení	Celkem
Mnoho vchodů pro vstup do objektu	0,15	-3	-0,45
Velká koncentrace lidí	0,4	-5	-2
Mnoho zaměstnanců	0,25	-2	-0,5
Podcenění situace	0,2	-4	-0,8
<b>Součet</b>	1		<b>-3,75</b>

Největšího snížení bezpečnostního rizika se dosáhne proškolením personálu, protože budou schopni napomáhat návštěvníkům centra ve stresových situacích a mohou značně přispět k minimalizaci škod, které by případně vznikly. Následným přidáním bezpečnostních opatření se dají značně snížit rizika, např. přidáním detekčních rámu do vstupních prostor, nebo využití kamer napojených na databázi hledaných osob. Dalším faktorem ke snížení rizika je prevence, kdy se vybraný personál snaží detekovat případné podezření a následně o tomto jevu informovat buď SBS v objektu, nebo jinou pověřenou osobu. Posledním bodem

je, že MVČR vytváří každoročně dotace na posílení bezpečnostních opatření v ochraně MC. Výčet daných příležitostí s jejich hodnocením lze vidět v tabulce číslo 5.

Tab. 5 – Příležitosti [Vlastní]

Příležitosti	Váha	Hodnocení	Celkem
Přidání bezpečnostních opatření	0,3	3	0,9
Prevence	0,25	3	0,75
Dotace od MV	0,1	3	0,3
Zaškolení zaměstnanců	0,35	5	1,75
<b>Součet</b>	1		<b>3,7</b>

Největší hrozbou je fyzické ohrožení, které je často spojeno s alkoholem. Toto fyzické ohrožení není jen mezi návštěvníkem a zaměstnancem, ale i mezi návštěvníky obecně. Takové fyzické napadení může vygradovat i v daleko nebezpečnější situaci, protože by se mohlo stát, že útočník danou oběť shodí z některého patra. Ovšem teroristický útok může mít zničující dopad na celé centrum, v minulosti zde byly anonymní oznámení, že v centru je bomba, naštěstí tomu tak prozatím nikdy nebylo, avšak příště tomu tak nemusí být. Teroristický útok je velká hrozba, kterou není radno podceňovat. Dalším faktorem v této kategorii je vandalismus, který je značně omezen díky přítomnosti CCTV a fyzické ostrahy, avšak je zde mnoho prostor a proto je velmi složité mít vše pod kontrolou. Například jednoduchý cíl pro vandaly je parkovací dům. Jak už bylo řečeno, ve Zlíně se během roku děje mnoho kulturních a společenských akcí a ty přináší i své hrozby v podobě odpůrců, kteří nesouhlasí s vystupujícími a mohou vytvořit nebezpečné podmínky jak pro návštěvníky, tak pro budovu samotnou. Poslední hrozbou je požár, který může vzniknout mnoha způsoby, od kuchařů až po vzplanutí dekorací například pomocí vánočních světýlek.

Tab. 6 – Hrozby [Vlastní]

Hrozby	Váha	Hodnocení	Celkem
Vandalismus	0,2	-3	-0,6
Požár	0,1	-3	-0,3
Kulturní a společenské akce	0,15	-4	-0,6
Teroristický útok	0,25	-4	-1
Fyzické ohrožení	0,3	-4	-1,2
<b>Součet</b>	1		<b>-3,7</b>



### 7.1.1 Hodnocení

Dle výše zmíněných kvadrantů se provedlo jednotlivé zhodnocení rizik vybraného měkkého cíle, podle kterého se v tabulce číslo 7 vytvořilo konečné vyhodnocení. Finální výsledek je dán součtem ovlivnitelných (silné a slabé stránky) a neovlivnitelných (příležitosti a hrozby) částí.

Tab. 7 – Vyhodnocení SWOT analýzy [Vlastní]

Vyhodnocení		Součet
Ovlivnitelné	3,95 - 3,75	0,2
Neovlivnitelné	3,70 - 3,70	0
		<b>0,2</b>

Výsledek SWOT analýzy je 0,2. Tento výsledek vypovídá, že objekt je dostatečně zabezpečen, ovšem je zde i tak prostor pro zlepšení. Hodnoty, kterých je možné dosáhnout, jsou jak kladné, tak záporné. Obecně však lze říct, že hodnoty okolo nuly značí, že nedostatky v jedné části jsou vyváženy klady části druhé, tedy je zde střední riziko. Kdyby bylo zde spousta nedostatků, tak riziko je vysoké a naopak.

## 7.2 Metoda vydaná Ministerstvem vnitra

Tato metoda slouží především vedoucím pracovníkům a provozovatelům MC. Slouží pro lepší rozhodování, a co je nutné vědět při výběru SBS a zároveň porovnává nabídky dodavatelů. Výsledkem je myšlenkový proces, který provází čtenáře k porozumění toho, co danému MC hrozí. [34]

### 7.2.1 Seznam možných způsobů útoku

Prvním krokem této metody je vytvoření seznamu hrozeb, ovšem tento seznam byl vytvořen na začátku této kapitoly, tudíž se bude čerpat z něho. Avšak ne všechny hrozby jsou vhodné pro tuto metodu, proto se pro hlavní analýzu upozadily, ale v příloze číslo 1 jsou i tyto, jako např. zneužití Wi-Fi. Následně se vytvoří seznam možných způsobů provedení útoku na OC Zlaté Jablko. V potaz se vždy bere místo a čas, popřípadě i průběh nějakého programu či kulturní akce. Díky tomu se daná hrozba zkoumá několikrát, protože může být provedena v jiné části objektu a v jiný čas. Na základě těchto variant se lze lépe zamyslet kam a za jakých předpokladů umístit bezpečnostní opatření. Hrozby, které se hlavně hodnotí touto analýzou, jsou v tabulce číslo 8. [34]

V případě Zlatého Jablka se pro umístění hrozby zvolilo pět lokalit. Těmito lokalitami jsou:

- **Veřejné prostory (V)** – Nejčastěji řešená lokalita, protože nejvíce hrozeb se vyskytuje na místě, které je veřejně přístupné.
- **Kancelářské prostory (K)** – Tímto umístěním se myslí prostory vrchních pater, které nejsou veřejnosti přístupné a zároveň jsou zde prostory managementu centra.
- **Zásobování centra (Z)** – Tato lokalita se nachází v suterénu budovy. Na toto místo se dostávají hlavně zásobovací dodávky z hlavní ulice Dlouhá. S tímto místem se zároveň počítá, jako s lokalitou, kde se nachází technické zázemí budovy (kotelna, el. rozvodna, atd.).
- **Zlaté Jablko (ZJ)** – Tímto označením se bere v potaz celá budova, protože některé hrozby se mohou vyskytnout všude. Souvisí to převážně s faktorem nespokojeného zaměstnance, který má teoreticky přístup po celém objektu.
- **Parkovací dům (P)** – Poslední lokalita je související budova s OC. Tato lokalita vychází z předpokladu, že bude sloužit jako odvedení pozornosti pracovníků fyzické ostrahy.

Dalším prvkem, který přidává možné variace útoků je čas, potažmo typ provozu. Zde se pracovalo s třemi variantami, těmi jsou:

- **Normální provoz (NP)** – Nejčastější režim přetrvává po většinu roku. Představuje klasickou otevírací dobu a v centru se nenachází výzdoba či něco podobného např. velké figury hlavních protagonistů z filmů.
- **Mimořádná akce (M)** – Tímto časovým úsekem se myslí svátky, různé kulturní a společenské akce, výzdoby centra spojené s určitou událostí a speciální otevírací doby (např. promítání premiéry filmu, noční nakupování atd.). Současně se berou i události, které nepřímo souvisí se Zlatým Jablkem, ale probíhají v blízkém okolí, např. koncert na náměstí.
- **Noční režim (NR)** – V tomto časovém úseku je OC zavřeno a v budově se nachází pouze pracovníci ochranky, popřípadě personál obchodních kójí či úklidová služba.

Tab. 8 – Varianty útoků v závislosti na lokaci a času provedení [Vlastní]

Identifikace rizik	Místo	Čas
<b>Bombový útok (zanechání zavazadla)</b>	Veřejné prostory	Normální provoz
<b>Bombový útok (zanechání zavazadla)</b>	Veřejné prostory	Mimořádná akce
<b>Bombový útok (zanechání zavazadla)</b>	Kanceláře centra	Normální provoz
<b>Sebevražedný bombový útok</b>	Veřejné prostory	Normální provoz
<b>Sebevražedný bombový útok</b>	Veřejné prostory	Mimořádná akce
<b>Psychicky narušený střelec/útočník</b>	Veřejné prostory	Normální provoz
<b>Psychicky narušený střelec/útočník</b>	Veřejné prostory	Mimořádná akce
<b>Držení rukojmí</b>	Veřejné prostory	Normální provoz
<b>Napadení davem (násilné shromáždění)</b>	Veřejné prostory	Normální provoz
<b>Útok biologickou zbraní (kontaminace vody)</b>	Zásobování centra	Normální provoz
<b>Útok biologickou zbraní (kontaminace vody)</b>	Zásobování centra	Mimořádná akce
<b>Chemický útok (vypuštění plynu)</b>	Veřejné prostory	Normální provoz
<b>Chemický útok (vypuštění plynu)</b>	Veřejné prostory	Mimořádná akce
<b>Chemický útok (vypuštění plynu)</b>	Zásobování centra	Normální provoz
<b>Žhářství</b>	Kanceláře centra	Normální provoz
<b>Žhářství</b>	Zásobování centra	Normální provoz
<b>Žhářství</b>	Veřejné prostory	Normální provoz
<b>Žhářství</b>	Veřejné prostory	Mimořádná akce
<b>Krádež</b>	Veřejné prostory	Normální provoz
<b>Krádež</b>	Veřejné prostory	Noční režim
<b>Krádež</b>	Veřejné prostory	Mimořádná akce
<b>Krádež</b>	Kanceláře centra	Normální provoz
<b>Krádež</b>	Kanceláře centra	Noční režim
<b>Vandalismus</b>	Veřejné prostory	Normální provoz
<b>Vandalismus</b>	Veřejné prostory	Mimořádná akce
<b>Fyzické násilí</b>	Zlaté Jablko	Normální provoz
<b>Fyzické násilí</b>	Zlaté Jablko	Mimořádná akce
<b>Vražda</b>	Zlaté Jablko	Normální provoz
<b>Vražda</b>	Zlaté Jablko	Mimořádná akce
<b>Nájezd vozidla s výbušninou</b>	Veřejné prostory	Normální provoz
<b>Nájezd vozidla s výbušninou</b>	Veřejné prostory	Mimořádná akce
<b>Výbušnina v zaparkovaném vozidle</b>	Parkovací dům	Normální provoz
<b>Výbušnina v zaparkovaném vozidle</b>	Parkovací dům	Noční režim

### 7.2.2 Pravděpodobnost útoku

Pro zjištění pravděpodobnosti, zda k jednotlivým útokům dle tabulky výše dojde, se vychází ze tří podkategorií, ze kterých se udělá součet pro vyjádření pravděpodobnosti. Kategorií může být několik, ale nejdůležitější je dostupnost, složitost a atraktivita. Jednotlivé kategorie se ohodnocují dle stupnice 1-7, kde vyjádření vyššího čísla znamená obvykle větší problém, ovšem jednotlivé hodnocení je popsáno dále. V tomto případě jsou tři kategorie a tedy, maximální součet může být 21. [34]

#### Dostupnost

U této kategorie se hodnocení odráží dle použité zbraně útočníků. Vždy se bere v potaz, zda s danou zbraní umí člověk zacházet bez výcviku, nebo potřebuje projít tréninkem (nájezd vozidla versus odstřelovací puška). Kromě toho je také nutné hodnotit, zda útočník používá jednu či kombinaci několika zbraní (pácidlo versus auto s výbušninou). Další věc, která se posuzuje, je zda zbraň je volně dostupná, popřípadě zda je nelegální takovou zbraň vlastnit, bez příslušného povolení (nůž versus bazuka). Poslední částí je termín dodání, tedy jak dlouho je nutné na zbraň čekat, nebo zda je běžně k sehnání (pistole versus nervový plyn). Jednotlivé hodnocení a vysvětlení je vyobrazeno v tabulce číslo 9.[34]

Tab. 9 – Orientační bodovací škála dostupnosti [Vlastní]

