

# Hodnocení odolnosti měkkých cílů

Bc. Jan Šťastný

---

Diplomová práce  
2021



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta logistiky a krizového řízení

---

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav ochrany obyvatelstva

Akademický rok: 2020/2021

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Jan Šťastný**  
Osobní číslo: **L19778**  
Studijní program: **N1032A020002 Bezpečnost společnosti**  
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**  
Forma studia: **Prezenční**  
Téma práce: **Hodnocení odolnosti měkkých cílů**

### Zásady pro vypracování

1. Seznamte se s teoretickými základy dané problematiky.
2. Proveďte analýzu specifického měkkého cíle a zaměřte se na konkrétní metody hodnocení.
3. Ohodnoťte odolnost zvoleného měkkého cíle.
4. Navrhněte způsoby zvýšení odolnosti hodnoceného měkkého cíle a diskutujte získané výsledky.

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

**Seznam doporučené literatury:**

1. APELTAUER, T. et al., *Ochrana měkkých cílů*. Praha: Leges, 2019, 171 s. ISBN 978-80-7502-427-5.
  2. HESTERMAN, Jennifer L. *Soft target hardening: protecting people from attack*. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2015, xxii, 299 s. ISBN 9781482244212.
  3. FAGEL, Michael J. a Jennifer L. HESTERMAN, ed. *Soft targets and crisis management: what emergency planners and security professionals need to know*. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2017, xxviii, 495 s. ISBN 9781498756327.
- Další odborná literatura dle doporučení vedoucího diplomové práce.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jakub Rak, Ph.D.**  
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2020**  
Termín odevzdání diplomové práce: **14. května 2021**

**doc. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.**  
děkanka

**prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.**  
ředitel ústavu

## PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- 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;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- 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 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 obsahově totožné.

V Uherském Hradišti, dne: *6. 8. 2021*

Jméno a příjmení studenta: Bc. Jan Šťastný

.....  
podpis studenta



## **ABSTRAKT**

Diplomová práce je zaměřena na problematiku hodnocení odolnosti a zabezpečení měkkých cílů. V teoretické části práce jsou uvedeny základní informace o měkkých cílech, rozbor strategických a koncepčních dokumentů spojených s měkkými cíli, dále jsou vysvětleny základní pojmy z oblasti bezpečnosti, ochrany obyvatelstva i oboru identifikace a analýzy rizik a rovněž představeny druhy ochrany měkkých cílů a příslušných bezpečnostních systémů. Praktická část zahrnuje popis a analýzu zvoleného měkkého cíle, analýzu rizik objektu a v poslední kapitole představuje návrhy ke zvýšení zabezpečení a odolnosti měkkého cíle.

Klíčová slova: měkký cíl, odolnost měkkého cíle, analýza, zabezpečení, hodnocení

## **ABSTRACT**

The diploma thesis is aimed at an issue of soft targets resilience and safeguarding evaluation. The theoretical part of the thesis provides basic information about soft targets, an analysis of strategic and conceptual documents related to soft targets; furthermore, basic concepts from the field of security, population protection as well as the field of identification and risk analysis are explained and kinds of soft targets protection and respective security systems are introduced. The practical part comprises a description and analysis of a selected soft target and an object risks analysis. The last chapter introduces proposals for a soft target safeguarding and resilience improvement.

Key words: Soft target, soft target resilience, analysis, safeguarding, evaluation

Touto cestou bych chtěl poděkovat mému vedoucímu Ing. Jakubu Rakovi, Ph.D za odborné rady a cenné rady a pomoc při zpracování diplomové práce.

Dále bych rád poděkoval mé skvělé mamince, která za mnou stála po celou dobu studia a pomáhala mi i v nejtěžších chvílích.

Motto:

*„Člověk, který umí nasytit duši, není zlý člověk“*

-Jan Werich

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

## OBSAH

<b>CÍLE PRÁCE A POUŽITÉ METODY .....</b>	<b>10</b>
<b>ÚVOD.....</b>	<b>11</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>12</b>
<b>1 MĚKKÉ CÍLE .....</b>	<b>13</b>
1.1 KŘITÉRIA A DĚLENÍ MĚKKÝCH CÍLŮ .....	13
1.2 VÝVOJ PROBLEMATIKY OCHRANY MĚKKÝCH CÍLŮ V ČR.....	17
<b>2 PRÁVNÍ PŘEDPISY A NORMY V OBLASTI OCHRANY MĚKKÝCH CÍLŮ .....</b>	<b>20</b>
2.1 STRATEGICKÉ KONCEPČNÍ DOKUMENTY V OBLASTI MĚKKÝCH CÍLŮ .....	20
2.2 METODICKÉ DOKUMENTY A PŘÍRUČKY Z OBLASTI OCHRANY MĚKKÝCH CÍLŮ .....	23
<b>3 ZÁKLADNÍ POJMY .....</b>	<b>26</b>
<b>4 OCHRANA A ZABEZPEČENÍ MĚKKÝCH CÍLŮ .....</b>	<b>28</b>
4.1 OCHRANA MĚKKÝCH CÍLŮ.....	28
4.1.1 Fyzická ochrana .....	28
4.1.2 Prvky pasivní ochrany .....	29
4.1.3 Prvky aktivní ochrany .....	30
4.1.4 Organizační a režimová opatření .....	30
4.2 BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉMY .....	31
4.2.1 Mechanické zábranné systémy.....	31
4.2.2 Elektronická požární signalizace.....	33
4.2.3 Poplachový zabezpečovací a tísňový systém .....	36
4.2.4 Kamerové systémy – CCTV .....	39
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>41</b>
<b>5 ANALYTICKO-EMPIRICKÁ ČÁST.....</b>	<b>42</b>
5.1 FAKULTA LOGISTIKY A KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ .....	42
5.1.1 Bezprostřední okolí fakulty.....	43
5.1.2 Prostor objektu fakulty a jeho zabezpečení.....	46
5.1.3 Vyhodnocení odolnosti zvoleného referenčního objektu.....	58
5.2 ANALÝZA RIZIK VYBRANÉHO MĚKKÉHO CÍLE.....	60
5.2.1 Stanovení zdrojů hrozeb pro zvolený měkký cíl.....	66
5.2.2 Způsoby útoku pro jednotlivé zdroje hrozeb .....	67
5.2.3 Stanovení místa a časového období spáchání útoku .....	72
5.2.4 Vyhodnocení pravděpodobnosti hrozby a rizika spáchání útoku na měkký cíl.....	72
5.2.5 Vyhodnocení analýzy měkkého cíle .....	83
<b>6 APLIKAČNÍ ČÁST .....</b>	<b>88</b>
6.1 OPATŘENÍ PRO ZVÝŠENÍ ODOLNOSTI MĚKKÉHO CÍLE .....	88
6.1.1 Zvýšení odolnosti objektu z pohledu fyzické bezpečnosti.....	89



6.1.2	Technická opatření a prostředky ke zvýšení odolnosti objektu .....	91
6.1.3	Preventivní a režimová opatření ke zvýšení odolnosti objektu.....	95
<b>ZÁVĚR .....</b>		<b>99</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>		<b>100</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>		<b>106</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>		<b>107</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>		<b>108</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>		<b>110</b>

## CÍLE PRÁCE A POUŽITÉ METODY

Hlavní cíl práce:

- Navrhnout opatření ke zvýšení odolnosti zvoleného měkkého cíle proti možnému ohrožení.

Dílčí cíle práce:

- seznámit čtenáře s teoretickými základy vybrané problematiky,
- vybrat vhodný měkký cíl a popsat jeho stávající zabezpečení,
- analyzovat rizika zvoleného měkkého cíle,
- navrhnout opatření ke zvýšení odolnosti zvoleného měkkého cíle.

Použité metody:

- Rešeršní metoda – rešeršní metoda znamená prohledání dostupných informačních zdrojů a prostudování relevantních zdrojů, které pomohou utřídit základní informace a poté stanoví základní východiska a cíle pro zpracování diplomové práce.
- Osobní dotazování – tato metoda je založena na přímém dotazování respondenta bez využití komunikačních prostředků.
- Syntéza – jedná se o myšlenkové spojení poznatků získaných analytickými metodami v celek. Syntézou také rozumíme sumarizaci poznatků vedoucí k získání nových poznatků, vztahů a zákonitostí (Lorenc, nedatováno).
- Analýza – analýzou rozumíme proces reálného nebo myšlenkového rozkladu zkoumaného objektu na dílčí části, které se následně stávají předmětem dalšího zkoumání (Lorenc, nedatováno). V praktické části diplomové práce slouží analýza ke zjištění nejvyšší míry rizika pro zvolený měkký cíl a k následné implementaci opatření, jež zvýší jeho odolnost. Pro potřeby diplomové práce byla využita tato metoda analýzy rizik:
  - Jednoduchá bodová polokvantitativní metoda „PNH“, kterou se vyhodnocuje příslušné riziko ve třech složkách s ohledem na a) pravděpodobnost vzniku, b) pravděpodobnost následků, c) názor hodnotitelů.

Tato metoda byla upravena pro potřebu analýzy na základě metodiky *Vyhodnocení ohroženosti měkkého cíle* (Koudelka a Vrána, 2006).