<b>Dostupnost</b>	<b>7</b>	Beze zbraně
	<b>6</b>	Zbraň a vybavení běžně dostupné
	<b>5</b>	Více prvků běžně dostupných
	<b>4</b>	Prvek na zvláštní povolení, případně více prvků
	<b>3</b>	Prvek získaný kriminální činností (černý trh apod.) bez potřeby odborného zaškolení
	<b>2</b>	Materiály získatelné kriminální činností, s odborným postupem a výcvikem s krátkou dobou dodání
	<b>1</b>	Materiály získatelné kriminální činností, s odborným postupem a výcvikem s dlouhou dobou dodání

## Složitost

Zde se posuzuje, jak je pro útočníka složité dosáhnout daného cíle, jak je nutné se na daný útok připravit, zda potřebuje určitý monitoring lokace či potřebuje nástroje k dosažení určitého místa (přístupové karty) či nikoli, protože je to třeba veřejně dostupné místo. Dále se hodnotí, zda je akce vykonávána jednotlivcem či skupinou a zda je nutné k provedení akce spolupráce jednotlivých členů. Kromě toho se bere v potaz i čas na místě, zda je nutné, aby akce proběhla během pár okamžiků na daném místě nebo zda je zapotřebí více času na více místech. [34]

Tab. 10 – Orientační bodovací škála složitosti [Vlastní]

<b>Složitost</b>	<b>7</b>	Bez pomoci, veřejné místo
	<b>6</b>	Zapojeno více osob, veřejné místo
	<b>5</b>	Jednorázová spolupráce s místní kriminální skupinou, veřejné místo
	<b>4</b>	Dlouhodobá spolupráce s místní kriminální skupinou, nebo autorizace vstupu
	<b>3</b>	Jednorázová spolupráce s lokální teroristickou skupinou, místo útoku po autorizaci
	<b>2</b>	Koordinovaná akce na lokální úrovni se spoluprací s mezinárodní teroristickou skupinou, vstup na autorizaci
	<b>1</b>	Mezinárodně koordinovaná, dlouhodobě připravovaná akce teroristické skupiny s místem útoku po autorizaci

## Atraktivita

Jak už z názvu vyplívá, jedná se o kategorii, kde se hodnotí, jak je daný typ cíle pro útočníky lákavý. Jedná se hlavně o to, zda se na daný typ v lokalitě už někdy zaútočilo, popřípadě zda jsou informace o přípravě na útok. Dále se bere v úvahu, zda se takovýto útok nestal v přilehlých zemích. [34]

Tab. 11 – Orientační bodovací škála atraktivity [Vlastní]

<b>Atraktivita</b>	<b>7</b>	Realizace v cizím i našem regionu
	<b>6</b>	Ojedinelá realizace v našem regionu
	<b>5</b>	Realizace v cizím regionu s hrozbou v našem regionu
	<b>4</b>	Realizace mimo náš region bez hrozby v našem regionu
	<b>3</b>	Hrozba v našem i cizím regionu
	<b>2</b>	Výskyt hrozby mimo náš region, avšak zatím bez provedení
	<b>1</b>	Nevyskytuje se u v našem regionu u zvažovaných útočících skupin

Dle hodnocení pravděpodobnosti útoku se nejvíce pravděpodobným stalo zhářství, krádež, vandalismus a fyzické násilí. Samozřejmě, že tyto útoky jsou nejvíce pravděpodobné, protože k jejich provedení není nutná zbraň, lze je vykonat na veřejném či volně dostupném místě a v poslední řadě tyto incidenty se objevují všude. Navíc tento fakt si lze ověřit pomocí mapy kriminality, kde tyto trestné činy jsou nejčastější. Ovšem je zajímavější, že pravděpodobnost výskytu psychicky narušeného střelce/útočníka je 17 bodů. To už je poměrně vysoké číslo, když navíc se vezme fakt, že takový útok způsobí mnohonásobně větší škody na životech. Je to hlavně dáno tím, že se tento útok provádí na veřejně dostupném místě, a navíc se takový čin stal v minulosti ve stejném kraji. [34]

### 7.2.3 Určení dopadu (rizika)

V této části se vyhodnocuje, jaký by byl dopad provedeného útoku na měkký cíl. Je myšleno, jak ničující vliv bude mít daný útok vliv na celkový stav MC. Samozřejmostí je, že každý hodnotitel si zvolí své podkategorie, dle hodnoceného zájmu, avšak nejčastěji se volí čtyři základní podkategorie, u kterých je hodnocení obdobné jak u pravděpodobnosti, akorát s tím rozdílem, že maximální součet zde je 28 bodů. [34]

### Dopad na životy

Zde se bere v potaz počet zasažených osob a následně závažnost tohoto zasažení. Jednotlivé rozdělení je znázorněno v tabulce číslo 12. [34]

Tab. 12 – Orientační bodovací škála dopadu na životy [Vlastní]

<b>Dopad na životy</b>	7	Bezprostřední ohrožení životů všech přítomných
	6	Bezprostřední ohrožení životů skupiny přítomných
	5	Limitovaný dopad na životy osob v bezprostřední blízkosti
	4	Útok na život jednotlivce
	3	Vážné zranění s ohrožením života
	2	Lehké zranění bez ohrožení života
	1	Úlek / šok

### Dopad na objekt

V této kategorii se bere v úvahu, jak velké poškození utrpí budova a následně zda je možné, aby provoz v budově pokračoval i po daném útoku. V případě, že by se hodnotil útok na venkovní akci (venkovní koncert, jarmark, trhy atd.), tak nemá cenu tuto část vůbec řešit. [34]

Tab. 13 – Orientační bodovací škála dopadu na objekt [Vlastní]

<b>Dopad na objekt</b>	7	Kolaps objektu případně narušení statiky
	6	Rozsáhlé omezení funkčnosti objektu
	5	Omezení funkčnosti části objektu
	4	Lokální omezení funkčnosti místnosti
	3	Lokální poškození většího rozsahu bez omezení funkčnosti
	2	Drobné poškození s potřebou povrchových oprav (střelba)
	1	Žádné či zanedbatelné poškození

## Ekonomický dopad

Zde se zaměřuje na vyhodnocení nákladů spojených s obnovením MC do stavu před útokem. V potaz se berou všechny omezení provozu, rekonstrukce, malování, opětovné zprovoznění bezpečnostních prvků atd. [34]

Tab. 14 – Orientační bodovací škála ekonomického dopadu [Vlastní]

<b>Ekonomický dopad</b>	7	Dopad ekonomicky likvidační
	6	Dopad nad 500.000 Kč řešitelný
	5	Dopad nad 100.000 Kč neřešitelný pojištěním
	4	Dopad nad 100.000 Kč řešitelný pojištěním
	3	Dopad v řádu deseti tisíců Kč
	2	Dopad do 5.000 Kč
	1	Bez dopadu, případně zanedbatelný

## Dopad na společenství

V tomto hodnocení se uvádí, jaký bude mít na společnost dopad, že byl daný MC spáchán útok. Zda se např. rodiče nebudou bát dávat do školy své děti nebo zda lidé se nebudou bát zde pracovat. [34]

Tab. 15 – Orientační bodovací škála dopadu na společenství [Vlastní]

<b>Dopad na společenství</b>	7	Ukončení účasti / činnosti
	6	Přerušeni činnosti
	5	Ohrožení při účasti na dalších aktivitách
	4	Všeobecná obava být aktivní ve společenství
	3	Lokální omezení aktivit
	2	Slabý dopad na úrovni jednotlivců
	1	Bez zjevného dopadu na společenství



Při posuzování celkového dopadu na Zlaté Jablko se ukázalo, že bombové útoky jsou naprosto nejhorší. V případě sebevražedného bombového útoku, ale i v případě bombového útoku kdy útočník zanechá bombu v centru, a to během mimořádné akce je výsledek této kategorie 25. Další útoky spojené s bombou dosáhly hodnot okolo 24 bodů. Z toho lze usoudit, že takový útok by nenávratně poskvnil pověst Zlatého Jablka a zároveň by pravděpodobně přinutil za předpokladu, že by se budova nezřítila, centrum nadobro uzavřít. Dalším útokem, který by byl pro centrum likvidační, je útok biologickou zbrání, popřípadě chemický útok. V obou případech by pravděpodobně budova jako taková zůstala stát, avšak ekonomické následky by byly opět likvidační, a to převážně z důvodu toho, že by se lidé báli Zlaté Jablko navštěvovat. Zajisté by došlo i k ohrožení na životech. [34]

## 7.2.4 Určení ohrožení

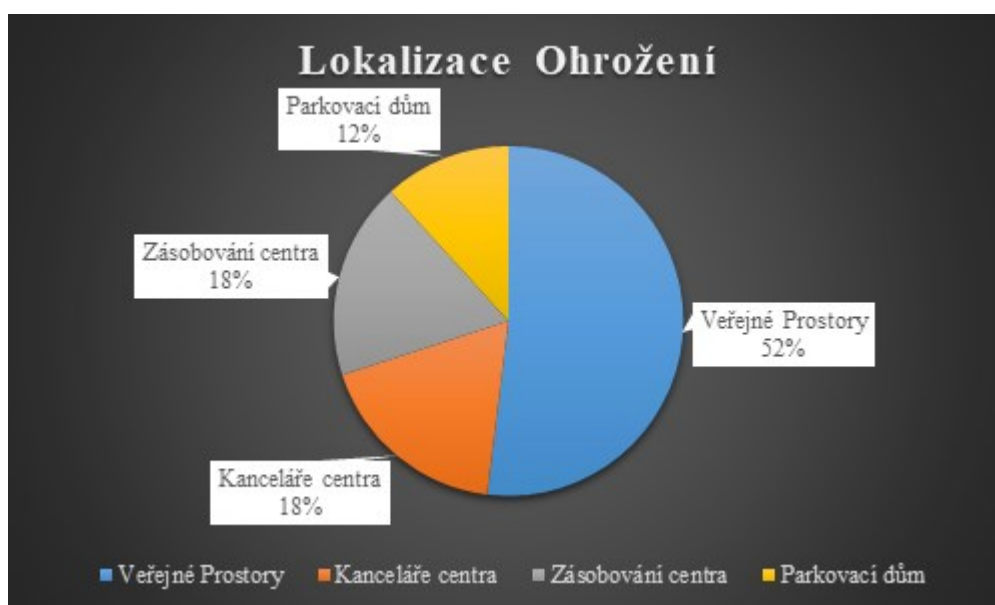
Výsledné ohrožení se stanovuje tak, že se výsledek pravděpodobnosti a dopadu mezi sebou vynásobí a díky tomu se získá hodnota, která udává, jak je hodnocený MC v ohrožení v rámci daného útoku. [34]

Tab. 16 – Celkové vyhodnocení jednotlivých útoků na Zlaté Jablko [Vlastní]

Identifikace rizik	Místo	Čas	Pravděp.	Dopad	Míra ohrožení
			Celková	Celkový	
Bombový útok	V	NP	10	24	240
Bombový útok	V	M	10	25	250
Bombový útok	K	NP	9	23	207
Sebevražedný bombový útok	V	NP	14	24	336
Sebevražedný bombový útok	V	M	14	25	350
Psychicky narušený střelec/útočník	V	NP	17	16	272
Psychicky narušený střelec/útočník	V	M	17	17	289
Držení rukojmí	V	NP	16	12	192
Napadení davem	V	NP	14	16	224
Útok biologickou zbraní	Z	NP	8	23	184
Útok biologickou zbraní	Z	M	7	23	161
Chemický útok	V	NP	13	22	286
Chemický útok	V	M	12	22	264
Chemický útok	Z	NP	10	22	220
Žhářství	K	NP	18	13	234
Žhářství	Z	NP	18	13	234
Žhářství	V	NP	21	15	315
Žhářství	V	M	21	16	336
Krádež	V	NP	21	6	126
Krádež	V	NR	18	10	180
Krádež	V	M	21	6	126
Krádež	K	NP	18	7	126
Krádež	K	NR	17	11	187
Vandalismus	V	NP	21	7	147
Vandalismus	V	M	21	7	147
Fyzické násilí	ZJ	NP	21	6	126
Fyzické násilí	ZJ	M	21	6	126
Vražda	ZJ	NP	15	11	165
Vražda	ZJ	M	15	11	165
Nájezd vozidla s výbušninou	V	NP	14	23	322
Nájezd vozidla s výbušninou	V	M	14	24	336
Výbušnina v zaparkovaném vozidle	P	NP	14	22	308
Výbušnina v zaparkovaném vozidle	P	NR	14	21	294

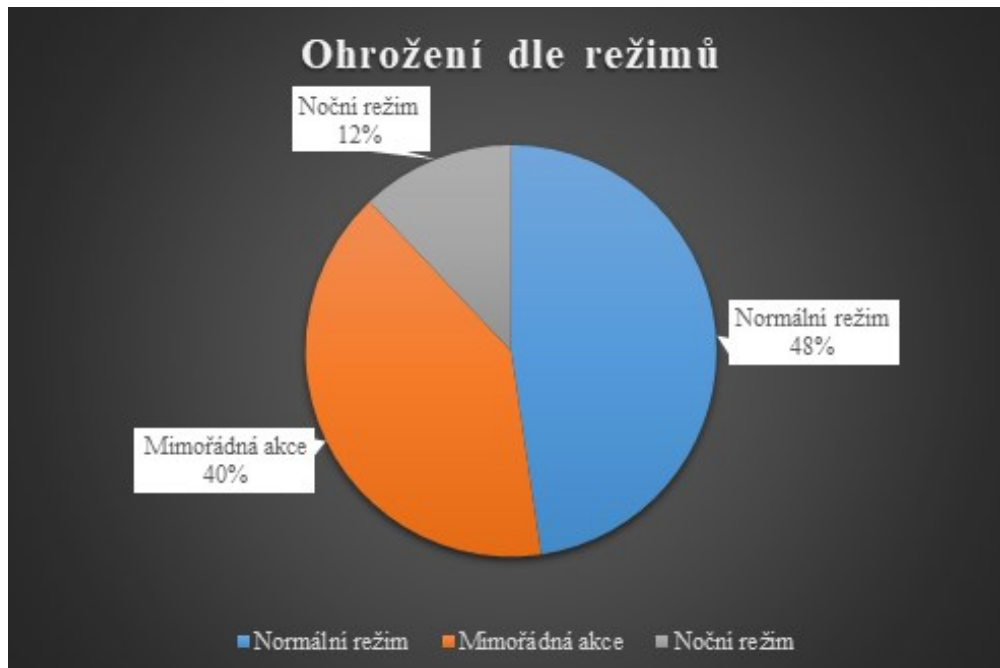
Z tabulky výše lze vyčíst, že nejhorším ze všech zkoumaných hrozeb je útok bombový, respektive všechny bombové útoky, avšak tato hrozba je myšlena jako zanechání zavazadla s bombou během mimořádné akce, kde je největší koncentrace lidí najednou. Tento předpoklad již byl před touto analýzou, navíc se bralo v potaz i fakt, že minimálně dvakrát někdo oznámil, že se v centru nachází bomba. Další hrozbou s největším mírou ohrožení je zhárství ve veřejných prostorech během mimořádné akce, avšak dle mého názoru je tato hrozba obecně známá, protože se může objevit u všech měkkých cílů. Místo toho je zde další hrozba, která nemá až takové hodnocení, avšak je to hrozba, která je vážná a může nastat tak říkajíc kdykoliv. Jedná se o hrozbu psychicky narušený střelec/útočník. Z hodnocení je jasné, že nebude mít takové hodnocení, protože více méně neohrožuje budovu jako takovou, proto nedosahuje takových hodnot jako bombový útok, avšak je dle mého názoru stejně nebezpečný. [34]

Pokud se chceme dozvědět, kde se zaměřit na posílení zabezpečení, je vhodné míry ohrožení sečíst v rámci míst a časů provedení útoků a následně je vyjádřit v grafické podobě. V našem případě je poněkud jasné, že bude největší kámen úrazu ve veřejných prostorech, kde se lze jednoduše dostat. Procentuální vyjádření dotčených lokalit je zobrazeno na grafu číslo níže. [34]



Graf 1 – Procentuální znázornění míra ohrožení v posuzovaných místech [Vlastní]

V rámci zkoumaných hrozeb je procentuální vyjádření o něco více zajímavější, kdy je nutné se zaměřovat hlavně na dění ve Zlatém Jablku, kdy se zde nacházejí lidé, protože tehdy budou probíhat útoky, nikoliv během noci, kdy spíše budou majetkové krádeže.



Graf 2 – Procentuální znázornění míry ohrožení v posuzovaných režimech [Vlastní]

V rámci této kapitoly se provedly dvě analýzy, na zvolené obchodní centrum Zlaté Jablko. Z výsledků první analýzy se ukázalo, že je obchodní centrum poměrně dobře zabezpečeno, avšak může to být samozřejmě i lepší. Ovlivnitelné faktory byly o málo lepší, než neovlivnitelné, ale je to dáno spíše tím, že u potenciálních hrozeb se hodnotilo docela paranoidně, proto by klidně mohlo hodnocení být o trochu lepší. V druhé analýze se zkoumaly potenciální útoky a hrozby, které mohou nastat. Zároveň zde byl detailně popsán postup, který se využívá v této metodice. Z výsledků se ukázalo, že nejhorší hrozbou je útok bombový a dalším neméně závažným je útok psychicky narušeného střelce. Dále se díky analýze potvrdilo, že bude nutné se zaměřit převážně na veřejné prostory během mimořádných akcí, ale zároveň i během klasických návštěvních dnů. Díky výsledkům budou v následující kapitole zpracovány hrozby v podobě bomby a střelce.

V příloze na CD se nacházejí všechny výpočty a tabulky, které se využily u těchto analýz. Primárně je vhodné se zaměřit na dokument s tabulkami k metodice MV, kde jsou hodnoceny i další možné útoky, avšak ty už nejsou natolik relevantní.

## 8 VYBRANÉ ÚTOKY NA ZLATÉ JABLKO

Z předchozí kapitoly byly vybrány dvě hrozby, které mohou vážně poškodit objekt, ale hlavně návštěvníky, kteří se zrovna v tu dobu budou nacházet na daném místě. Právě z důvodu, že metodika MV má spíše představit myšlenkový pochod nad potenciálními útoky, zvolily se dvě hrozby, na kterých se bude demonstrovat, jak by mohly probíhat, jak by se jim dalo zamezit, ale hlavně jaké by byly dopady, pokud by se opravdu uskutečnily. [56]

### 8.1 Bombový útok – zanechání zavazadla

Tento typ útoku jsem zvolil hned z několika důvodů, je to známý útok u MC, a hlavně v minulosti anonym oznámil, že ve Zlatém Jablku se nachází bomba. Navíc tento útok zaznamenal i nejvyšší míru ohrožení v metodice MV. Obecně všechny typy bombových útoků představují značné škody, avšak zanechání zavazadla s bombou na veřejném místě během mimořádné události je ze všech nejhorší, proto se zaměříme na tuto variantu.

Zlaté Jablko navštíví v průměru okolo 26 tisíc lidí denně, v našem případě budeme počítat, že během akce se zvýší tato hodnota na 35 tisíc. Což znamená, že během jednoho okamžiku se na místě nachází okolo tři tisíc návštěvníků. [57]

#### 8.1.1 Scénář

Při probíhající akci, která se koná po celý den v obchodním centru Zlaté Jablko a během které se pořádají všemožné propagační akce, vystoupení a doprovodné akce, tak se v 19:15 bude konat vystoupení světoznámého zpěváka Yuriho. Během celého dne se po centru pohybují zástupy návštěvníků, ale také všemožní zaměstnanci, pořadači a fyzická ostraha, která hlídá jak provozní řád, tak i bezpečnost všech zúčastněných osob.

V průběhu dne se zde objevuje i útočník, který vstupuje do budovy s batohem, ve kterém má 5 kg trhaviny semtex. Je si vědom toho, že na proslulého zpěváka Yuriho bude zde nejvíce lidí a proto ví, že bombu chce odpálit cca 15 min od začátku jeho vystoupení, aby výbuch zasáhl co možná nejvíce lidí. Při vstupu do budovy ho nikdo nekontroluje, protože během dne se zde objeví mnoho návštěvníků s batohem. Ani z jeho vzhledu nejde něco poznat, co by nasvědčovalo tomu, že je to útočník. Pouze jeho styl chůze a nejistota ho dokáže prozradit, protože je to jeho první „akce“ a proto se stále nervózně ohlíží kolem sebe. Avšak nikdo mu nevěnuje pozornost, protože v obchodním centru je obrovské množství lidí, mezi kterými se ztratí. První se snaží monitorovat situaci a nalézt místo, kde by bylo

nejvhodnější umístit trhavinu. Po několika málo minutách je rozhodnut. Jelikož vystoupení probíhá v přízemí, v centru budovy, tak se rozhodne trhavinu umístit do 1. patra. Zde je velká pravděpodobnost, že výbuch zasáhne všechna patra, na kterých se budou nacházet civilisté. Batoch okolo 19:05 umístí mezi betonové zábradlí a sloup, jak je vyobrazeno na obrázku číslo 11. Když ví, kde bombu umístí, tak už mu jen stačí nastavit časovač na bombě. To provede na toaletách ve 3. patře. Vstup na tyto toalety se nachází na opačné straně 2. patra než je kino. Na těchto toaletách je nejmenší návštěvnost ze všech, takže tam nebude takový nápor. V kabině nastaví odpočet a následně si počká na daném místě v 1. patře na čas, který si stanovil, aby umístit nálož, následně odchází. Díky velké tlačenci lidí, aby dobře viděli na vystupujícího, si nikdo nevšimne odloženého batohu.

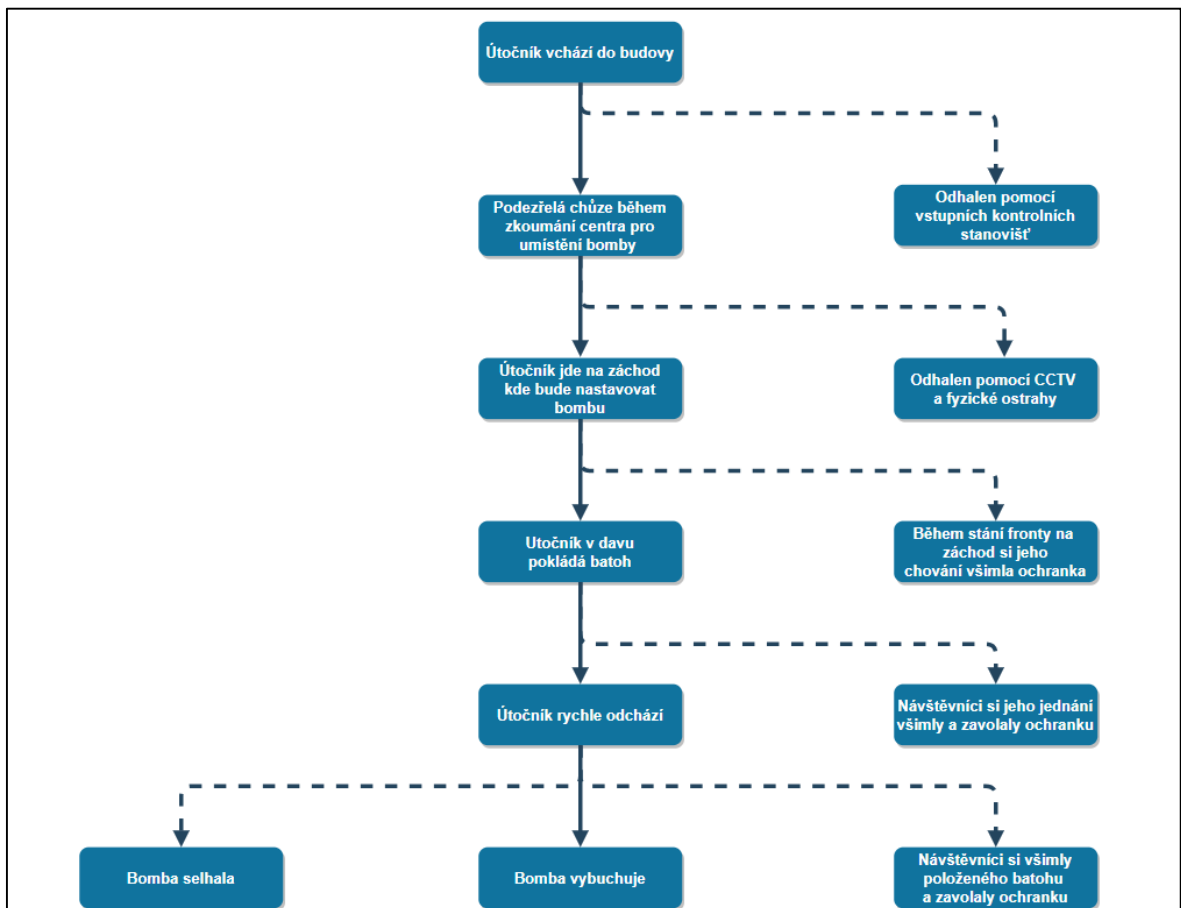


Obr. 11 – Vyobrazení situační umístění bomby [57 – vlastní úprava]

V čase 19:30 bomba exploduje a ničí své okolí, ovšem útočník už je dávno pryč a na řadu přicházejí záchranné a vyprošťovací akce. Části 1. a 2. patra spadnuly a zároveň tlaková vlna vybila všechny výlohy. Počet zasažených návštěvníků je přibližně 2000 a zaměstnanců okolo 100.