## ÚVOD

Problematika měkkých cílů se v posledních letech dostala na žebříček bezpečnostních priorit velké většiny států na celém světě. Měkké cíle jsou charakteristické především vysokou koncentrací osob a ve většině případů slabou mírou ochrany, a proto jsou velmi častým cílem všech možných typů útočníků s různými motivy a úmysly. Tato problematika je především po událostech 11. září 2001 ve Spojených státech amerických spojována s hrozbou terorismu. Nejedná se však o pravidlo a měkké cíle byly v posledních letech spojeny také s útoky extremistů, psychicky narušených osob a dalších útočníků. Pomyslné prvenství zaujímají v problematice ochrany cílů a zvyšování jejich odolnosti vůči ohrožení především Spojené státy americké, a to díky úsilí federálních bezpečnostních úřadů. V České republice (dále jen ČR) neexistuje legislativní úprava této problematiky, a proto Ministerstvo vnitra (dále jen MV) vydává pouze doporučení a příručky ke klasifikaci a k zabezpečení měkkých cílů pro jejich provozovatele a majitele. Obecně se bezpečnostní orgány ČR začaly touto problematikou zabývat v roce 2016 v nepřímé souvislosti s událostmi v Uherském brodě a Žďáru nad Sázavou, kdy došlo k napadení měkkých cílů a zabití několika osob. Ochrana měkkých cílů byla zařazena jako jedna z priorit v rámci vydaného protiteroristického balíčku a o rok později vyšla samotná *Koncepce ochrany měkkých cílů*, která stanovila priority na další roky v souvislosti s jejich ochranou. Tyto kroky a vydané příručky sice představují určitý v ochraně a zvyšování odolnosti měkkých cílů, ale zabezpečení velkého množství těchto cílů není dostatečné vzhledem k neustále se měnícímu bezpečnostnímu prostředí. Této situaci nahrává fakt, že kromě několika málo typů měkkých cílů nelze vymáhat zvyšování úrovně jejich zabezpečení a odolnosti. Provozovatelé a majitelé měkkých cílů iniciují pouze základní aktivity k zabezpečení a nemají další snahu – v mnohých případech také finanční prostředky – k průběžnému zvyšování odolnosti, a to navzdory finanční a metodické podpoře (návrhy na zpracování bezpečnostních plánů atd.), kterou jim poskytuje MV. Samotné zabezpečení měkkého cíle se skládá z několika prvků – od preventivních kroků přes samotné zabezpečení měkkého cíle z pohledu fyzické bezpečnosti až po stavebně technickou bezpečnost a další na sobě závislé prvky, které poskytují ochranu proti možnému ohrožení. Cílem této diplomové práce je seznámit čtenáře se základní problematikou měkkých cílů a jejich ochrany, zvolit a analyzovat stávající úroveň zabezpečení měkkého cíle a následně navrhnout opatření ke zvýšení odolnosti zvoleného objektu.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 MĚKKÉ CÍLE

Pro pojem *měkké cíle* (anglicky *Soft Targets*) zatím neexistuje jednotná a ucelená definice. Obecně jsou však měkké cíle označovány jako místa, jejichž primárním znakem je vysoká koncentrace osob, přičemž jsou chráněna pouze do jisté míry, popřípadě vůbec proti hrozbám, jež mohou způsobit úmrtí a zranění velkého počtu osob. Vysoká koncentrace osob a zranitelnost dělají z měkkých cílů velmi snadné terče pro útok. Při útoku na měkký cíl je ve většině případů zaručen velký počet obětí a také minimální odpor z jejich strany. Mezi další znaky patří zvýšená pozornost veřejnosti a médií, která může negativně působit na obyvatelstvo. Mezi hlavní hrozby pro měkké cíle patří především teroristické a jiné násilné útoky (Kalvach, 2016; Apeltauer et al., 2019).

Pojem měkký cíl se může také lišit z pohledu hlavních záchranných a bezpečnostních složek. Zatímco z hlediska působnosti Policie České republiky (dále jen Policie ČR) dané zákonem 273/2008 Sb., o Policii České republiky, jsou měkké cíle vnímány jako možný cíl teroristického nebo jiného násilného útoku, Hasičský záchranný sbor České republiky (dále jen HZS ČR) nahrazuje pojem měkký cíl terminologickým pojmem *společensky významný objekt* podle jejich působnosti v oblasti ochrany obyvatelstva. Pojetí, které využívá HZS ČR je komplexnějším a obecnějším pohledem na problematiku měkkých cílů. HZS ČR nahlíží na objekty měkkých cílů nejen z perspektivy spáchání teroristického nebo jiného násilného činu, ale také z hlediska sekundárních rizik spojených s ohrožením měkkého cíle. Jako příklad lze uvést vznik požáru nebo záplavy a další rizika z pohledu ochrany obyvatelstva. Nutno podotknout, že laická i odborná veřejnost dává přednost spíše pohledu Policie ČR (Jakubcová et al., 2020).

### 1.1 Kritéria a dělení měkkých cílů

Kritéria, která mohou zvyšovat atraktivitu měkkého cíle jako vhodného místa pro provedení útoku:

- přístupnost pro veřejnost a další subjekty,
- počet osob a jejich koncentrace,
- přítomnost bezpečnostních složek (Policie ČR atd.),
- význam a symbolika cíle (kostely atd.),
- mediální pozornost a atraktivita cíle (veřejné akce, demonstrace aj.).

Měkké cíle lze dělit z hlediska zdroje ohrožení (Kalvach,2016):

- cíl je ohrožen samostatně operujícím útočníkem;
- cíl je ohrožen organizovanou teroristickou skupinou;
- cíl je ohrožen specifickou skupinou (pravicový extremismus atd.).

Měkké cíle lze také dělit na dočasné a trvalé.

Trvalé cíle dále rozdělujeme na venkovní prostory (stadiony, veřejná a jiná sportoviště atd.) a vnitřní prostory (školská zařízení, divadla, nákupní centra ad.).

Mezi dočasné měkké cíle zařazujeme především venkovní akce, jež se konají ve veřejných i soukromých prostorách. Tyto cíle se dále dělí na

- dočasné akce – placené (festivaly, další hudební akce atd.),
- dočasné akce s volným vstupem (vánoční trhy, demonstrace, městské oslavy ad.).

Mezi další faktory dělení měkkých cílů patří také specifický časový úsek dne nebo roční období. Jako příklad pro zimní období lze uvést například konání vánočních trhů na veřejných prostranstvích nebo zvýšená koncentrace osob v horských střediscích a hotelech. V letním období se jedná především o kempy, festivaly a další akce.

Nejedná se však pouze o roční období, ale i o časové období celého dne či týdne. V tomto případě hovoříme o tzv. *peak-time*, přesněji řečeno o době, kdy je na určitém místě v určitý čas nejvyšší koncentrace osob – například při ranní/odpolední špičce v hromadné dopravě nebo v době oběda v centru města (Kalvach, 2016).

Mezi konkrétní měkké cíle můžeme zařadit například (ČESKO, 2017):

- školská zařízení,
- nemocnice,
- dopravní prostředky,
- nákupní centra, tržiště,
- kulturní, sportovní, náboženské a další akce,
- náboženské památky, poutní místa,

- kina, divadla, koncertní sály,
- bary, kluby,
- festivaly, průvody a další.

### **Školská zařízení**

Útoky na školská zařízení jsou považovány za jedny z nejhorších vzhledem k možnosti výrazného ohrožení dětí a pedagogů, kteří jsou vnímáni jako významná součást společnosti. Školská zařízení jsou také nejzranitelnějším místem jak z hlediska útoku osoby nebo skupiny osob zvenčí, tak z hlediska samotných žáků. Mezi nejčastější formu útoku na školská zařízení patří především útok nožem a střelnou zbraní, avšak bylo zaznamenáno i několik únosů dětí a jejich držení jako rukojmí (ČESKO, 2017).

V případě útoků střelnou zbraní patří školská zařízení v Evropě k nejbezpečnějším na světě. Za posledních 20 let byly v Evropě zaznamenány „pouze“ dvě desítky případů (School Shootings By Country 2021), zatímco například ve Spojených státech amerických (dále jen USA) bylo jen v roce 2019 zaznamenáno 45 případů střelby ve školách. Tyto rozdíly dle některých názorů pramení například z velmi snadné dostupnosti střelných zbraní v celých USA. Jak již bylo uvedeno, vzhledem k přítomnosti velkého počtu dětí ve školských zařízeních a vysoké zranitelnosti těchto objektů je nutné při zabezpečování zvolit specifický přístup, jenž je slučitelný s chodem a charakterem tohoto měkkého cíle (Walker, 2019).

### **Hotely**

Hotelová zařízení sdružují podobně jako školská zařízení rozličně velké skupiny osob. V případě hotelů hovoří pro útočníky i různé aspekty jako například národnostní skladba hostů nebo konání veřejných konferencí a dalších akcí. Může se také jednat o konference a shromáždění bezpečnostního typu, kde mohou být na jednom místě soustředěny významné osoby z vysokých politických a zahraničních kruhů.

Nejčastější formou útoků na hotely a jiná ubytovací zařízení jsou bombové útoky. Tyto útoky mohou být politicky, nábožensky a jinak motivovány. V posledních letech se také zvyšují čísla útoků zaměřených na uživatele veřejných bezdrátových sítí, jež hotely poskytují zdarma. Takové sítě jsou totiž méně zabezpečené a skýtají tak snadný cíl pro útočníky, kteří mohou uživatelům zcizit data a další důležité informace. Útoky se mohou zaměřovat jak na běžné uživatele, tak i na důležité vládní činitele (ČESKO, 2017; Potůček, 2017).

### **Náboženské objekty a místa bohoslužeb**

Náboženské objekty a místa bohoslužeb jsou celosvětově velmi častým cílem útočníků, kteří jsou motivováni a ovlivněni islamistickou ideologií. Nemusí se však jednat pouze o islamistickou ideologii. V ČR se nachází například mnoho židovských objektů, které se mohou stát místy násilného útoku motivovaného pravicovým extremismem a antisemitismem.

Ačkoli je v ČR velký počet církevních památek, počet osob, které církevní objekty pravidelně navštěvují za účelem vyznání své víry, není ve srovnání s ostatními státy nijak vysoký. Výjimku v těchto případech představují například významné svátky a dny spojené s jednotlivými druhy náboženství nebo nedělní návštěvy mší. Výjimku z pravidla mohou také znamenat církevní objekty, které jsou častým cílem návštěvy turistů, například katedrála svatého Víta v Praze, kterou ročně navštíví až 2,4 milionu osob (Kalvach, 2016; ČT24, 2019).

### **Sportovní a kulturní akce**

Tyto události skýtají lákavý cíl pro útočníky vzhledem k mnohdy vysokému počtu účastníků, mediální pozornosti a dalším aspektům, které ze sportovních a kulturních akcí vytvářejí potenciální zdroj nebezpečí. V případě ČR se jedná především o fotbalová a hokejová utkání, festivaly a další akce. Většina z těchto událostí vyžaduje zvýšenou úroveň zabezpečení, která může zahrnovat například (ČESKO, 2017):

- přítomnost bezpečnostní služby (v některých případech také Policie ČR),
- zvýšený požární dozor,
- důsledné kontroly u vstupů.

### **Nemocniční zařízení**

Nemocniční a zdravotnická zařízení představují podobně jako budovy škol a vzdělávacích institucí velmi zranitelný a snadno dostupný cíl pro potencionální útočníky. Veřejně přístupné nemocnice jsou dostupné prakticky po celý den. U větších nemocničních zařízení se navíc jedná o rozsáhlé komplexy několika budov, a to včetně laboratoří nebo skladů nebezpečných látek. V objektech se také nachází velké množství pacientů se sníženou schopností pohybu, kteří vyžadují neustálou péči a dohled (ČESKO, 2017).

Ohroženi jsou rovněž lékaři a další zdravotnický personál, jehož ztráta by mohla znamenat velké riziko především v takzvaných spádových nemocnicích, jejichž působnost pokrývá



větší území kraje a již zrušených okresů. V ČR se nachází podle údajů z roku 2017 přibližně 156 nemocnic, z toho deset fakultních (Kolik potřebujeme nemocnic a nemocničních lůžek? Ví to někdo?, 2019; Seznam fakultních nemocnic v ČR, 2012) .