### 8.1.2 Diagram událostí

V tomto diagramu je postup s jednotlivými kroky útočníka dle scénáře výše. U každého kroku je vedlejší větev, kde je znázorněno, jak by se dalo zamezit této hrozbě.



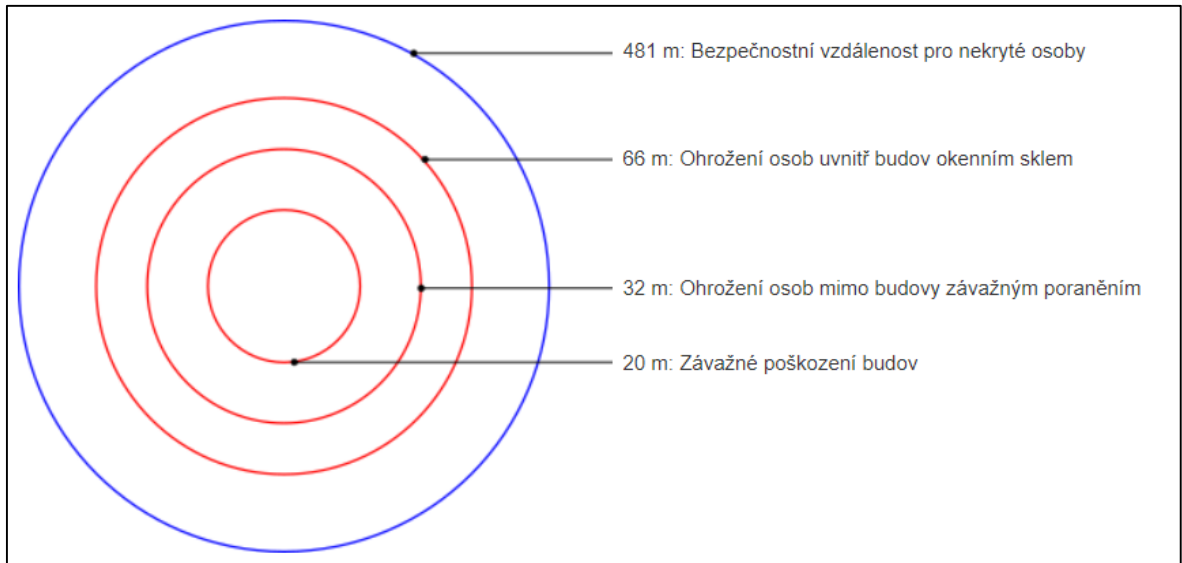
Obr. 12 – Diagram postupu útočníka [Vlastní]

### 8.1.3 Simulace výbuchu

Simulování bude probíhat pomocí softwarového nástroje TerEx, který je určen pro odhad následků havárií, teroristických či vojenských útoků. Vyložene se zaměřuje na simulaci výbuchu určité traskaviny, kde daný výsledek odpovídá nejhorší variantě. Výsledek je vyobrazen ve formě grafů, map a textů, podle kterých je možné předpokládat možný dopad posuzované hrozby. [59]

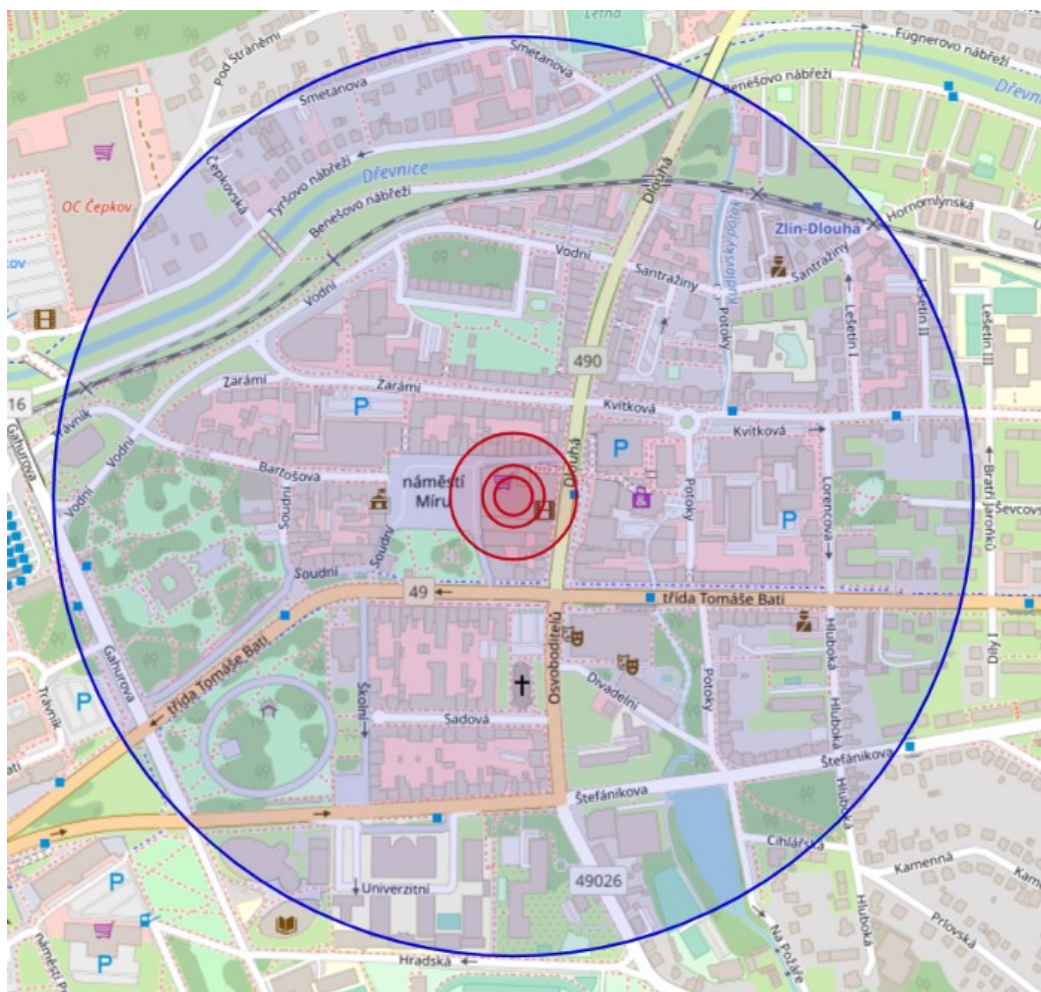
V posuzovaném případě předpokládáme, že útočník použije 5 kg výbušniny Semtex. Z výsledků je patrné, že by v takovém případě měla proběhnout evakuace až do vzdálenosti 481 m od obchodního centra Zlaté Jablko. Další hodnoty jsou patrné na obrázku číslo 13. Důležité je zmínit, že do vzdálenosti dvaceti metrů od výbuchu bude závažně poškozena i budova.





Obr. 13 – Kritické vzdálenosti od výbuchu [Vlastní]

Na následujícím obrázku je vyobrazena mapa, kde je vyznačena kritická zóna výbuchu. Vysvětlivky jednotlivých kružnic jsou na obrázku číslo 13.



Obr. 14 – Zasažené zóny [Vlastní]



## 8.2 Psychicky narušený střelec

Tento útok jsem zvolil především z důvodu toho, že je mnohonásobně pravděpodobnější než jiné útoky, pokud se bere v potaz stávající hrozba terorismu. Ke střelné zbrani je daleko jednodušší se dostat, než k trhavině nebo biologické zbrani, především z důvodu toho, že za předpokladu, že má někdo střelecký průkaz, tak držení konkrétního typu zbraně je legální. Častokrát útočníci jsou vlci samotáři, kteří se chtějí „mstít“ společnosti za své problémy, proto jsou tyto útoky do značné míry nečekané, příkladem toho může být událost z roku 2015 v Uherském Brodě, nebo v roce 2019 v Ostravské nemocnici. [56]

V našem případě budeme pracovat s variantou, kdy v době útoku je normální provoz a přiměřená návštěvnost lidí. Budeme počítat s tím, že se v danou chvíli nachází něco okolo dvou tisíc návštěvníků.

### 8.2.1 Scénář

V nákupním centru je normální provoz, tedy nic zvláštního, co by přitahovalo množství lidí. Je 15:00 a to je čas, kdy se většina lidí dostává po práci k nakupování, nebo si jdou na pozdější oběd do některé s restaurací v centru.

V tuto chvíli přichází i útočník, který přijel autem, tudíž přichází do obchodního centra skrze podchod. Jedná se o muže bíle pleti ve středních letech. Na sobě má rifle, košili a džínovou bundu. Pod touto bundou má v pouzdře CZ 75 ráže 9 mm a ve sportovní tašce má samonabíjecí pušku AK-47. Vchází hlavním vchodem z ulice Rašínova. Prochází skrze posuvné dveře a okolo vstupních kamer, zcela bez povšimnutí. Jde sebejistou chůzí, až do druhého patra, kde si počká na správnou chvíli, kdy u skleněného „krčku“ nikdo není. V tu chvíli vytahuje z tašky zbraň a jde vykonat svou pomstu vůči lidstvu. Každý, na koho narazí, je postřelen.

V hluku a křiku se začnou členové fyzické ostrahy informovat co se děje. Ve velínu se člen ochranky, který obsluhuje kamery, snaží najít útočníka a zároveň volá čísla pro IZS. Všude je slyšet jen křik a všudy přítomné výstřely. Během chvíle dostávají informaci pracovníci ostrahy, kde se přesně nachází útočník a odkud se mají snažit evakuovat lidi. V tu chvíli už přijíždí na místo první policejní hlídka a s městskými strážníky, kteří se dostali na místo o něco dříve, se snaží izolovat perimetr.

Mezitím útočník stihl zastřelit 12 návštěvníků a 3 pracovníky jednotlivých obchodů. Velká část lidí se stihla evakuovat či schovat, ovšem útočník zaslechl policejní sirénu a dostal strach. Tak se rozhodl, že uteče, skrze eskalátory a na náměstí Míru. Jelikož se včas policejní složky stihly rozmístit ke všem vchodům, pachatel neměl možnost, jak uniknout. Rozhodl se zabarikádovat v prodejně „Manufaktura“. Tuto informaci dostaly všechny složky od ochranky u kamer, tak bylo snazší směřovat další akce. Po hodině vnikla do objektu zásahová jednotka, avšak jak to uslyšel pachatel, tak spáchal sebevraždu.

### 8.2.2 Diagram událostí

U tohoto útoku je možné vytvořit více scénářů v návaznosti na jednotlivá rozhodnutí v daném okamžiku a zároveň podle daného zabezpečení. Tento diagram je v příloze číslo 2.

Tato kapitola pojednává o tom, jak může probíhat daný útok. Jak bylo zmíněno v metodice vydané Ministerstvem vnitra, důležité je si takovou situaci představit a pracovat s touto představou, co vše se může stát. Na základě toho jsou představeny dva typy útoků, jeden je bombový útok a druhý je střelec. V obou případech je uvedeno, během jaké doby útoky pomyslně probíhají, aby bylo možné si blíže představit tyto situace.

Prvním zmíněným je bombový útok, u kterého se pracovalo s variantou, kdy je ve Zlatém Jablku celodenní akce, proto je zde více lidí a zároveň i větší pozornost útočníka. Je zde popsán scénář, jak probíhal útok a k němu je vytvořen diagram, u kterého jsou uvedeny části, jak by se útoku dalo zabránit. Další částí týkající se tohoto útoku je simulace pomocí softwaru TerEx. Ten zobrazuje a doplňuje představu o vážnosti takového útoku, kdyby se stal. Je zde vyobrazena mapa Zlína s kružnicemi zobrazující zasaženou část města.

Druhou hrozbou je psychicky narušený střelec, který provádí nečekaný útok, během pracovního odpoledne. Pomocí scénáře je taktéž nastíněn děj tohoto útoku. V návaznosti je opět vytvořen diagram, který je zde obohacen o rozhodovací možnosti. U každé možnosti je položena otázka, která větví scénář na další části, díky kterým si lze lépe představit akci a reakci pachatele.