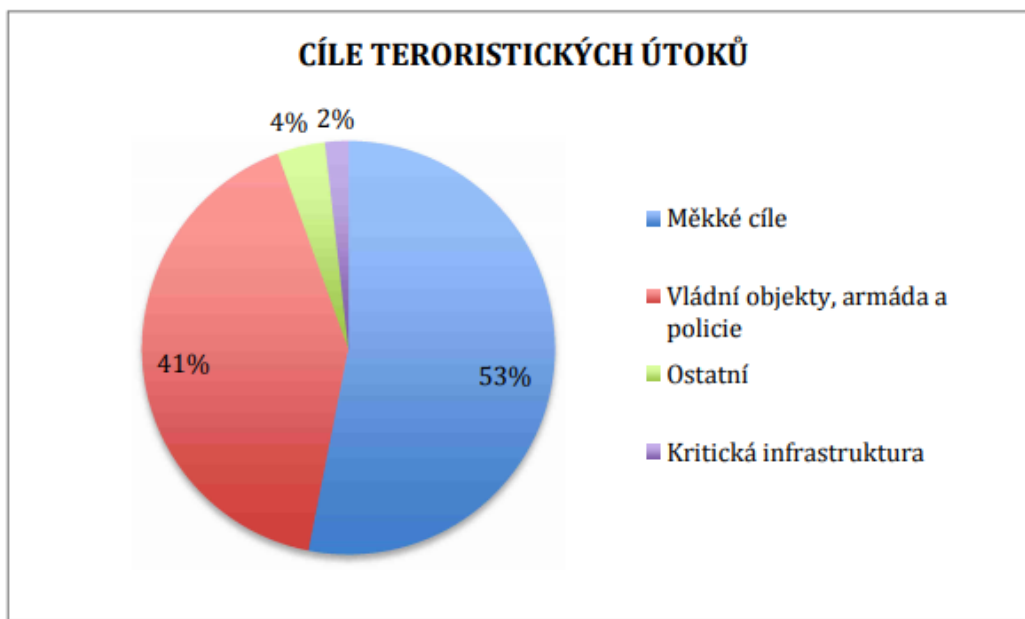
### **Obchodní centra**

Obchodní centrum je typickým představitelem měkkých cílů, je totiž pro potenciální útočníky mimořádně atraktivní. Většinou obchodních center projdou v průběhu dne stovky až tisíce osob. Vzhledem k tomuto faktu je koordinace a aplikace bezpečnostních opatření obtížná. Atraktivitu těchto měkkých cílů zvyšují slevové akce pořádané v obchodních centrech, jako je například Black Friday. Jde o masivní slevovou akci, jež je populární po celém světě. V posledních letech se tento trend rozšířil i do ČR. Tato akce a další jí podobné zvyšují atraktivitu měkkého cíle vzhledem k velmi vysokému počtu osob a značně snížené možnosti dodržet bezpečnostní předpisy a zajistit bezpečnost osob nacházejících se v objektu (Jakubcová et al., 2020; ČESKO, 2017).

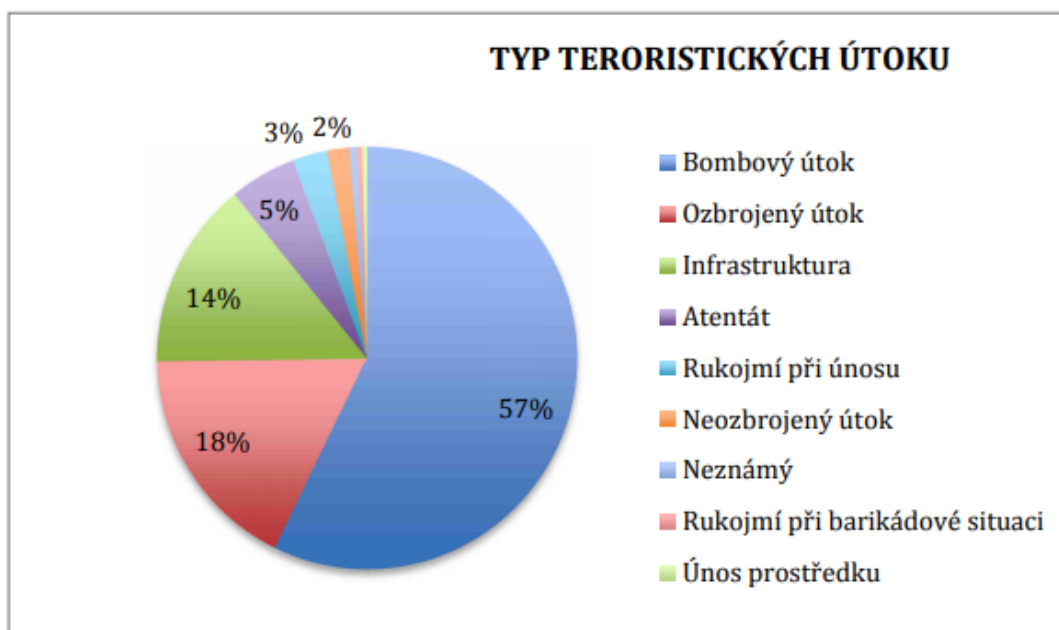
## **1.2 Vývoj problematiky ochrany měkkých cílů v ČR**

Vzhledem, k událostem posledních let a zvýšenému počtu násilných činů se dostala problematika měkkých cílů na přední pozici v rámci bezpečnostní i politické roviny a praxe. S problematikou měkkých cílů je velmi úzce spjat mimo jiné terorismus a jeho stále se zvyšující hrozba, která dala vzniknout velkému počtu bezpečnostních dokumentů po celém světě. Vinou vzestupu mezinárodního terorismu a jeho dopadu na měkké cíle začlenily bezpečnostní orgány a složky pojem měkkých cílů i do ústředních dokumentů, jež se zabývají bezpečností.

Dle analýzy za roky 1998 až 2014, kterou poskytla bezpečnostní metodika MV *Základy ochrany měkkých cílů*, představují měkké cíle 50 % cílených teroristických útoků v Evropě. Je tedy nutné zvýšit jejich ochranu a odolnost. Tato analýza vychází z dat, která shromažďuje americká Univerzita Maryland. Analyzováno bylo celkem 5297 teroristických útoků. Data a výsledný graf analýzy jsou zobrazeny na obrázku 1. Obrázek 2 pak poukazuje na způsob spáchání těchto činů (Kalvach, 2016; Global Terrorism Database, 2021).



Obrázek 1 – Cíle teroristických útoků [Zdroj: Kalvach, 2016]



Obrázek 2 – Typy teroristických útoků [Zdroj: Kalvach, 2016]

Zlomovým rokem se stal rok 2016, kdy vláda ČR vydala mimo jiné *Protiteroristický balíček*, který stanovil ochranu měkkých cílů jako jednu z hlavních priorit pro další roky. V roce 2017 vydalo MV první *Koncepci ochrany měkkých cílů pro roky 2017–2020* (BEZPEČNOSTNÍ POLITIKA, 2021).

Společně s koncepcí vytvořilo MV volně dostupnou metodiku *Základy ochrany měkkých cílů*, která se primárně věnuje ochraně fyzických osob před násilnými činy. MV dále vytvořilo nepřetržitě fungující telefonní linku určenou pro provozovatele a pořadatele velkých kulturních, sportovních či jiných akcí.

V roce 2017 byl také zřízen stálý poradní sbor MV k ochraně měkkých cílů, který dohlíží na plnění úkolů stanovených *Koncepcí ochrany měkkých cílů pro roky 2017–2020*. Společně s tímto poradním sborem bylo MV na základě Auditů národní bezpečnosti z roku 2016 zřízeno Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám, jehož činnost spočívá v monitorování hrozeb spojených s vnitřní bezpečností státu, jako jsou například terorismus, ochrana měkkých cílů, bezpečnostní aspekty migrace, extremismus a další (Jakubcová et al., 2020).

MV také rozšířilo financování ochrany a zabezpečení měkkých cílů. Stát uvolnil 40 milionů korun. Oblast finanční podpory státu se zaměřila na oblast prevence a vzdělávání, tvorby bezpečnostních plánů, vyhodnocení ohroženosti měkkých cílů atd. V prvním kole žádostí zažádalo o finanční podporu všech 14 krajů včetně hlavního města Prahy. Žádosti o dotace velké většiny krajů patřily do školského a vzdělávacího sektoru (Šubrt, 2021).

Nedílnou součástí ochrany měkkých cílů jsou složky Integrovaného záchranného systému (dále jen IZS). Jednotlivé složky ve vzájemné koordinaci provádějí taktická a prověřovací cvičení spojená s ohrožením měkkých cílů, jako bylo například taktické cvičení na fotbalovém stadionu v Plzni, kde v modelové situaci prověřovaly postup při vzetí rukojmí na stadionu, při útoku chladnou zbraní atd. Na rok 2021 jsou naplánována další tři cvičení s motivem ohrožení měkkého cíle (Korandová, 2019; Přehled taktických cvičení složek IZS, 2021).

MV společně s koncepčními a jinými dokumenty vydává příručky a informační dokumenty pro provozovatele měkkých cílů. Snaží se tak prohloubit spolupráci mezi soukromými vlastníky měkkých cílů a zvýšit jejich informovanost v této oblasti. Jako příklad lze uvést příručku *Bezpečnostní plán měkkého cíle* a další dokumenty, které budou předmětem druhé kapitoly diplomové práce (BEZPEČNOSTNÍ POLITIKA, 2021).

## 2 PRÁVNÍ PŘEDPISY A NORMY V OBLASTI OCHRANY MĚKKÝCH CÍLŮ

V ČR dosud neexistuje samostatný zákon, který by se zabýval problematikou měkkých cílů a jejich ochrany. Proto je nutné vycházet především ze strategických a koncepčních materiálů a dalších metodik či norem týkajících se přímo měkkých cílů, a to společně s problematikou terorismu. V posledním údobí k problematice ochrany měkkých cílů nejvíce přispívá MV, které vydává metodiky a další příručky pro zabezpečení měkkých cílů a zvýšení jejich odolnosti proti možným rizikům.

### 2.1 Strategické koncepční dokumenty v oblasti měkkých cílů

#### Bezpečnostní strategie ČR z roku 2015

Jedná se o základní dokument bezpečnostní politiky ČR a tvoří základ pro další dokumenty a koncepce v bezpečnostní sféře ČR. Bezpečnostní strategie aktualizuje bezpečnostní strategii z roku 2011.

Strategie popisuje různé změny bezpečnostního prostředí a definuje hrozby v rámci euroatlantického prostoru. Cílem strategie je zajištění systémového a koordinovaného rámce bezpečnosti ČR (Bezpečnostní strategie České republiky, 2015).