Na základě těchto zjištění je nutné podotknout, že je vždy složité se takovému útoku bránit či ho předvídat. Proto je nutné vždy mít dobře vycvičenou a proškolenou fyzickou ostrahu, hlavně v obchodních centrech, kde se může pohybovat kdokoliv.

## 9 SLABÁ MÍSTA ZLATÉHO JABLKA A VYTVOŘENÍ BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍ

Pro správné navržení bezpečnostního opatření, je důležité se nejprve zamyslet, nad čím, co se snažíme chránit a dle toho adekvátně upravit tato opatření. V našem případě je na prvním místě ochrana lidských životů před hrozbami, které souvisejí s obchodními centry.

Zároveň v předchozích kapitolách byly vytvořeny podklady, podle kterých se bude postupovat, aby se zlepšila bezpečnost v obchodním centru Zlaté Jablko. Dle analýz a následných scénářů byly podhaleny bezpečnostní slabiny, které se zde nacházejí. Ovšem i když jsou zde slabá místa, tak stále je Zlaté Jablko na velmi vysoké bezpečnostní úrovni. Těmito bezpečnostními opatřeními se dotváří celek, aby návštěvníci ale i personál mohli být zase o něco klidnější.

Pomocí SWOT analýzy bylo zjištěno, že silnou stránkou je velké množství unikových východů, avšak mezi slabé stránky patří podobný aspekt, a to mnoho vstupů do objektu. Z bezpečnostního hlediska se s tímto faktorem nedá nic moc dělat, protože zvýšení kontrol u vstupů by mohlo nepříznivě ovlivnit tržby v centru, například tím, že by toto bezpečnostní opatření návštěvníky odradilo. Mezi další slabé stránky patří podcenění situace a velké množství lidí v objektu. V obchodních centrech obvykle bývá mnoho lidí, ale během mimořádných akcí tento počet ještě několika násobně vzroste a jak už bylo demonstrováno pomocí scénáře s bombou, tak taková situace je lákadlem pro útočníky. Proto je nutné se zaměřit, alespoň během takových akcí na kontroly u vstupů a některé vstupy uzavřít (například vstup do prodejny H&M), aby bylo zvládnutější monitoring takové akce. Dalším poznatkem je, že pravidelné školení a cvičení na modelových situacích zlepší psychickou připravenost členů fyzické ostrahy, ale zároveň i personálu, který se takového školení zúčastní.

Pomocí metodiky vydané Ministerstvem vnitra se ukázalo, že jak se jedná o obchodní centra, tak vstup s výbušninou je velmi jednoduchý, pokud nejsou posuvné dveře vybaveny detekčními zařízeními, tak je těžké útočníka s bombou odhalit. Takovou bombu může mít v kufříku, tašce, batohu atd. a nikdo si toho nevšimne, protože je velký počet lidí, kteří se po obchodních centrech pohybují s těmito příručními zavazadly. Z toho důvodu je vhodné se zamyslet nad turnikety, popřípadě nad zařízením, které je schopno trhaviny detekovat. Další útok, který je těžké odhalit je útok „osamělých vlků“ či psychicky narušeného střelce. Těmito útokům je velmi těžké se bránit, protože vznikají velmi nahodile a nepředvídatelné. Ovšem

z těchto útoků se dá zjistit to, že útočník je vždy před akcí neklidný (roztěkané pohyby, často se otáčí, zda ho někdo nesleduje, třes rukou atd.), a proto pokud by byla obsluha CCTV, ale i ostraha, která se pohybuje po obchodním domě dobře vycvičena na odhalování, takových útočníků, tak by se dalo těmto hrozbám vyhnout, popřípadě je alespoň minimalizovat. Zároveň u tohoto zjištění je nutné podotknout, že bude třeba se zamyslet nad zvýšením počtu členů fyzické ostraha a zda by neměli být vybaveni střelnými zbraněmi. Kromě těchto útoků, které jsou poměrně známé, tak mohou nastat i útoky, které tak známé nejsou, ale jsou i tak závažné. Útok biologickou, popřípadě chemickou zbraní. Ovšem tyto útoky jsou mnohonásobně náročnější na přípravu a je nutné je realizovat hlavně v technických prostorech obchodního centra, například vypustit plyn do ventilačních rozvodů. Ovšem těmto útokům je nejlepší se chránit pomocí režimových opatření, která jsou už zapracovaná ve Zlatém Jablku, ale mohly by se vylepšit například o přístupový kartový systém. Poslední hrozbou, která se ukázala jako velmi reálná, je nájezd vozidla s bombou do prostor obchodního centra, a to buď od náměstí Míru či z ulice Dlouhá. Takovéto hrozbě je poměrně jednoduché zabránit a to tak, že se vytvoří sloupky před těmito vchody.

Díky těmto analýzám a scénářům je patrné, že bezpečnostní opatření bude zaměřeno na ostrahu fyzickou, ale i technickou. Z tohoto důvodu budou vytvořeny dvě varianty, kdy se více bude zaměřovat na zabezpečení centra pomocí zainvestování do fyzické ostraha a v druhém případě do technické ochrany. U obou případů bude stejný peněžní rozpočet, a to dva milióny korun. Tato částka by měla být dostačující k posílení připravenosti Zlatého Jablka vůči zmiňovaným útokům.

## 9.1 Varianta číslo 1

Tato varianta se zaměřuje převážně na použití technických prvků ochrany. Avšak stále se počítá s tím, že bez pracovníků, kteří by tento systém obsluhovali a prováděli kontroly, by se s touto variantou nedalo zcela počítat.

### Mechanické zábranné systémy

Při vyhodnocování analýz rizik se zjistilo, že by se hodily dva typy. Jedná se bezpečnostní sloupky proti nájezdům vozidel do vnitřních prostor Zlatého Jablka, a to převážně z náměstí Míru a z ulice Dlouhá. Ze směru od náměstí se zde nachází dva vchody, avšak jeden je mnohonásobně rizikovější, protože druhý je mnohonásobně užší, a tedy v prostoru prvního se vyskytuje více lidí. Proto by bylo vhodné umístit jeden bezpečnostní sloupek s označením Block C před tento vstup. Tento vstupní prostor není moc velký, ale

menší vozidlo by bylo schopno se dostat do těchto prostor a díky tomu, že by se vozidlo ocitlo ve středu centra, tak je to zanedbatelná investice. Mimo jiné je i část restaurace KFC prosklená, avšak zde je tento bezpečnostní prvek vyřešen stavebně, lze vidět na obrázku číslo 8. Tudíž nepředpokládáme, že by útočníci zaútočili na prostor restaurace. Druhý sloupek a třetí sloupek se stejným označením bych umístil před vstupními dveřmi směrem od ulice Dlouhá. Na těchto dvou místech bych umístil sloupky zcela určitě, protože vstupní prostor je zde mnohem širší, a tedy není problém, aby se zde probouralo středně velké vozidlo. Sice se mezi vozovkou a chodníkem před vstupem nachází obrubník, ale ten není dostatečně vysoký, aby zamezil vjezdu vozidla, jak lze vidět na obrázku níže. [60]



Obr. 15 – Pohled na Zlaté Jablko směrem od ulice Dlouhá [61]

Druhým mechanickým systémem je rolovací mříž, která by byla umístěna u vstupu do centra z ulice Rašínova a podchodu. Tento prostor je poměrně málo viditelný, a hlavně během nočních hodin, zde může dojít, ke shlukování různých skupin. Následně zde může docházet k určité formě vandalismu, a proto by bylo vhodné vstup do centra chránit mříží typu Valencia P120. Tato mříž se hojně využívá u obchodních center vůči zamezení vniknutí do objektu. Navíc je vybavena dosedací lištou, která zabraňuje nadzvednutí. [62]

## Elektrické a elektronické systémy

Pokud se zaměříme na fakt, že pro posuzované obchodní centrum je největší hrozbou výbušnina, je nutné se zamyslet, jak ji lze detekovat. Existuje několik možností, ale ne všechny jsou vhodné do prostor, kde se pohybuje množství lidí všemi směry a zároveň nikoho nechceme zdržovat dlouhou prohlídkou, popřípadě nechceme, aby všechny tašky s nákupy dávaly na pás, kde budou zkontrolovány rentgenovým přístrojem. Z těchto důvodů nám zbyly jen tři možnosti. Využití průchozích rámu Entryscan, které jsou schopny pomocí detektorů par a částic detekovat velké množství druhů výbušnin a drog. Toto řešení by bylo asi ze všeho nejlepší, avšak jeden rám vychází přibližně na tři milióny korun, a aby bylo toto řešení účinné, bychom přibližně potřebovali asi deset těchto přístrojů. Což mnohonásobně převyšuje náš rozpočet. Další možností je použití přenosného detektoru výbušnin a narkotik. Tento přístroj je velmi podobný rámu, avšak vyžaduje okolo 8 vteřin na jednu analýzu. Jelikož je vždy nutné provést odběr vzorku za pomoci dotyku obalu například batohu, tak vyžaduje zároveň obsluhu, která s tímto přístrojem bude pracovat, vzniká tedy i další náklad v podobě pracovníka, který obsluhuje tento přístroj. Poslední variantou je služební pes, který je vycvičen na detekci výbušnin, avšak tato varianta není možná z důvodu množství pachů jednotlivých návštěvníků, leda za předpokladu, že by služební pes kontroloval vždy každého návštěvníka zvlášť, ale jak bylo řečeno, nechceme nikoho dlouze zastavovat. To znamená, že zvolíme přenosný detektor výbušnin a narkotik. Tento přístroj má označení Ionscan 600. Ovšem tento přístroj budeme pořizovat pouze jeden a bude pomáhat ostraze jen ve výjimečných případech. Například při nálezu podezřelého zavazadla zda se uvnitř nenachází výbušnina, popřípadě pro rychlou analýzu, když ostraha si všimne někoho podezřelého. [26] [63]

Dalším technickým prvkem je přidání kamer, případná obměna. Jedná se vstupy do objektu, kde nejsou, popřípadě by chtěly obměnit stávající. Z ulice Dlouhá bych doporučoval umístit dvě kamery vždy nad jednu nad vstupní dveře. Další tři umístit u vstupu z ulice Rašínova a u podchodu. Nakonec tři nad každý vstup z náměstí Míru. Zvolenou typem kamery je Sony SNC-VM642R. Tato IP kamera je v provedení antivandal a její full HD rozlišení funguje jak během dne, tak v noci, kde navíc má IR přísvit až 60 m. Nejdůležitějším aspektem je funkce detekce obličeje, tedy dokáže na základě zaznamenání obličeje jej více zaostřit, to se může hodit například během nočních hodin. Ovšem důležitějším řešením je implementace softwaru od firmy Axxon. Tento software umožňuje díky umělé inteligenci analyzovat záznamy z kamer a usnadnit, tak práci obsluze. Navíc dokáže rozeznávat

a detekovat osoby a vozidla, navíc dokáže předcházet kriminální aktivitám díky sledování neobvyklému chování jednotlivých osob. V našem případě budeme potřebovat verzi Axxon Next Professional a zde použít na každou kameru v obchodním centru addon – Analýza lidského chování. Díky tomuto doplňku je možné, aby software rozpoznával nebezpečné situace za pomoci detekce specifických postojů člověka, např. zvednuté ruce, upadnutí osoby, střelná zbraň v ruce, nedodržení rozestupů, aktivní střelec atd. Mimo jiné je schopen i spočítat počet osob ve scéně. Dále je nutné umístit minimálně jednu licenci na zařízení, kde se zobrazuje výstup z kamer, tedy ve velínu. Možnosti rozšíření možností tohoto softwaru jsou, avšak většinou se platí po jedné kameře. Proto se použije ještě jedno rozšíření, a to na rozpoznávání obličejů, alespoň do kamer u vstupů. Toto rozšíření pracuje s veřejnou databází obličejů a může velmi pomoci při detekci mezinárodně hledaného útočníka. [26] [64] [65] [66]

### **Kalkulace**

Z vybraných komponent byla vytvořena kalkulace, která je znázorněna v tabulce číslo 17. V obchodním domě Zlaté Jablko se aktuálně nachází 53 kamer, ke kterým přidáme ještě dalších osm kusů dle našeho řešení, proto je v kalkulaci uvedeno 61 kusů analýzy lidského chování. V rozšíření Axxonsoftu pro rozpoznání obličeje, tak dle ceníku je možné si objednat rozšíření buď na jednu kameru, nebo na set deseti kamer. V našem případě by nám stačilo, pouze osm, které umístíme na kamery z venkovní strany, avšak cena osmi kusů je větší než pro deset, jak byla zvolena výhodnější nabídka, a tudíž můžeme použít toto rozšíření i na vybrané vnitřní kamery.