Skládá se z pěti kapitol. První kapitola obsahuje krátký popis a charakteristiku obsahu strategie. Druhá kapitola zahrnuje východiska bezpečnostní politiky ČR. Strategie mezi ně zařazuje například důležitost vytvořit základ bezpečnostní politiky na ochraně a zajištění bezpečnosti jednotlivce, jeho života, zdraví, majetku atd. Třetí část strategie zahrnuje bezpečnostní zájmy ČR. Zájmy jsou rozděleny na:

- životní – mezi tyto zájmy patří zejména politická nezávislost a zachování bezpečnostních zájmů ČR, ochrana lidských práv a svobod ad.;
- strategické – tato část se zabývá primárně vztahy a posílením efektivity spolupráce mezi ČR a Organizací spojených národů, Severoatlantickou aliancí a dalšími subjekty. Tato část mimo jiné obsahuje zájmy v oblasti kybernetické bezpečnosti a také zájmy v oblasti zabezpečení potravinové, surovinové bezpečnosti ad.
- další zájmy – k těmto zájmům můžeme zařadit například boj s korupcí, organizovaným zločinem, posilování zpravodajské ochrany atd. (Šťastný, 2019).

Čtvrtá kapitola strategie obsahuje nejvýznamnější trendy v oblasti bezpečnostního prostředí – například hrozby vyplývající z nevojenského ohrožení ČR, ale i negativní dopady globalizace atd.

Pátá část strategie obsahuje popis strategie prosazování bezpečnostních zájmů ČR. Tato strategie a je rozdělena do dvou rámců:

- ekonomický rámec – tento rámec poukazuje především na správné nastavení fungování hospodářské politiky, která je významným zdrojem pro vytváření finančních a věcných zdrojů nezbytných pro bezpečnost státu;
- institucionální rámec – poukazuje na roli záchranných sborů, ozbrojených bezpečnostních sborů ozbrojených sil a dalších institucí a složek v oblasti ochrany a zajištění bezpečnosti státu.

Poslední kapitola obsahuje charakteristiku a popis bezpečnostního systému ČR (Bezpečnostní strategie České republiky, 2015; Šťastný, 2019).

Mimo výše uvedených kapitol jsou v bezpečnostní strategii uvedeny hrozby, které mohou ohrozit bezpečnost ČR. Jako příklad lze uvést nárůst kriminality a další hrozby, které mohou plynout z členství v mezinárodních organizacích typu Severoatlantické aliance a dalších.

### **Strategie České republiky pro boj proti terorismu od roku 2013**

*Strategie České republiky pro boj proti terorismu od roku 2013* (dále jen Strategie) je obecným dokumentem informativní povahy, jehož cílem je seznámit širokou i odbornou veřejnost se základními principy boje proti terorismu v podmínkách ČR. Dalším úkolem Strategie je přiblížit oblasti, kterých se problematika boje proti terorismu dotýká, a nastínit charakteristiku slabin bezpečnostního systému v oblasti boje proti terorismu a jinému násilí (Strategie České republiky pro boj proti terorismu, 2013).

Strategie postihuje pět stěžejních oblastí, které přibližují spolupráci subjektů, jež jsou zainteresovány v oblasti boje proti terorismu, v oblasti ochrany obyvatelstva a dalších možných cílů, v oblasti bezpečnostního výzkumu a komunikace s veřejností, ve sféře preventivních kroků proti možné radikalizaci a také v problematice rekrutování potenciálních nových členů teroristických a jiných skupin. Poslední oblastí je náhled do legislativního prostředí, které je spojeno s problematikou boje proti terorismu.

Strategie poukazuje na důležitost mezinárodní spolupráce všech států a globálních organizací. Problematiku globálního terorismu nelze účinně řešit na regionální ani národní

úrovni. Česká republika poukazuje na nutnost kooperativního přístupu všech států a subjektů v boji s globálním terorismem a zdůrazňuje nutnost eliminace teroristických hrozeb již na hranicích ČR a Evropské unie. Aktivní přístup ČR v oblasti boje proti terorismu je klasifikován jako důležitý prvek ke zvýšení bezpečnosti státu (Strategie České republiky pro boj proti terorismu, 2013).

Strategie v úvodní části také upozorňuje na riziko možného zneužití moderních technologií pro propagandu, radikalizaci osob a další aktivity spojené s teroristickou činností. Nemusí se však jednat pouze o výše uvedené činnosti, jež souvisejí například s nábořem a radikalizací nových členů teroristických skupin, ale může jít rovnou o samotné provedení útoku v rámci kyberprostoru.

Mimo ohrožení kritické infrastruktury a dalších významných objektů státu Strategie zmiňuje problematiku ochrany měkkých cílů a další aspekty ochrany státu.

Strategie jako dokument není časově vymezena. Aktualizace a doplnění budou prováděny na základě stávající situace v oblasti boje proti terorismu, z hlediska úprav legislativního rámce a také z pohledu změn postojů a opatření realizovaných Evropskou unií a dalšími mezinárodními subjekty (Strategie České republiky pro boj proti terorismu, 2013).

### **Koncepce ochrany měkkých cílů pro roky 2017–2020**

Úkol zpracování *Koncepce ochrany měkkých cílů pro období 2017–2020* (dále jen *Koncepce*) vyvstává z usnesení vlády číslo 711 z 27. července 2016 k protiteroristickému balíčku. *Koncepce* obsahuje shrnutí problematiky měkkých cílů a představuje základy pro dobré fungování systému ochrany měkkých cílů v ČR.

Cílem *Koncepce* je vytvořit fungující národní systém ochrany měkkých cílů, který umožní rychlou a pružnou reakci na možnou hrozbu útoků na měkké cíle vyplývající ze situace v zahraničí a v ČR. Dále pomocí národního systému ochrany měkkých cílů dosáhnout stavu, kdy bude větší část potenciálních měkkých cílů v ČR připravena na možné ohrožení teroristickým a jiným útokem. Případné škody by pak měly být nižší než v případě, kdy bude měkký cíl připraven nedostatečně, popřípadě vůbec. Principy a východiska výstavby národního systému ochrany měkkých cílů jsou v koncepci uvedeny ve čtyřech principech ochrany měkkých cílů.

V případě prvního principu je důležité si uvědomit, že oblast bezpečnosti měkkého cíle zahrnuje všechny zúčastněné subjekty, nikoli samotný stát, ale i vlastníky objektu a další osoby. V tomto případě je nutné zdůraznit, že bezpečnostní opatření k ochraně měkkých cílů

jsou opatřeními, které dobrovolně přijímá správce nebo vlastník objektu měkkého cíle. Smyslem opatření je účinně doplnit opatření ochrany obyvatelstva a bezpečnosti, která jsou stanovena státním aparátem. Tato spolupráce a doplnění vychází především z lepší informovanosti a povědomí o stavu objektu, aktuální situaci, organizaci a chodu objektu a dalším aspektům, které jsou nejlépe známy samotným vlastníkům a provozovatelům objektu (ČESKO, 2017).

Druhým principem uvedeným v Konceptci je proaktivní přístup k ochraně měkkých cílů jak ze strany státu, tak i ze strany provozovatelů a dalších subjektů v rámci měkkého cíle. V tomto případě je nutná dlouhodobá systematická spolupráce a příprava na možné ohrožení. Aktivní přístup musí vycházet především ze strany měkkého cíle.

Třetí princip Konceptce obsahuje oblast spolupráce. Jedná se o základní složku ochrany měkkého cíle. Důležitá je mimo spolupráce měkkých cílů a jejich provozovatelů s bezpečnostními složkami také spolupráce měkkého cíle se subjekty v jeho okolí. Konceptce rovněž zdůrazňuje, že je velmi důležité, aby se zasahující složky seznámily se základními informacemi ohledně měkkého cíle.

Čtvrtý princip vychází z praktických poznatků a zkušeností odborníků v oblasti ochrany měkkých cílů. Podle nich není zvýšení bezpečnosti a resilience měkkého cíle vždy otázkou investic do materiálního a technického vybavení. Pro efektivní zvýšení resilience objektu je velmi důležitá důsledná komunikace a organizace činnosti osob, které se pravidelně pohybují v rámci měkkého cíle.

Konceptce také obsahuje základní charakteristiku a definici měkkého cíle, dělení a výpis možných měkkých cílů, a to společně s krátkou charakteristikou několika z nich a s příklady útoků spáchaných po celém světě.

Poslední část dokumentu stanovuje pět základních priorit a úkolů v oblasti zabezpečení a ochrany měkkých cílů v rozmezí let 2017–2020 (ČESKO, 2017).

## **2.2 Metodické dokumenty a příručky z oblasti ochrany měkkých cílů**

Metodické dokumenty a příručky vydává MV na základě úkolů stanovených Konceptcí. Účelem je zvýšit povědomí široké veřejnosti o problematice měkkých cílů a v případě příruček pak přinést důležité informace především samotným majitelům a provozovatelům měkkých cílů.

### **Metodika Základy ochrany měkkých cílů**

Metodika *Základy ochrany měkkých cílů* (dále jen ZOMC) je první metodikou z oblasti ochrany měkkých cílů vydanou ministerstvem vnitra ČR, čímž poukazuje na vzrůstající trend ohrožení měkkých cílů a na prioritu jejich účinné ochrany. Tato metodika se přímo nezaměřuje na standardní a obvyklou ochranu majetku osob a organizací, ale přímo na ochranu fyzických osob před násilnými útoky. Metodiku lze využít jak v případě teroristických útoků, tak i v případě útoků ze strany extremistů, osob s kriminální motivací nebo osob s čistě osobní motivací (bývalý zaměstnanec, nepokojený pacient apod.). Rámcově je rozsah a zaměření metodiky velmi flexibilní a lze ji využít v rámci jakékoli organizace a v jakémkoli objektu. Principy a využitelnost metodiky jsou založeny na základě protiteroristického přístupu, který je důvěryhodný a dlouhodobě prověřený. Tento přístup využívá relevantní faktory spojené s drtivou většinou ostatních typů útoků na měkké cíle.

Metodika podobně jako Koncepce zahrnuje popis a specifikaci pojmu měkký cíl, dělení měkkých cílů, výčet možných měkkých cílů a příklady nejvýznamnějších útoků na měkké cíle v posledních letech.

Hlavní část metodiky obsahuje pokyny, technické prostředky a doporučení pro zabezpečení měkkého cíle a zvýšení jeho odolnosti. Tyto kroky sestávají z doporučení a zkušenosti zpracovatelů dokumentu (Kalvach, 2016).

### **Bezpečnostní plán měkkého cíle**

Příručka zpracovaná ministerstvem vnitra je určena všem majitelům a správcům měkkého cíle, bezpečnostním manažerům a dalším zodpovědným osobám. Příručka představuje možnost vytvořit praktický a systematický plán ochrany měkkého cíle. Dokument se soustředí na plánování systému ochrany proti násilným činům. Příručka je volně dostupná na stránkách MV (Bezpečnostní plán měkkého cíle, 2019).

### **Norma ČSN 73 4400 *Prevence kriminality – řízení bezpečnosti při plánování, realizaci a užívání škol a školských zařízení***

Jedná se o normu z oblasti prevence kriminality zaměřenou na specifický měkký cíl, a to konkrétně na školská zařízení. Norma upravuje zásady a návrhy pro snižování rizika kriminality a rizika kriminality plynoucí z antisociálního chování. Obsahem normy jsou pomůcky pro plánované a koncepční řešení bezpečnosti školských zařízení při



rekonstrukcích nebo stavbách nových. Normu je možné využít pro všechny druhy školských zařízení vyjma staveb vysokých škol. Pro vysokoškolská zařízení lze normu využít jako návod pro prevenci kriminality a řízení rizik. Mimo jiné může sloužit k zajištění potřebné úrovně a rozsahu fyzické ochrany v objektech vysokých škol. Norma byla zpracována v roce 2016 (Metodika pro aplikaci nové technické normy ČSN 73 4400, 2017).

### 3 ZÁKLADNÍ POJMY

Ačkoli pro pojem měkký cíl není stanovena ucelená definice, existuje spousta pojmů, které s ním souvisí. Jedná se o pojmy z oblasti bezpečnosti, ochrany obyvatelstva i oboru identifikace a analýzy rizik.

**Aktivní střelec** je jednotlivec, který se aktivně podílí na zabíjení nebo pokusu o zabití co největšího množství osob v obydlené oblasti (Active Shooter Resources, 2019).

**Aktivum** označuje vše, co má pro společnost, stát a organizaci nějakou hodnotu, která může být zmenšena a změněna působením hrozby (Terminologický slovník krizového řízení, 2016).

**Analýza rizik** představuje proces pochopení povahy rizika a stanovení jeho úrovně. Cílem analýzy rizik je například posouzení zranitelnosti a možného dopadu, jenž může způsobit narušení kritické infrastruktury (Terminologický slovník krizového řízení, 2016).

**Bezpečnost** lze definovat jako *„stav, kdy je systém schopný odolávat známým předvídatelným i nenadálým vnitřním i vnějším hrozbám, které mohou negativně působit proti jednotlivým prvkům, případně celému systému tak, aby byla zachována struktura systému, jeho stabilita, spolehlivost a chování v souladu s cílovostí“* (Mareš, 2013, s.?). Jedná se tedy o míru stability systému a jeho schopnost reagovat na nežádoucí změny (Mareš, 2013).

**Bezpečnostní systém** je integrovaný soubor reálných prvků, které vytvářejí nástroj na zajištění bezpečnosti v daném čase a prostoru (Jelšovská, nedatováno).

**Hrozba** je pojem z oblasti řízení rizik, jenž označuje zdroje nějaké negativní události, síly, osoby či aktivity, které mohou nebo chtějí poškodit nějakou hodnotu. Hrozba má nežádoucí vliv na bezpečnost a může způsobit ztrátu a další nežádoucí jevy (Hrozba, 2016).

**Integrovaný záchranný systém** je definován v zákoně 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému (dále jen zákon o IZS), jako *„koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací“* (ČESKO, 2000).

**Krizová situace** je podle zákona o IZS mimořádná událost nebo jiné nebezpečí vedoucí k vyhlášení krizového stavu (ČESKO, 2000).

**Měkký cíl** označuje objekt či místo s vysokou koncentrací osob a nízkou úrovní zabezpečení proti násilným útokům (Security of Soft Targets and Crowded Places–Resource Guide, 2019).

**Odolnost** – v bezpečnostní terminologii lze také využít pojem *resilience* – představuje schopnost či vlastnost něčeho čelit hrozbám. Pojem lze také pojmut jako schopnost systému nebo společnosti odolávat, zmírňovat, přijímat a obnovovat následky účinků nebezpečí včasným a účinným způsobem (Terminologický slovník krizového řízení, 2016).

**Ochranou obyvatelstva** se podle zákona o IZS rozumí „*plnění úkolů v oblasti plánování, organizování a výkonu činností za účelem předcházení vzniku, zajištění připravenosti na mimořádné události a krizové stavy a jejich řešení*“ (ČESKO, 2000).

**Prevence** je soubor opatření, jejichž cílem je předcházet mimořádným událostem a krizovým situacím, popřípadě předcházení škodlivým činnostem. Opatření se dělí na pasivní a aktivní.

**Protiopatření** je každý postup, proces, technický prostředek nebo jiný prvek navržený tak, aby zmírnil působení hrozby, nebo ji naprosto eliminoval. Dalším úkolem protiopatření je snížení zranitelnosti aktiva a dopadů hrozby (Terminologický slovník krizového řízení, 2016).

**Riziko** označuje pravděpodobnost vzniku události, jež je nežádoucí z hlediska bezpečnosti (Terminologický slovník krizového řízení, 2016).

**Terorismus** je podle definice Bezpečnostní informační služby ČR „*násilná forma prosazování politických zájmů stoupenců určité radikální ideologie (politické, náboženské, nacionalistické, separatistické, ekologické a jiné), cílem násilností je zpravidla civilní obyvatelstvo*“. Ucelených definic pojmu terorismus existuje velké množství (Terorismus, 2021).

**Tvrdé cíle** jsou střežené objekty s jasně nastavenými bezpečnostními pravidly a opatřeními. Jedná se o přímý opak měkkých cílů. Útočník v případě napadení objektu narazí na jistý způsob odporu a je snadnější ho detekovat ještě před spácháním činu. Ochrana a zabezpečení měkkých cílů (Fagel a Hesterman, 2017).

## 4 OCHRANA A ZABEZPEČENÍ MĚKKÝCH CÍLŮ

Pro zabezpečení měkkých cílů je velmi důležitá spolupráce provozovatelů s bezpečnostními sbory a orgány státu. Samotná ochrana měkkých cílů sestává z velké škály různých prvků zabezpečení proti možnému ohrožení. Již v minulých dobách se lidé snažili co nejefektivněji zabezpečit významné objekty. V souvislosti s touto snahou se vyvíjely a zdokonalovaly i prostředky a postupy k jejich zabezpečení a ochraně. Vývoj zabezpečení a ochrany postupuje ruku v ruce s novými trendy v bezpečnostních hrozbách. Jako příklad lze uvést letištní objekty, jejichž zabezpečení prošlo zásadní proměnou po událostech 11. září 2001 v USA.

### 4.1 Ochrana měkkých cílů

Pro zajištění komplexního a plnohodnotného zabezpečení objektu měkkého cíle je nutné zajištění účinného spojení všech částí systému ochrany.

Tyto části se dělí na:

- prvky fyzické ochrany,
- prvky pasivní ochrany,
- prvky aktivní ochrany,
- režimová a organizační opatření.

Prvky pasivní ochrany mohou zajistit zastavení či alespoň krátkodobé zadržení pachatele. Prvky aktivní ochrany mohou detekovat pachatele a uvědomit bezpečnostní orgány, což může vést – s podporou prvků a složek fyzické ochrany – k případnému zneškodnění nebo zadržení pachatele. Poslední složka systému, tj. režimová a organizační opatření, zajistí funkčnost a správné nastavení všech výše uvedených prvků (Jelšovská, nedatováno; Procházková, 2016).

#### 4.1.1 Fyzická ochrana

Fyzická ochrana (dále jen FO) představuje základní prvek ochrany objektů. Jedná se o přímý výkon strážní služby osobou fyzicky přítomnou na místě výkonu služby. Fyzická ochrana v podstatě zajišťuje bezprostřední ochranu a dohled v objektu, ochranu majetku a dalších chráněných zájmů v objektu (Fennelly, 2017).

Pracovníci provádějící fyzickou ochranu objektu zabráňují rozkradení, poškození a zneužití majetku společně s ochranou života a zdraví osob. Pracovníci ochrany se aktivně podílí na bezprostředním dopadení pachatele, pokud jsou pro tuto činnost vyškoleni.

Fyzickou ochranu vykonávají (Jelšovská, nedatováno):

- příslušníci ozbrojených bezpečnostních sborů,
- příslušníci obecní policie,
- zaměstnanci soukromých bezpečnostních služeb,
- bezpečnostní pracovníci v rámci vlastní ochrany objektu,
- osoby, kterým ochranná činnost plyne z pracovního zařazení v objektu, například vrátní.

Pracovníci ochrany mohou vykonávat kontrolu osob a jejich příručních zavazadel při vstupu nebo odchodu z objektu společně s kontrolou dokladů a dalších dokumentů, které jsou vyžadovány pro vstup do objektu. Provádějí i další činnosti související s vnitřní a vnější bezpečností objektu. Pro každý zabezpečovaný objekt je nutné stanovit doporučené postupy a provádět pravidelné revize těchto postupů.

Pro komplexní zajištění bezpečnosti je důležité nezapomínat na ostatní pracovníky objektu a organizace, jejichž primární pracovní náplní není zajištění bezpečnosti, ale mohou se na ní určitou činností podílet. Mezi tyto pracovníky můžeme zařadit například pracovníky úklidu, pedagogický dozor, vrátné a další (Jelšovská, nedatováno; Fennelly, 2017).

#### **4.1.2 Prvky pasivní ochrany**

Prvky této soustavy představují soubor překážek fyzického charakteru, jež primárně slouží k vytvoření bariér, které mohou potenciálního pachatele od úmyslu narušení bezpečnosti objektu odradit. Každý prvek pasivní ochrany lze překonat; jeho odolnost je dána v závislosti na množství vynaložené energie a času stráveného překonáním prvku. Mimo jiné záleží také na typu nástrojů, které narušitel použije při překonávání překážky, a také na fyzické konstituci narušitele.

Tyto prvky se dále dělí na (Jelšovská, nedatováno):

- prvky obvodové ochrany – prvotní překážka pro potenciálního narušitele (ploty, brány, závory atd.);

- prvky plášťové ochrany – konstrukce staveb a otevřená místa zabezpečená mřížemi, ochrannými foliemi, roletami atd.;
- prvky předmětové ochrany – prvky určené k uložení a ochraně cenných předmětů.

#### 4.1.3 Prvky aktivní ochrany

Aktivní ochranu tvoří především poplachové systémy, tj. systémy elektrické instalace, které slouží k detekci vstupu nebo pokusu o vstup do hlídaného prostoru a k následné akustické nebo optické signalizaci narušení hlídaného prostoru.

Mezi prvky aktivní ochrany patří:

- poplachový zabezpečovací a tísňový systém,
- kamerový bezpečnostní systém,
- elektrická požární signalizace atd.