Tab. 17 – Kalkulace varianty číslo 1 [Vlastní]

<b>Komponenta</b>	<b>Počet</b>	<b>Cena ks (bez DPH)</b>
Betonový sloupek Block C	3	27 500,00 Kč
Rolovací mříž Valencia P120	1	17 200,00 Kč
Detektor Ionscan 600	1	640 000,00 Kč
IP kamera Sony SNC-VM642R	8	27 000,00 Kč
AxxonSoft Next professional - Zařízení	1	1 950,00 Kč
AxxonSoft Next professional - Analýza lidského chování	61	8 060,00 Kč
AxxonSoft Next professional - 10x Rozpoznání obličeje	1	99 580,00 Kč
<b>Cena celkem</b>		<b>1 548 890,00 Kč</b>

V této variantě nám zbylo okolo 450 000 Kč, které můžeme využívat na další rozšiřování softwaru od firmy Axxon, ale vhodnější je tyto peníze zainvestovat do školení člena fyzické ostrahy na obsluhu těchto softwarů, tak na práci s detektorem Ionscan. [60] [62] [63] [64] [66]

## 9.2 Varianta číslo 2

U této varianty jsou společné prvky s první variantou a to, že mechanické prvky by se měly realizovat u obou zmíněných variant, protože není to tak obrovská investice, avšak může značně zabezpečit obchodní centrum. Následně tato varianta se zaměřuje na fyzickou ostrahu Zlatého Jablka.



## Fyzická ostraha

V obchodním centru Zlaté Jablko se během dne vyskytují čtyři pracovníci a během nočního režimu dva. Vždy jeden z nich je operační důstojník, tedy ten, který sedí ve velínu a obsluhuje CCTV, PZTS, EPS a zároveň i rozsvěcuje a zhasíná světla. Ovšem jak bylo popsáno výše, tak obchodní centrum je poměrně velké a jak často se stává, fyzická ostraha dělá i další práce než jen kontrolování bezpečného a klidného provozu, jako například nahazování jističů, chystání marketingových akcí atd. Navíc během svých pochůzek chodí kontrolovat i parkovací dům a vnější okolí centra, tudíž by byla potřeba zvýšit počet pracovníků. Jak bylo řečeno obchodní centrum má 4 patra určená primárně pro veřejnost, z tohoto důvodu by bylo vhodné zvýšit počet pracovníků denního režimu na šest. Tedy operační důstojník, který je ve velínu, na každém patře je jeden strážný a poslední střídá své kolegy, pokud se z nějakého důvodu musí uvolnit ze svého patra, a navíc chodí kontrolovat parkovací dům a plášťovou ochranu. Navíc pokud by se stala nějaká nečekaná událost např. v parkovacím domě, tak je zde hned několik dalších členů ostrahy, kteří mohou stále udržovat pořádek v budově. Ovšem to není zcela možné, pokud ponecháme stávající počet strážných.

Během nočního režimu bych dvoučlenný tým posílil o dalšího člena. V případě útoku na člena, který vykonává pochůzku mimo objekt, se další člen určitě hodí, protože může svému kolegovi přispěchat na pomoc a zároveň operační důstojník, může volat městskou policii, popřípadě státní policii. Zároveň je vhodné mít o pracovníka více z důvodu toho, že jedna událost může být u vchodu z ulice Dlouhá a druhá z ulice Rašínova.

Další režim, který vyšel během analýz velmi rizikový je čas během různých svátků, koncertů ve Zlatém Jablku, ale i v přilehlém okolí apod. Během těchto mimořádných akcí bych posílil počet strážných o další tři členy. Jak bylo řečeno, velké množství lidí přitahuje nežádoucí pozornost útočníků a zároveň v davu je mnohonásobně jednodušší se pro pachatele schovat. Zároveň se během takových akcí rozmáhá kapsářství. Právě proto by se dalo uvažovat o skrytých strážných, kteří by neměli uniformu jako jejich kolegové a díky tomu by mohli snadněji provádět monitoring a případní zlodějíčci by si jich nevšimli.

Dalším vhodným doplňkem pro strážné je Active Guard. Je to občůzkový snímač, kterým je vybaven pracovník ostrahy. Slouží především pro kontrolu občůzek, zda daný pracovník vykonal danou pochůzku. Na kontrolních stanovištích se namontují body (TAGy), které pomocí tohoto snímače naskenuje a tím dá najevo, že na daném místě byl a zároveň se dá nastavit časový interval pochůzky, pro případ, že by se delší čas nevrátil na dané

stanoviště, tak bude vyhlášen poplach. Pomocí tří tlačítek, umožňuje snadné použití pro pracovníky. Prvním tlačítkem zaznamenává kontrolní bod, dalším vyvolává SOS, tedy alarm na centrálu a třetí slouží pro kontaktování předem nadefinovaného telefonního čísla, takže slouží i jako komunikační přístroj, znázornění zařízení je na obrázku číslo 16. Zároveň může být oprávněnou osobou monitorován, a tedy je zřejmé kde, se právě nachází. Díky zabudovanému systému MAN-DOWN je možné ihned reagovat na podněty, například pádem pracovníka, napadením atd. [67] [68]



Obr. 16 – Active Guard [69]

Důležité u tohoto systému je správné rozmístění všech TAGů, které budou odpovídat pochůzkám pracovníků. Tento systém bych uplatnil jak u nočního, tak u denního režimu, protože díky tomu lze přehledně vidět, že všichni pracovníci plní pochůzky dle plánů. Tyto plány jsou viditelné v systému Patrol Control. Jedná se o webový portál, kde jednotliví členové a další oprávnění uživatelé mohou vidět celou pochůzkovou agendu. Zároveň je nutné, aby každý člen ostrahy se zúčastnil školení. [70]

### Kalkulace

U této varianty je hned znatelná menší finanční investice, avšak je nutno mít na paměti, že každý měsíc se hradí i mzda dalších členů ostrahy. Navíc zamýšlíme zaměstnat

v průběhu roku několikrát i mimořádné členy ostrahy (zde cena je uvedena za celý odpracovaný měsíc). Ovšem je vhodné mít na paměti, že členové ostrahy musí podstupovat i časté školení, které může tuto cenu také navýšit. Následně je nutné i členy ostrahy patřičně vyzbrojit a vybavit, což opět zvýší náklady. [60] [62] [67] [68] [70] [71]

Tab. 18 – Kalkulace varianty číslo 2 [Vlastní]

<b>Komponenta</b>	<b>Počet</b>	<b>Cena ks (bez DPH)</b>
Betonový sloupek Block C	3	27 500,00 Kč
Rolovací mříž Valencia P120	1	17 200,00 Kč
Člen ostrahy	2	32 000,00 Kč
Člen ostrahy (mimořádná akce)	3	80 000,00 Kč
Active Guard	10	10 480,00 Kč
TAG - kontrolní bod	100	50,00 Kč
<b>Cena celkem</b>		<b>513 500,00 Kč</b>
<b>Měsíční paušál</b>		<b>64 000,00 Kč</b>

Poslední kapitola vytváří dvě cenové kalkulace pro vytvoření bezpečnostních opatření na hrozby, které byly stanoveny v předchozích kapitolách. První varianta je zaměřena na technické a druhá na fyzické bezpečnostní opatření. U varianty číslo 1 je cena okolo miliónu a půl, kde jsem zvolil systém, který dokáže rozeznávat na základě vnějších jevů potencionálního pachatele, a zároveň jsou určité kamery vybaveny systémem na rozlišování obličejů dle světové databáze. Druhá je skromnější a přidává další dva stabilní členy fyzické ostrahy s vybavením na lepší kontrolu pochůzek. Mohlo by se zdát, že technika je mnohem lepší, avšak dobře vyškolený pracovník dokáže mnohem více než jen detekovat útočníka, dokáže jej i zastavit, navíc může plnit i další činnosti, které jsou spjaté s ochranou měkkých cílů. Z tohoto důvodu je dle mého lepší varianta číslo dvě, avšak nebylo by od věci zakomponovat i části z varianty číslo jedna, protože systém na rozpoznávání obličejů, může být velmi nápomocný například v situaci, kdy by obchodní centrum Zlaté Jablko bylo v hledáčku mezinárodních teroristů.

## ZÁVĚR PRAKTICKÉ ČÁSTI

Hlavním cílem praktické části bylo zanalyzovat připravenost vybraného obchodního centra na nežádoucí události, které mohou nastat v rámci ochrany měkkých cílů. Zvolené obchodní centrum je Zlaté Jablko, které se nachází v centru Zlína. Toto obchodní centrum se nachází hned u náměstí Míru, kde se v průběhu roku pořádá mnoho kulturních a společenských akcí. Zároveň je to jedno z nejnavštěvovanějších obchodních center ve Zlínském kraji. Právě z těchto důvodů bylo zvoleno pro analyzování připravenosti.

První kapitola praktické části se věnuje seznámení s obchodním centrem, kde je popsáno rozpoložení, historie, ale i jeho přilehlé okolí. Kromě toho je zde bezpečnostní posouzení, které se snaží nastínit bezpečnostní systémy a procesy, které se ve Zlaté Jablku nacházejí. Zároveň se vychází z mapy kriminality, aby se vzala v povědomí trestná činnost ve Zlíně. Navíc jsou zde přiblíženy i závažné trestné činy, které se dotkly obchodního centra. Na základě těchto informací a podkladů se přistoupilo k vytvoření analýzy rizik.

Před samotnou analýzou se vytvořil katalog hrozeb, na základě předpokladů a zjištěných informací z předchozí kapitoly. Tento katalog slouží pro představu toho, co vše může nastat ve zmiňovaném obchodním centru. Dále se v této kapitole vytvořily zmíněné analýzy. První byla SWOT, která zhodnotila celkový bezpečnostní stav Zlatého Jablka z několika směrů a to silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby. Druhou použitou byla metodika, kterou vydal Ing. Zdeněk Kalvach pod záštitou Ministerstva vnitra. Zde se použil katalog hrozeb, k vytvoření seznamu možných způsobů jednotlivých útoků. Pracovalo se s různými místy a časy v obchodním centru. Následně se zhodnotily útoky z pohledu pravděpodobnosti, že nastanou a poté pokud by nastaly, tak jaký by měly dopad. Na závěr se vypočetlo ohrožení, ovšem výsledné číslo, jak je uvedené v metodice, není úplně vypovídající, protože důležité je se zamyslet nad každou hrozbou, a uvědomit si, že vlastně může opravdu nastat.

V další kapitole jsou zvoleny dva útoky, dle výsledků analýz a zároveň podle toho, že v nedaleké minulosti s nimi bylo vyhrožováno, nebo se v blízkém okolí staly. U každého útoku je scénář, jak by mohl daný útok nastat a zároveň je zde snaha demonstrovat, na co si dát pozor, popřípadě kde se nacházejí potenciální slabá místa při ochraně MC.

Poslední kapitola se zaměřuje na vytvoření bezpečnostních opatření v rámci obchodního centra Zlaté Jablko. Byly vytvořeny dvě varianty, kde se každá zaměřuje na jiný typ ochrany. Varianta číslo 1 je převážně technického charakteru, kdežto varianta číslo 2 se

zabývá fyzickou ochranou. U každé z variant jsou použity mechanické zábranné systémy, které nejsou cenově až tak nákladné. Následně u každé z variant je vytvořena cenová kalkulace, u které je řečeno, která z variant je v čem lepší, či horší.

## ZÁVĚR

Hlavním cílem této diplomové práce bylo vytvoření bezpečnostní opatření v rámci ochrany měkkých cílů na základě zjištěných nedostatků z analýz rizik zvoleného obchodního centra. Vybrané obchodní centrum je Zlaté Jablko ve Zlíně, které už v minulosti čelilo hrozbě bombového útoku, z toho důvodu se jednalo o jasnou volbu.