Prvky pasivní aktivní ochrany budou blíže specifikovány v následující podkapitole.

#### 4.1.4 Organizační a režimová opatření

Souhrn organizačních a administrativních opatření, která jsou zaměřena na přípravu a vytvoření určených postupů, vytvoří komplexní základ pro efektivní uplatnění systému ochrany objektu (Jelšovská, nedatováno).

Mezi tato opatření můžeme zařadit:

- **Směrnice pro ochranu objektu:** Tato směrnice se vypracovává na základě bezpečnostní analýzy. Cílem směrnice je specifikace a konkretizace opatření a zásad ochrany všech chráněných objektů na základě jejich významu a důležitosti.
- **Směrnice pro fyzickou ochranu:** Směrnice obsahuje například složení směn bezpečnostních pracovníků, náplň jejich činnosti, základní povinnosti a pravidla pro pracovníky, označení směrodatných kontaktů a další informace.
- **Zásady pro ochranu utajovaných skutečností:** Tyto zásady zahrnují ochranu citlivých utajovaných informací o chráněném objektu. Například lze uvést údaje spojené s průmyslovou bezpečností, strukturu ochranných prvků objektu, osobní údaje osob a pracovníků v objektu atd.

- **Zajištění bezpečnosti informačních systémů:** V rámci zajištění bezpečnosti informačních systémů opatření navrhuje realizaci ochrany datových struktur objektu (citlivé údaje uložené v centrální databázi a jiné), ochranu programového a technického zařízení objektu.

## 4.2 Bezpečnostní systémy

Bezpečnostními systémy lze rozumět výkonné prostředky všech druhů a prvků komplexní ochrany objektů. Každý z těchto systémů zastává určitou roli v hierarchii zabezpečovacího procesu.

Mezi nepoužívanější bezpečnostní systémy můžeme zařadit především (Vávra, 2020; Procházková, 2016):

- mechanické zábranné systémy (dále jen MZS) – slouží ke zpomalení a zmaření prvotního úmyslu narušitele objektu;
- elektrickou požární signalizaci (dále jen EPS) – funkce těchto systémů spočívá ve včasné detekci požáru a předání informací zasahujícím složkám;
- poplachový a zabezpečovací tísňový systém (dále jen PZTS) – tento prvek slouží k odhalení a signalizaci nebezpečí objektu;
- uzavřený televizní okruh, angl. *Closed Circuit Television* (dále jen CCTV), je v současné době jeden z nejrozšířenějších prvků ochrany, jenž se využívá jak na soukromém majetku, tak na úřadech a v dalších institucích.

### 4.2.1 Mechanické zábranné systémy

Mechanické zábranné systémy jsou historicky nejstarším druhem zabezpečení. Již v pradávných dobách obyvatelé měst stavěli barikády, hradby a opevnění pro ochranu jejich životů a majetku. Dá se říct, že každý prvek bezpečnostního systému lze určitým způsobem překonat. MZS v tomto případě plní roli jakéhosi zadržovacího prvku. Jeho cílem je vytvořit na určitý časový úsek překážku pro případné narušitele a ztížit jim vniknutí do objektu, popřípadě jim kompletně zabránit ve vniknutí (Procházková, 2016; Vávra, 2020).

Primární funkcí MZS je především ochrana proti:

- neoprávněnému vniknutí do střeženého prostoru,
- narušení, poškození a jinému ohrožení chráněného prostoru a aktiv,

- manipulaci s nebezpečnými látkami a předměty.

Každý MZS lze v určitém reálném čase překonat. Zabezpečovací prvky a technika si kladou za cíl posunout časový limit překonání zábrany do bezpečnější roviny, kdy je překonávaný zábranný systém pokryt dalším prvkem bezpečnosti, například fyzickou ostrahou apod. (Vávra, 2020).

Časová hodnota překonání MZS záleží na několika specifických parametrech:

- kvalita MZS,
- znalost konstrukce překonávané překážky,
- umístění MZS,
- technika a kvalita překonání MZS.

Pro pochopení nezbytnosti a potřeby pořízení a udržování kvalitního MZS slouží níže uvedená tabulka, která obsahuje metody prolomení vstupních dveří a jejich možnou ochranu (Vávra, 2020).

<b>Metody překonání vstupních dveří a ochrana proti nim</b>	
<b>Metoda</b>	<b>Ochrana</b>
1. rozlomení vložky zámku	protizlomová vložka nebo bezpečnostní kování
2. odvrtání vložky zámku	kování s ocelovou krytkou vložky
3. otevření planžetou	bezpečnostní vložka s překrytým profilem nebo s klíčem s důlky
4. roztažení dveřního rámu	vyplnění prostoru rámu betonem
5. prokopnutí dveří	oplechování vnitřní strany dveří
6. vysazení dveří	zábrany vysazení závěsů ( pantů )
7. vyháčkování dvoukřídlých dveří	zajištění západek neotvíraného křídla šrouby, kolíky, vzpěrou
8. nasazení páčidla	obití rámu dveří z vnější strany kovovým profilem k zakrytí škvíry mezi rámem a dveřmi
9. vyražení dveří	zpevnění zárubně ocelovým pásem podél celého obvodu dveří

Obrázek 3 – Metody překonání vstupních dveří [Zdroj: Ivanka, 2014]



Dělení MZS:

- vnější MZS – brány, závory, zdi, oplocení atd.,
- stavební prvky budov – podlahy, střechy, stropy atd.,
- otvorové výplně – dveře, okna, balkony atd.
- úschovné objekty – trezory atd.

MZS se dále dělí podle ochranných zón:

- obvodová ochrana,
- plášťová ochrana,
- předmětová ochrana (Procházková, 2016; Ivanka, 2014).

#### 4.2.2 Elektronická požární signalizace

Elektronická zabezpečovací signalizace je řazena mezi nejdůležitější prvky ochrany objektu a bezpečnosti staveb. Její důležitost vyjadřují mimo jiné počty požárů a úmrtí následkem požáru v rámci ČR a také materiální škody v řádu miliard korun ročně. Jedním z hlavních úkolů EPS je spolehlivě a rychle určit místo vzniku požáru již v počáteční fázi hoření a zajistit vyhlášení poplachu. EPS je jednou ze základních součástí systémů požárně bezpečnostních zařízení vzhledem k vysokému významu ochrany majetku, osob a dalších zájmů. Hlásiče EPS využívají různé fyzikální principy a vyhodnocují různé ionizační, optické nebo teplotní parametry (Vávra, 2020).

Systém EPS tvoří:

- vyhodnocovací ústředna,
- požární hlásiče,
- koncová a ovládací zařízení.

Tyto prvky upozorní uživatele systému pomocí akustického a optického varovného signálu.

Pokud je k dispozici zařízení dálkového přenosu signálu, upozorní také HZS prostřednictvím pultu centrální ochrany. Programovatelná vyhodnocovací ústředna může být také napojena na další protipožární zařízení, jako jsou například protipožární dveře (Hladík, 2011, 2014).

Systémy EPS se dělí dle schopnosti identifikace místa požáru na:

- systémy s kolektivní adresací,
- systémy s individuální adresací.

V případě systému s kolektivní adresací je vyhodnocovací ústředna sice schopna určit, která linka vyslala signál *požár*, ale neidentifikuje konkrétní hlásič, takže není možné určit konkrétní úsek, kde požár vznikl. Tento systém je v dnešní době již považován za zastaralý a nedostatečně účinný. Systémy s individuální adresací naopak využívají systém se schopností rozlišit hlásiče na hlásicí lince a přesně určit místo, kde se vyskytl požár (Hladík, 2011).

### **Hlásiče požáru**

Hlásiče požáru slouží k prvotní identifikaci a lokalizaci požáru ve fázi jeho rozvoje a vzniku. Na základě způsobu iniciace můžeme hlásiče rozdělit do dvou typů. Prvním typem je požární hlásič tlačítkový, jehož aktivace je provedena osobou, která vyhodnotí možné riziko vznikajícího požáru. Druhým typem je požární hlásič samočinný, který reaguje na výskyt a změnu různých fyzikálních parametrů a jevů.

Hlásiče požáru se mimo jiné dělí na bodové hlásiče, jež sledují fyzikální a jiné parametry spojené s možným požárem pouze na jednom určeném místě, a na lineární hlásiče sledující změny na určitém úseku.

Na základě měřené fyzikální veličiny hlásiče rozdělujeme na:

- kouřové,
- teplotní,
- hlásiče vyzařování plamene,
- speciální.

Kouřové hlásiče fungují na základě vyhodnocení a zjištění přítomnosti požárních aerosolů ve vzduchu. Teplotní hlásiče monitorují a vyhodnocují postupné zvyšování teploty ve sledovaném prostoru. Hlásiče vyzařování plamene reagují na vyzařování plamene ve specifických vlnových délkách nebo v určité části pozorovacího spektra. Ke speciální hlásičům můžeme zařadit například hlásiče se vzorkováním vzduchu. Tyto hlásiče fungují na principu nasávání vzduchu, který je poté obvykle veden ke kouřovému hlásiči (Hladík, 2011).

Dále se hlásiče dělí na základě vyhodnocení různých změn fyzikálních veličin (Hladík, 2011, 2014):

- maximální – tyto hlásiče reagují na principu překročení mezních hodnot sledovaného kritéria;
- diferenciální – principem těchto hlásičů je reakce na základě změny a překročení rychlosti sledovaného parametru;
- kombinované – jedná se o hlásič se spojenou funkcí výše uvedených druhů;
- inteligentní – tyto hlásiče dokážou reagovat na základě své integrované „inteligence“ vyhodnocení fyzikálních změn.

Na základě časového zpoždění reakce hlásiče na proměnu fyzikálních parametrů se hlásiče dále dělí na (Hladík, 2011):

- hlásiče bez zpoždění – hlásiče po překročení mezní maximální nebo diferenciální hodnoty reagují okamžitě;
- hlásiče se zpožděním – na rozdíl od hlásiče bez zpoždění je pro spuštění poplachové sekvence hlásiče nutné, aby sledovaná hodnota překračovala maximální mezní hodnotu po určitou dobu. Doba zpoždění se liší na základě určené limitní hodnoty sledovaného parametru.

### **Ústředny elektrické požární signalizace**

Ústředny EPS slouží ke sběru informací ze soustavy hlásičů, které jsou přiřazeny do systému. Dle nastavení a programu ústředna vyhodnotí informaci a zareaguje odpovídající reakcí, jako jsou vyhlášení poplachu, signalizace poruchy a jiné.

Ústředny EPS se podle druhu komunikace a propojení s hlásiči dělí na:

- konvenční neadresované,
- konvenční adresné,
- analogové
- interaktivní.

Neadresné ústředny propojené proudově vyváženou hlásicí linkou nejsou schopny v případě, že je na ústřednu zapojeno více hlásičů, zjistit přesné umístění hlásiče, který vyvolal poplach.

Hlásiče spojené s neadresovanou ústřednou zaznamenávají na základě předem daných výrobních parametrů pouze dva stavy, a to klid a poplach (Hladík, 2011).

Konvenční adresné ústředny využívají hlásiče, jež vlastní konkrétní adresu, a proto je ústředna schopna vyhodnotit přesnou lokaci místa požáru. Podobně jako u neadresné ústředny mají hlásiče na základě stanovených výrobních parametrů také pouze dva stavy – poplach a klid. Na jedné přenosové smyčce mohou být zapojeny různé typy hlásičů.

Analogové ústředny využívají hodnocení za pomoci určitých algoritmů vícestavové údaje. Na rozdíl od předchozích dvou uvedených typů zaznamenávají normální stav, poruchu, poplach a předpoplach. Analogové systémy vyžadují zvýšené nároky na systém kabeláže vzhledem k velkému toku dat.

Interaktivní ústředna podobně jako analogová využívá algoritmy, v tomto případě ale doplněné mikroprocesorem. Ústředna sleduje úroveň signálu ve svém okolí a jejich časové změny. Hlásič vydává elektronické signály odpovídající specifické požární situaci. V porovnání s analogovým systémem je proces přenosu více odolný vůči negativním jevům a následkům neodborné instalace (Hladík, 2011, 2014).

#### **4.2.3 Poplachový zabezpečovací a tísňový systém**

Tento systém – dříve také nazýván jako elektronická zabezpečovací signalizace – lze definovat jako soubor technických prostředků ke zvýšení bezpečnosti střežených prostorů a objektů. Poplachový zabezpečovací a tísňový systém slouží primárně k prvotní informaci o vniknutí do objektu, ale může varovat i před jiným druhem nebezpečí.

PZTS obecně zahrnuje tyto prvky (Gallego, nedatováno):

- kontrolní a orientační zařízení,
- vysílač s přijímačem,
- senzory,
- varovné zařízení,
- zdroj napájení,
- centrum pro příjem poplachového signálu.

Prvky PZTS jsou členěny do čtyř bezpečnostních stupňů a také čtyř tříd dle prostředí, ve kterém jsou umístěny.

První stupeň bezpečnosti zahrnuje systémy s akustickým signálem, jež nejsou napojeny na centrální ústřednu. Druhý stupeň je určen pro malé podniky, rodinné domy atd. Na rozdíl od prvního stupně jsou jeho prvky zapojeny k centrální ústředně. Třetí stupeň je určen pro zařízení, kterým je dle zákona nařízeno instalovat PZTS a připojit ho na systém poplachové ústředny nebo řídicího centra. Čtvrtý stupeň zahrnuje objekty spojené s kritickou infrastrukturou, vojenské objekty, bezpečnostní depozity skladující peněžní i nepeněžní kapitál (Gallego, nedatováno).

Třídy prostředí jsou specifikovány dle přírodních podmínek, kterým jsou komponenty PZTS vystaveny. První dvě třídy jsou zaměřeny na komponenty ve vnitřních prostorech v závislosti na udržované teplotě v objektu. Třetí a čtvrtá třída zahrnuje komponenty vystavené vnějším klimatickým vlivům. Třetí třída pracuje s komponenty, které jsou alespoň částečně ukryty, čtvrtá třída zahrnuje komponenty, jež jsou plně vystaveny vlivu počasí (Gallego, nedatováno).

Prvky PZTS se dělí na:

- Prvky plášťové ochrany – jejich spínače umožňují prvotní identifikaci pokusu o narušení nebo samotnému narušení plášťových prostorů budovy. Prvky plášťové ochrany zahrnují (Vávra, 2020):
  - čidla na ochranu skleněných ploch,
  - magnetické kontakty,
  - mechanické kontakty,
  - vibrační čidla,
  - poplachové folie, tapety atd.,
  - drátová čidla a rozpěrné tyče.
- Prvky prostorové ochrany – provádějí identifikaci pohybu narušitele ve střeženém perimetru. Mezi tyto prvky patří:
  - pasivní infračervená čidla,
  - aktivní infračervená čidla,
  - ultrazvuková čidla,
  - mikrovlnná čidla,

- kombinovaná duální čidla.
- Prvky tísňové ochrany – prvky určené k ochraně veřejnosti a zaměstnanců v případě ohrožení, které vysílají hlášení do místa, kde může být poskytnuta pomoc. K těmto prvkům patří (Lukáš, 2013):
  - veřejné tísňové hlásiče,
  - skryté tísňové hlásiče,
  - osobní tísňové hlásiče.
- Prvky perimetrické ochrany – úkolem prvků perimetrické ochrany je včasná signalizace narušení střeženého perimetru vnějších částí, zpravidla rozsáhlých objektů. Mezi tyto prvky zařazujeme (Lukáš, 2013; Vávra, 2020):
  - zemní tlakové hadice,
  - perimetrická pasivní infračervená čidla,
  - štěrbinové kabely,
  - mikrovlnné bariéry,
  - infračervené závory a bariéry,
  - mikrofonicke kabely.
- Prvky předmětové ochrany – tyto prvky slouží k rozpoznání nepovoleného užívání či nakládání se střeženým předmětem. K těmto prvkům patří:
  - polohová čidla,
  - kapacitní čidla,
  - otřesová čidla,
  - čidla na ochranu závěsných předmětů.
- Prvky speciální ochrany – tyto prvky zahrnují:
  - nášlapné koberce,
  - tlaková čidla,
  - polohová čidla.

- Ovládací zařízení – důležitý prvek pro správné fungování systému PZTS. Prvky uvádějí systém do stavu střežení a stavu klidu. K těmto prvkům patří (Vávra, 2020):
  - kódové klávesnice,
  - spínací zámky,
  - blokovací zámky,
  - ovládací a indikační zámky.
- Poplachová přenosová zařízení – primárním úkolem těchto zařízení je přenos a vyhlášení poplašného signálů pocházejícího z poplašených sirén. Mezi přenosová zařízení zařazujeme (Vávra, 2020):
  - automatické telefonní voliče a hlásiče,
  - bezdrátová přenosová zařízení.
- Poplachové ústředny – páteří části poplachových systémů. Úkolem ústředny je vyhodnocení výstupních elektrických signálů od umístěných čidel PZTS. Poplachové ústředny se dělí na (Lukáš, 2013; Vávra, 2020):
  - smyčkové,
  - ústředny s přímou adresací čidel,
  - ústředny smíšeného typu,
  - ústředny s bezdrátovým přenosem signálu.

#### 4.2.4 Kamerové systémy – CCTV

Kamerové systémy jsou známé jako CCTV systémy (angl. *Closed Circuit Television*, česky *uzavřený televizní okruh*). Využívání těchto systémů zaznamenává v posledních letech strmý vzestup. Kamerové systémy slouží k ochraně a monitorování mnoha rozličných lokací, počínaje rodinnými domy přes důležité dopravní uzly až po úřady a další instituce nebo podniky. Kamerové systémy jsou také využívány jako nástroj prevence a podpory objasňování trestných činů a přestupků. Mohou také sloužit jako odstrašující prvek v případě ohrožení objektu (Kruegle, 2006; Vávra 2020).

Systém se skládá z těchto komponentů (Vávra, 2020):

- kamery;

- hardwarové prvky – tyto prvky se dále dělí na přenosové a zobrazovací;
- software pro činnost systému;
- doplňující prvky, jako jsou záznamový prostor, mikrofony nebo reproduktory.

Kamerové systémy jsou v ČR v gesci Úřadu pro ochranu osobních údajů, který dohlíží na ochranu osobních údajů a soukromí osob, jež jsou s problematikou kamerových systémů úzce spjaty. Mimo prevence kriminality se používají kamerové systémy také v průmyslovém odvětví (Úřad pro ochranu osobních údajů, 2000, 2001).

Za průkopníka využívání kamerových systémů je označována Velká Británie, která vynaložila ohromné finanční prostředky na zvýšení počtu a kvality kamerových systémů.

Na britských ostrovech je dle odhadu umístěno 5,2 milionu kamer. Počtu umístěných kamer v rámci největších měst země vévodí především hlavní město Londýn s 686 000 umístěnými kamerami (Number of CCTV cameras in the UK reaches 5.2 million).

V poslední době je v rámci problematiky kamerových systémů na vzestupu především v asijských zemích rozšiřující komponent kamer, a to konkrétně systém identifikace lidských tváří, který umožňuje okamžité rozpoznání tváří konkrétních osob, takže může sloužit ke sledování a dopadení nebezpečných osob nebo k nalezení hledaných osob (Kamerový systém, 2001).



## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 5 ANALYTICKO-EMPIRICKÁ ČÁST

Praktická část diplomové práce obsahuje dva hlavní bloky, a to konkrétně analyticko-empirickou část a aplikační část. V rámci analyticko-empirické části bude provedena analýza rizik a stávajícího zabezpečení konkrétního měkkého cíle. V našem případě se bude jednat o hlavní budovu Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně (dále jen FLKŘ), která je umístěna v Uherském Hradišti. Prvním krokem bude popis objektu a jeho stávajícího zabezpečení. Další krok zahrnuje provedení analýzy rizik referenčního objektu na základě metodiky vydané MV s názvem *Vyhodnocení ohroženosti měkkého cíle*. Analýza rizik objektu je provedena na základě čtyř hlavních zdrojů hrozeb. V případě referenčního objektu se jedná o mstící se bývalé zaměstnance a studenty, extremisty, osoby útočící z nenávisti, teroristy a psychicky nemocné osoby.

### 5.1 Fakulta logistiky a krizového řízení

Objekt fakulty byl vybudován díky spolupráci Evropské unie a města Uherské Hradiště na místě bývalých objektů kasáren. Kromě samotného objektu fakulty byly vybudovány také budovy stravovacího a ubytovacího centra pod správou firmy EDUHA, s.r.o., a také centrum celoživotního vzdělávání všech skupin obyvatel města a celého regionu.

Složení revitalizovaného komplexu (Jarošová, 2015):

- hlavní budova FLKŘ – UH1,
- podružná budova FLKŘ – UH2,
- Centrum celoživotního vzdělávání – UH3,
- ubytovací a stravovací centrum – UH5,
- budova ubytovny – UH4.