Úvod teoretické části rozebírá terminologický rámec bezpečnosti, kde jsou důležité pojmy bezpečnostního průmyslu přiblíženy čtenáři, včetně pojmů terorismus, měkké cíle, analýza rizik a princip evakuace. Další částí je kapitola, která se zabývá zákony, normami a vyhláškami, které souvisí s ochranou měkkých cílů, popřípadě s ochranou objektu. Navazující částí je analýza rizik, která začíná tím, že přibližuje základní tři otázky rizikového inženýrství, na které si musí každý zpracovatel odpovědět. Jednotlivé otázky jsou: „Co chce chránit?“, „Proti komu/čemu se chce chránit?“ a „Jakým způsobem tato hrozba útočí?“. Tyto otázky na sebe navazují a vytváří základní představu o hrozbě. Dále jsou zde popsány kroky, podle kterých se hodnotí rizika a poslední částí jsou vysvětleny jednotlivé metody analýz rizik, kde zároveň je uvedeno i pár příkladů jednotlivých analýz. V předposlední kapitole teoretické části se nachází pojednání o tom, jak se Česká republika staví k terorismu, hybridním hrozbám a k ochraně měkkých cílů. Ministerstvo vnitra je si vědomo, že ochrana měkkých cílů je velmi aktuálním tématem a proto, už v roce 2017 založilo Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám, mezi jehož činnosti patří i ochrana měkkých cílů. Kromě toho se snaží vytvářet i publikace a dokumenty související s tímto tématem. Snahou Ministerstva vnitra je vytvořit národní systém ochrany měkkých cílů v České republice, pomocí tzv. Pilířů systému ochrany měkkých cílů. V poslední části jsou čtenáři přiblíženy aspekty ochrany a její druhy, mezi které patří fyzická ochrana, systémy technické ochrany a režimová opatření.

První kapitola praktické části se věnuje představení posuzovaného objektu a to jak z pohledu lokality, tak z pohledu rozložení vnitřních prostor obchodního centra Zlaté Jablko. Dále se kapitola věnuje bezpečnostnímu posouzení objektu, k tomu pomohl web *mapakriminality.cz*, kde se hodnotila kriminální činnost ve Zlíně během roku 2019 (před pandemií Covid-19). Z těchto poznatků se ukázalo, že obchodní centrum spadá do poměrně klidné oblasti výskytu kriminálních jevů. Zároveň se zhodnotil stav vybavenosti centra v rámci ochrany a fyzické bezpečnosti. Na základě těchto poznatků se přistoupilo k další kapitole, která se zabývala vypracováním analýz rizik. První byla SWOT, která ukázala, že z celkového hlediska je objekt v dobrém stavu v rámci bezpečnosti, avšak je zde prostor ke

zlepšení, jako například, že během větších akcí je vhodné některé vchody uzavřít a k otevřeným vchodům postavit fyzickou ostrahu, aby nebyl schopen vejít a zase odejít tolika vchody/východy. Druhá byla metodika pana Ing. Kalvacha, kterou vydal pod záštitou Ministerstva vnitra. Tato metodika spočívala ve zhodnocování jednotlivých útoků v rámci několika odlišných kategorií, hlavně z hlediska času a místa útoku. Z výsledků se ukázalo, že některé útoky jsou velmi nebezpečné a obchodní centrum na ně není vůbec vybavené. Ty nejzávažnější byly více přiblíženy v následující kapitole, která dokreslovala celou závažnost těchto hrozeb jak pro návštěvníky, tak pro personál objektu. Jednalo se o bombový útok a o psychicky narušeného střelce. Tyto útoky byly doplněny o diagramy, které teoreticky nastiňují zabránění konání útočníků. Poslední kapitola se věnuje slabým místům v bezpečnosti a obsahuje dvě varianty bezpečnostních opatření. První varianta je zaměřena na technickou stránku zabezpečení, kde je velká část investice do softwaru od firmy Axxon. Tento software se dá nahrát do stávajícího systému CCTV a následně je schopen rozeznat zvláštní lidské chování, mezi které patří: pád na zem, zvednutí rukou, detekce střelné zbraně, neklidná chůze, nedodržení rozestupů, atd. Kromě toho je možné pořídit, ještě jednu nadstavbu tohoto softwaru, která je schopna rozeznávat obličej návštěvníků a porovnávat je s mezinárodní databází, hledaných zločinců, což opět může značně zvýšit bezpečnost. Druhá varianta se naopak zaměřuje na fyzickou ostrahu, kde se kalkuluje se zvýšením počtu členů ostrahy o dva. Zároveň je zde doporučeno, že během mimořádných akcí, jako jsou koncerty, vánoční svátky, atd., aby byl zvýšen počet o další tři členy, po dobu trvání těchto akcí, protože díky velkému množství lidí se obchodní centrum může stát terčem útočníků. Kromě toho je v této variantě vybavení pro členy ostrahy, které umožňuje bezpečnější a kvalitnější možnost dělání pravidelných obchůzek. Při porovnání těchto dvou variant je doporučena varianta číslo dvě. Je to dáno z důvodu i menší pořizovací částky, ale hlavně z důvodu toho, že i sebelepší technický systém musí být obsluhován a v případě útoku fyzická ostraha může zakročit. Kromě toho, dobře vycvičený pracovník, může odhalit útočníka na základě fyziologických indikací, jako je třeba pocení, nepřírozené držení těla apod. Ovšem v ideálním případě by bylo vhodné využít určitých částí i z varianty číslo jedna.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] SOUČEK, JUDr. Vladimír, Eva STAŇOVÁ a Martin LINHART. *Vnitřní bezpečnost a veřejný pořádek: Krizové řízení* [online]. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky, 2005 [cit. 2021-5-5]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/soubor/bezpecnost-pdf.aspx>
- [2] ZEMAN, Petr. *Česká bezpečnostní terminologie: výklad základních pojmů*. 11. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2002. ISBN 80-210-3037-2.
- [3] HRABÁNKOVÁ, Magdalena a Dana PROCHÁZKOVÁ. *Krizové řízení*. Praha: EKO-CONSULT, 2002. ISBN 80-238-9922-8.
- [4] LUKÁŠ, Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management II*. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2015. ISBN 978-80-87500-19-4.
- [5] Hrozba (Threat). *Management mania* [online]. Wilmington, New Castle County Delaware 19803: ManagementMania's Series of Management ISSN 2327-3658, 2016, 2016 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/hrozba-threat>
- [6] Zranitelnost (Vulnerability). *Management mania* [online]. Wilmington, New Castle County Delaware 19803: ManagementMania's Series of Management ISSN 2327-3658, 2016, 2016 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/zranitelnost-vulnerability>
- [7] ŠEFČÍK, Vladimír. *Analýza rizik*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-7318-696-8.
- [8] Riziko. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. Praha 7: Ministerstvo vnitra České republiky, 2021 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/riziko.aspx>
- [9] TILHON, Jiří. Polokvantitativní metoda: parametr "pravděpodobnost ohrožení." *BOZPinfo* [online]. Praha 1: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2002 - 2021, 5. 10. 2015 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.bozpinfo.cz/polokvantitativni-metoda-parametr-pravdepodobnost-ohrozeni>
- [10] ZUZÁK, Roman a Martina FEJFAROVÁ. *Krizové řízení podniku*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2009. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3156-8.
- [11] *Vlastní cesta cz: Zvol si svou vlastní cestu!* [online]. Brno: Jiří Střelec, 2006, 28. 3. 2015 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.vlastnicesta.cz/slovník-pojmu/analýza-rizik/>
- [12] PROCHÁZKOVÁ, Dana. *Bezpečnost a krizové řízení*. Praha: Police history, 2006. ISBN 80-864-7735-5.
- [13] Přijatelnost rizika. *Encyklopedie BOZP* [online]. Praha 1: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2006, 2018 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: [https://ebozp.vubp.cz/wiki/index.php?title=P%C5%99ijatelnost\\_rizika&oldid=22770](https://ebozp.vubp.cz/wiki/index.php?title=P%C5%99ijatelnost_rizika&oldid=22770)
- [14] KALVACH, Zdeněk. *Základy ochrany měkkých cílů: Metodika* [online]. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky, 2016 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/soubor/metodika-zaklady-ochrany-mekkych-cilu-pdf.aspx>
- [15] SMETANA, Martin a Zuzana KUBÍKOVÁ. *Měkké cíle a problémy jejich ochrany* [online]. Praha: ČVUT, 2020 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z:



- [https://pozar.fsv.cvut.cz/soubory/Download/190430\\_mekke\\_cile\\_kubikova\\_smeta\\_na.pdf](https://pozar.fsv.cvut.cz/soubory/Download/190430_mekke_cile_kubikova_smeta_na.pdf)
- [16] Ochrana měkkých cílů. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. Praha 7: Ministerstvo vnitra České republiky, 2021 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/ochrana-mekkych-cilu.aspx>
- [17] APELTAUER, Tomáš, Zdeněk DUFEK, Benedikt VANGELI, et al. *Ochrana měkkých cílů*. Praha: Leges, 2019. ISBN 978-80-7502-427-5.
- [18] Evakuace. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. Praha: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2021 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/hzs-zlinskeho-kraje-menu-ochrana-obyvatelstva-evakuace-evakuace.aspx>
- [19] FOLWARCZNY, Libor a Jiří POKORNÝ. *Evakuace osob*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2006. ISBN 80-86634-92-2.
- [20] Definice pojmu terorismus. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. Praha 7: Ministerstvo vnitra České republiky, 2021 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/definice-pojmu-terorismus.aspx>
- [21] HORÁK, Rudolf a Otakar J. MIKA. *Ochrana obyvatelstva před terorismem*. Brno: Univerzita obrany, 2007. ISBN 978-80-7231-295-5.
- [22] STRMISKA, Maxmilián. *Terorismus a demokracie: pojetí a typologie subverzivního teroristického násilí v soudobých demokraciích*. V Brně: Masarykova univerzita, 2001. ISBN 80-210-2755-X.
- [23] Typologie terorismu. *Ministerstvo vnitra České republiky: Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám* [online]. Praha 7: Ministerstvo vnitra České republiky, 2021 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/cthh/clanek/terorismus-a-mekke-cile-typologie-terorismu-typologie-terorismu.aspx>
- [24] 40/2009 Sb. Trestní zákoník. *Zákony pro lidi* [online]. Zlín: AION CS, s.r.o., 2010-2021 [cit. 2021-05-15]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40?text=40%2F2009>
- [25] 239/2000 Sb. Zákon o integrovaném záchranném systému. *Zákony pro lidi* [online]. Zlín: AION CS, s.r.o., 2010-2021 [cit. 2021-05-15]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>
- [26] LUKÁŠ, Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management*. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2015. ISBN 978-80-87500-57-6.
- [27] 240/2000 Sb. Krizový zákon. *Zákony pro lidi* [online]. Zlín: AION CS, s.r.o., 2010-2021 [cit. 2021-05-15]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>
- [28] 133/1985 Sb. Zákon o požární ochraně. *Zákony pro lidi* [online]. Zlín: AION CS, s.r.o., 2010-2021 [cit. 2021-05-15]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1985-133>
- [29] VALOUCH, Jan. *PROJEKTOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍCH SYSTÉMŮ* [online]. Druhé. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2019 [cit. 2021-05-15]. ISBN 978-80-7454-858-1. Dostupné z: <https://digilib.k.utb.cz/handle/10563/45863>
- [30] Vláda schválila návrh zákona o soukromých bezpečnostních službách - Ministerstvo vnitra České republiky. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. Praha 7: Ministerstvo vnitra České republiky, 2021 [cit. 2021-05-15]. Dostupné z:

- <https://www.mvcr.cz/clanek/vlada-schvalila-navrh-zakona-o-soukromych-bezpecnostnich-sluzbach.aspx>
- [31] Návrh zákona o soukromé bezpečnostní činnosti - Ministerstvo vnitra České republiky. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. Praha 7: Ministerstvo vnitra České republiky, 2021 [cit. 2021-05-15]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/navrh-zakona-o-soukrome-bezpecnostni-cinnosti.aspx>
- [32] Řízení rizik (Risk Management). *Management mania* [online]. Wilmington, New Castle County Delaware 19803: ManagementMania's Series of Management ISSN 2327-3658, 2016 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/rizeni-rizik>
- [33] Analýza rizik: Jemný úvod do analýzy rizik. *Clever and Smart* [online]. Dolní Břežany: Miroslav Čermák, 2008 - 2021, 20. 5. 2010 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.cleverandsmart.cz/analyza-rizik-jemny-uvod-do-analyzy-rizik/>
- [34] KALVACH, Zdeněk a Benedikt VANGELI. Vyhodnocení ohroženosti měkkého cíle: aneb co, kdy, kde a od koho vám hrozí [online]. Praha: Centrum proti terorismu a hybridním složkám, 2018 [cit. 2021-05-15]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/cthh/soubor/vyhodnoceni-ohrozenosti-mekkeho-cile.aspx>
- [35] Analýza rizika. *Ekomonitor: Analýza rizik* [online]. Chrudim: Ekomonitor [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <http://www.analyza-rizik.cz/analyza-rizika>
- [36] Analýza rizik. *Guard7* [online]. Pardubice: Guard7 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.guard7.cz/lexikon/analyza-rizik>
- [37] SWOT analýza *Managementmania* [online]. Wilmington, New Castle County Delaware 19803: ManagementMania's Series of Management ISSN 2327-3658, 2011-2016 [cit. 2021-05-14]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/swot-analyza>
- [38] SCHMALZ, Michal. METODA CARVER. *GrowJob* [online]. Brno: GrowJOB Institute, 2008 - 2021 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.growjob.com/clanky-personal/metoda-carver/>
- [39] *Ministerstvo vnitra: Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám* [online]. Praha 7: Ministerstvo vnitra České republiky, 2021 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: [mvcr.cz/cthh](https://www.mvcr.cz/cthh)
- [40] *Koncepce ochrany měkkých cílů pro 2017-2020* [online]. Praha 7: Ministerstvo vnitra, 2017 [cit. 2021-05-16]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/vlada-schvalila-koncepci-ochrany-mekkych-cilu-pro-roky-2017-2020.aspx>
- [41] LAPKOVA, Dora, Lukas KOTEK a Lukas KRALIK. Soft Targets – Possibilities of Their Identification. *Proceedings of the 29th International DAAAM Symposium 2018* [online]. DAAAM International Vienna, 2018, 2018, , 0369-0377 [cit. 2021-5-18]. DAAAM Proceedings. ISBN 9783902734204. 1726-9679. Dostupné z: doi:10.2507/29th.daaam.proceedings.053
- [42] LATOURRETTE, Tom, David R. HOWELL, David E. MOSHER a John MACDONALD. *Reducing Terrorism Risk at Shopping Centers: An Analysis of Potential Security Options*. Santa Monica: RAND, 2006. ISBN 978-0-8330-4040-4.
- [43] CTHH, MV. Co dělat v případě útoku. *Twitter* [online]. USA: Twitter, 2006, 22. 11. 2016 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: [https://twitter.com/cthh\\_mv/status/801037115341623297?lang=cz](https://twitter.com/cthh_mv/status/801037115341623297?lang=cz)

- [44] Pathfinder. *Thunderhead: Engineering* [online]. USA: Thunderhead Engineering Consultants, 2019 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.thunderheadeng.com/pathfinder/pathfinder-features/>
- [45] LUKÁŠ, Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management*. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2015. ISBN 978-80-87500-35-4.
- [46] BRABEC, František. *Bezpečnost pro firmu, úřad, občana*. Praha: Public History, 2001. ISBN 80-86445-04-06.
- [47] KAMENÍK, Jiří a František BRABEC. *Komerční bezpečnost*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2019. ISBN 978-80-7598-303-9.
- [48] Nákupní centrum Zlaté Jablko. *Zlínská Architektura* [online]. Zlín: Martin Válek [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <http://www.architekturazlin.cz/nakupni-centrum-zlate-jablko>
- [49] *Zlaté Jablko* [online]. Zlín: Zlaté jablko, 2014 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <http://www.zlatejablko.cz/>
- [50] Zlaté Jablko. *REMAK* [online]. Rožnov pod Radhoštěm: REMAK, 2021 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.remak.eu/cs/references/zlate-jablko>
- [51] MAPAKRIMINALITY.CZ. *MAPAKRIMINALITY.CZ* [online]. Praha 2: Otevřená společnost, o.p.s., 2020 [cit. 2021-05-15]. Dostupné z: <https://www.mapakriminality.cz/#mapa>
- [52] Google Maps. *Google* [online]. Mountain View, California, United States: Google, 2021 [cit. 2021-05-16]. Dostupné z: <https://www.google.cz/maps/@49.2262099,17.6680677,290m/data=!3m1!1e3>
- [53] HYÁNEK, Tomáš. Muž, který u úterý hrozil bombou ve Zlatém Jablku se přiznal. *Zlínský deník* [online]. Zlín: Vltava Labe Media, 2021, 18. 3. 2015 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://zlinicky.denik.cz/zlociny-a-soudy/muz-ktery-v-utery-hrozil-bombou-ve-zlatem-jablku-se-priznal-20150318.html>
- [54] Policie evakuovala obchodní centra ve Zlíně kvůli nahlášené bombě, žádný podezřelý předmět nenašla. *iRozhlas* [online]. Praha 2: Český rozhlas, 1997 - 2021, 18. 1. 2020 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: [https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/policie-evakuovala-obchodni-centra-ve-zline-kvuli-nahlasene-bombe-zadny\\_2001181153\\_ada](https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/policie-evakuovala-obchodni-centra-ve-zline-kvuli-nahlasene-bombe-zadny_2001181153_ada)
- [55] SWOT analýza v Excelu. *Excel návod zdarma* [online]. Fotis Fotopulos, 2009 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <http://excel-navod.fotopulos.net/swot-analyza.html>
- [56] LUKÁŠ, Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management*. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2015. ISBN 978-80-87500-67-5.
- [57] Návštěvnost i tržby Zlatého jablka ve Zlíně loni rostly. *Zboží a prodej* [online]. Praha 5: ATOZ, 2016, 28. 3. 2019 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.zboziaprodej.cz/2019/03/28/navstevnost-i-trzby-zlateho-jablka-ve-zline-loni-rostly/>
- [58] Obchodní centrum Zlaté Jablko. *Východní morava* [online]. Zlín: Centrála cestovního ruchu Východní Moravy, 2001 - 2021 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.vychodni-morava.cz/photo/57511/@@resize?height=0&width=0&ratio=keep>
- [59] TEREX – TERoristický Expert. *T-Soft: This is IT!* [online]. Praha 3: T-SOFT, 2017 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.tsoft.cz/teroristicky-expert/>

- [60] Mechanický výsuvný sloup Block C. *Kovo Pavelka* [online]. Mikulov: KOVO PAVELKA, 2021 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://zabranesystemy.cz/produkt/mechanicky-vysuvny-sloup-block-c/>
- [61] Google Maps. *Google* [online]. Mountain View, California, United States: Google, 2021 [cit. 2021-05-16]. Dostupné z: <https://www.google.cz/maps/@49.2264052,17.6687857,3a,90y,280.19h,88.5t/data=!3m6!1e1!3m4!1sPx0-qAX-uvpfgt10KucFUQ!2e0!7i16384!8i8192>
- [62] Rolovací mříže – ocelové. *Univers* [online]. Kladno: Univers Tech, 1996 - 2020 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.univers.cz/rolovaci-mrize/#valencia>
- [63] IONSCAN 600: Portable explosives and narcotics trace detector. *Smiths detection* [online]. England: Smiths Detection Group, 2021 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.smithsdetection.com/products/ionscan-600/>
- [64] SONY SNC-VM642R. *IPSecure* [online]. Praha: IPSecure, 2021 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.ipsecure.cz/venkovni-fixdome-ip-kamery-sony-serie-v-profesionalni/sony-snc-vm642r/>
- [65] *AxxonSoft* [online]. Brno: AxxonSoft, 2021 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.axxonsoft.com/>
- [66] *Ceník VMS Axxon Next* [online]. Brno: AxxonSoft, 2020 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <http://www.cplusplusworld.cz/soubory/2020-07/AxxonSoft-cenik-Axxon-Next-06-2020-CZK-1107202014200870816.pdf>
- [67] Active Guard. *Dobrá agentura* [online]. Praha: DOBRÁ AGENTURA, 2021 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://dobraagentura.cz/obchuzka/obchuzka-active-guard/>
- [68] *Tegus: S jistotou v bezpečí* [online]. Mladá Boleslav: Tegus, 2014 - 2021 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://www.tegus.cz/>
- [69] ACTIVE GUARD. *Patrol Control* [online]. Praha: DOBRÁ AGENTURA, 2018 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://patrolcontrol.com/uvod-cz/obchuzkove-systemy/active-guard-cz/>
- [70] Patrolcontrol Portál. *Dobrá agentura* [online]. Praha: DOBRÁ AGENTURA, 2021 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://dobraagentura.cz/portal-patrolcontrol/#zajem>
- [71] Ceník služeb. *I.B.S.A.* [online]. Praha: I.B.S.A. - czech, 2018 [cit. 2021-5-15]. Dostupné z: <https://ibsa-czech.cz/bezpecnostni-agentura-cenik/>
- [72] PALEČEK, Miloš. *Prevence rizik*. Praha: Oeconomica, 2006. ISBN 80-245-1117-7.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

CCTV	Closed circuit television
CTHH	Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám
EPS	Elektrická požární signalizace
HZS	Hasičský záchranný sbor
IZS	Integrovaný záchranný systém
MC	Měkký cíl
MU	Mimořádná událost
MV	Ministerstvo vnitra
OC	Obchodní centrum
PČR	Policie České republiky
PKB	Průmysl komerční bezpečnosti
PZTS	Poplachový zabezpečovací a tísňový systém
SBS	Soukromé bezpečnostní služby
ZZS	Zdravotnická záchranná služba

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr. 1 – Vztah mezi základními termíny v oblasti řízení rizik [4].....	12
Obr. 2 – Rozdělení evakuace z hlediska rozsahu opatření a doby trvání [19].....	16
Obr. 3 – Analýza rizik [33].....	24
Obr. 4 – Dělení měkkých cílů z pohledu času [17] .....	30
Obr. 5 – Dělení z pohledu zdroje nebezpečí [17] .....	31
Obr. 6 – Co dělat v případě útoku [43].....	36
Obr. 7 – Rozdělení fyzické bezpečnosti [17].....	38
Obr. 8 – OC Zlaté Jablko [49] .....	45
Obr. 9 – Zlaté Jablko [50].....	46
Obr. 10 – Situační mapa s legendou [51 – vlastní úprava] .....	48
Obr. 11 – Vyobrazení situační umístění bomby [56 – vlastní úprava].....	70
Obr. 12 – Diagram postupu útočníka [Vlastní].....	71
Obr. 13 – Kritické vzdálenosti od výbuchu [Vlastní].....	72
Obr. 14 – Zasažené zóny [Vlastní] .....	72
Obr. 15 – Pohled na Zlaté Jablko směrem od ulice Dlouhá [60].....	77
Obr. 16 – Active Guard [68].....	82
Graf 1 – Procentuální znázornění míra ohrožení .....	67
Graf 2 – Procentuální znázornění míry ohrožení.....	68

**SEZNAM TABULEK**

Tab. 1 – Normy poplachový systémů [29] .....	22
Tab. 2 – Ovlivnitelné a neovlivnitelné části [Vlastní] .....	53
Tab. 3 – Silné stránky [Vlastní] .....	54
Tab. 4 – Slabé stránky [Vlastní] .....	55
Tab. 5 – Příležitosti [Vlastní] .....	56
Tab. 6 – Hrozby [Vlastní] .....	56
Tab. 7 – Vyhodnocení SWOT analýzy [Vlastní] .....	57
Tab. 8 – Varianty útoků v závislosti na lokaci a času provedení [Vlastní] .....	59
Tab. 9 – Orientační bodovací škála dostupnosti [Vlastní] .....	60
Tab. 10 – Orientační bodovací škála složitosti [Vlastní] .....	61
Tab. 11 – Orientační bodovací škála atraktivity [Vlastní] .....	62
Tab. 12 – Orientační bodovací škála dopadu na životy [Vlastní] .....	63
Tab. 13 – Orientační bodovací škála dopadu na objekt [Vlastní] .....	63
Tab. 14 – Orientační bodovací škála ekonomického dopadu [Vlastní] .....	64
Tab. 15 – Orientační bodovací škála dopadu na společenství [Vlastní] .....	64
Tab. 16 – Celkové vyhodnocení jednotlivých útoků na Zlaté Jablko [Vlastní] .....	66
Tab. 17 – Kalkulace varianty číslo 1 [Vlastní] .....	80
Tab. 18 – Kalkulace varianty číslo 2 [Vlastní] .....	83

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P 1: Obsah Disku CD

Příloha P 2: Diagram událostí



## **PŘÍLOHA P 1: OBSAH DISKU CD**

- \fulltext.pdf
- \prilohy
  - data\_Kalkulace\_opatreni
  - data\_Metodika\_dle\_MV
  - data\_SWOT\_analyza
  - Priloha\_1\_Diagram\_strelec

# PŘÍLOHA P 2: DIAGRAM STŘELEK