Budova UH1 představuje základní prvek celého komplexu. V budově probíhá výuka a přednášková činnost pro studenty navštěvující fakultu. Budova UH3 představuje centrum celoživotního vzdělávání pro obyvatele regionu. Mimo tohoto účelu sídlí v budově několik soukromých firem včetně mateřské školky. V horních patrech je ubytovna zaměstnanců a pedagogických pracovníků FLKŘ. Budova UH5 zahrnuje ubytovnu pro studenty fakulty a také slouží jako hostel. Nejedná se čistě o ubytovací zařízení pro studenty, ale i pro širokou veřejnost. V přízemí budovy UH5 se nachází stravovací zařízení pro studenty, pedagogické pracovníky fakulty a také pro širokou veřejnost a přilehlé základní školy. V případě budovy

UH4 se jedná čistě o ubytovací zařízení. V obou objektech provádí ostrahu a dozor služba na vrátnici. Objekt UH2 zahrnuje přednáškové místnosti a také místnosti pro semináře. V objektu UH2 se také konají přednášky pro studenty a širokou veřejnost ze strany členů převážně bezpečnostní komunity. V objektu se také každý rok koná bezpečnostní konference CrisCon. Samostatná FLKŘ započala svoji činnost počínaje akademickým rokem 2009/2010 jako nástupnická organizace regionálního pracoviště Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava a regionálního pracoviště Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně (dále jen UTB). Jedná se o nejmladší z šesti fakult UTB (Jarošová, 2015). Fakulta v současné době zaměstnává přibližně 50 interních a externích pedagogických pracovníků, kteří jsou sdruženi ve čtyřech ústavech, a navštěvuje ji celkem 1044 studentů prezenční i kombinované formy studia, z toho 743 studentů na bakalářském stupni studia a 299 studentů na nadstavbovém magisterském stupni (Fakulta logistiky a krizového řízení, 2021). Mimo těchto zmíněných zájmových skupin pracuje na fakultě 15 technicko-hospodářských pracovníků, pracovnice úklidu, pracovník knihovny a také pracovníci na vrátnici objektu. Úklidový personál a obsluha vrátnice jsou zaměstnání ve firmě EDUHA, s.r.o.

Všechny výše uvedené budovy jsou situovány v areálu Studentského náměstí, které slouží jako prostor pro parkování vozidel. Parkoviště na Studentském náměstí je volně přístupné a parkování není časově omezeno. Parkoviště využívají především zaměstnanci a studenti fakulty nebo osoby navštěvující stravovací centrum, které je otevřeno od pátku do soboty v časovém rozmezí od 10:30 do 13:00 hodin. Parkoviště také využívají osoby, jež jsou ubytovány v přilehlém hostelu, a také zaměstnanci stravovacího zařízení.

Dojezd vozidel do komplexu vzdělávacího centra, který zahrnuje i FLKŘ, činí přibližně pět minut. Je však nutné tento čas brát s rezervou, a to kvůli značně komplikované dopravní situaci v okolí budov.

### **5.1.1 Bezprostřední okolí fakulty**

Budova fakulty není ohraničena žádným typem plotu nebo zábran. Proto je veřejně přístupná a volně dosažitelná pro všechny osoby. Východní strana fakulty je rovnoběžná s ulicí Města Mayen, která odděluje objekt fakulty s přilehlým nákupním střediskem a přidruženým parkovištěm. Severní strana fakulty je dostupná pro pěší i vozidla a průjezd není zabezpečen žádným prvkem mechanické ochrany. Kritickou oblastí, která by se mohla stát terčem útoku v bezprostřední blízkosti fakulty, je oblast vstupu do objektu. V blízkosti vstupu jsou nainstalovány lavičky a během výuky se v bezprostředním okolí sdružují skupinky studentů

i pedagogů v rámci přesunů mezi budovami, pauzami mezi vyučovacími sekvencemi a také za účelem setkávání před začátkem vyučování nebo kouření tabákových výrobků. Koncentrace těchto osob je samozřejmě závislá na denní době, meteorologických podmínkách a také ročním období. Je jasné, že během jarních a letních slunečných dnů bude koncentrace osob vyšší než v zimě nebo například při hustém dešti. Aby fakulta zamezila shlukování osob v bezprostřední blízkosti hlavního vstupu, vydala zákaz kouření v jeho bezprostřední blízkosti, tj. pět metrů od budovy. Bohužel se toto nařízení zatím nedočkalo žádné odezvy a před objektem a v blízkosti vstupu se stále shlukují velké skupiny osob, přestože informace o zákazu kouření je vyvěšena v bezprostřední blízkosti vstupu – viz obrázek 4.



Obrázek 4 – Informační tabulka FLKŘ  
o zákazu kouření [Zdroj: vlastní  
zpracování]

Vizuální bezprostředního okolí fakulty zabezpečuje městský kamerový dohlížecí systém (dále jen MKDS). Tento systém slouží ke snížení míry majetkové, násilné a další trestné činnosti. Systém dále slouží jako nástroj pro dodržování veřejného pořádku na území města a k znesnadnění podmínek pro páčání trestné činnosti. Informace vyhodnocené tímto systémem umožňují vykonat preventivní zásah ještě před iniciací trestného činu nebo následně objasnit již dokonaný přestupek, popřípadě trestný čin (Městská policie, 2021).

Co se týče umístění MKDS v bezprostředním okolí fakulty, kamery zachycují pohyb na Studentském náměstí i na východní straně objektu a před přilehlým nákupním centrem.

První z kamer je situována na křižovatce ulic Sokolovská a Města Mayen. Kamera snímá uvedené ulice, prostor obchodního domu a přilehlé parkoviště. Zároveň sleduje i jednu z příjezdových cest na Studentské náměstí.

Druhá kamera je umístěna na levém rohu budovy Centra celoživotního vzdělávání, tj. budovy UH3.

Tato kamera monitoruje prostor na Studentském náměstí a také na ulici Verbířská, která je souběžná se Studentským náměstím ze západní strany. Třetí soustava kamer je umístěna na přední a zadní straně budovy bývalé Slovácké tržnice. Tato kamera snímá prostor ulice Verbířská, část Studentského náměstí a prostor přilehlého Zeleného náměstí. Podobně jako druhá kamera na budově UH3 tyto kamery monitorují příjezdovou cestu na Studentské náměstí a mohly by zamezit možnému útoku v bezprostředním okolí fakulty. V případě spáchání činu mohou pomoci s pátráním – určí směr pohybu pachatele z místa činu. Umístění MKDS je vyobrazeno na obrázcích 5–7.



Obrázek 5 – Kamera na křižovatce  
Sokolovská a Města Mayen  
[Zdroj: Městská policie, 2021]



Obrázek 6 – Kamera na budově UH3

[Zdroj: Městská policie, 2021]

Obrázek 7 – Kamera na budově  
Slovácké tržnice – ulice Verbířská

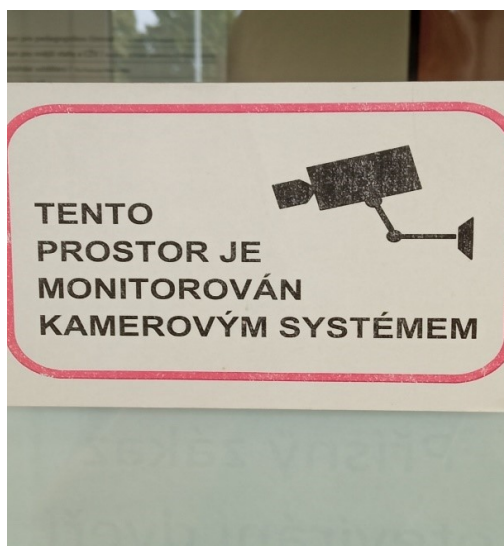
[Zdroj: Městská policie, 2021]

### 5.1.2 Prostor objektu fakulty a jeho zabezpečení

Objekt fakulty je horizontálně členěn do čtyř nadzemních podlaží (dále jen NP). První podlaží je dostupné ze vchodu situovaném v prostřední části budovy směrem ze Studentského náměstí. Přístup do ostatních podlaží je umožněn pomocí centrálního schodiště a přílehlého výtahu. Toto schodiště dělí objekt fakulty na zrcadlově totožné pravé a levé křídlo.

Samotný vstup do objektu je rozdělen dvojicí prosklených dvoukřídlých dveří. Levá část prvních dveří je otevřena po celou dobu provozu objektu a je uzamčena ve 22:00 hodin pracovníkem firmy EDUHA, s.r.o., který provádí pochůzky v okolí objektu. Pravá část prvních dveří je opatřena protipanickou vložkou a umožňuje snadnější únik z objektu v případě krizové situace. V prostoru předchodby se nachází nápojový automat. Druhé dveře

na levé straně jsou opatřeny infomační tabulkou s nápisem „TENTO PROSTOR JE MONITOROVÁN KAMEROVÝM SYSTÉMEM“. Funkčnost kamerového systému v objektu je však velmi diskutabilní, a proto má tato tabulka spíše preventivní a odrazující efekt pro možné narušitele – viz obrázek 8.



Obrázek 8 – Piktogram  
s upozorněním na kamerový systém  
[Zdroj: vlastní zpracování]

Druhé prosklené dveře mají na své pravé straně podobný charakter jako dveře první. Nalevo od vstupních dveří je v rovině očí umístěna čtečka karet a zvonek, který používají příchozí osoby, jež nejsou studenty ani zaměstnanci fakulty, aby kontaktovaly pracovníka na vrátnici. Účelem tohoto systému je umožnit neomezený vstup zaměstnancům fakulty, kteří se prokážou služebním čipem, a studentům disponujícím přidělenou vstupní kartou vydanou UTB nebo průkazem ISIC. Pro vstup do objektu studenti a zaměstnanci přikládají karty ke čtečce a po zaznění zvukového signálu mohou vstoupit do objektu. Návštěvníci fakulty, kteří nemají vstupní karty, upozorní na svoji přítomnost zvonkem a poté by měli sdělit účel své návštěvy do reproduktoru. Na základě rozhodnutí pracovníků vrátnice pak jsou vpuštěni dovnitř. Díky tomu by měl být pohyb návštěvníků objektu kontrolován již od okamžiku jejich vstupu do objektu.

Tento systém vstupu do objektu však disponuje několika zjevnými nedostatky a představuje slabinu v systému zabezpečení objektu. V době nejvyššího vytížení objektu procházejí vstupem do budovy desítky osob ven z objektu i dovnitř. Při vstupu několika osob stačí, aby vstupní kartu ke čtečce přiložila pouze jedna osoba, a následně může vstupem projít velké

množství osob. Podobná situace se týká i osob, které vycházejí z objektu. Pro odchod není nutné předkládat kartu a při odchodu z budovy opět stačí, aby jedna osoba otevřela dveře – tím je eliminována nutnost přikládat vstupní kartu a hlásit svoji přítomnost pracovníkům vrátnice. Na základě těchto poznatků je tedy zjevné, že by potenciálnímu útočníkovi stačilo pro vstup do budovy počkat na skupinku studentů nebo zaměstnanců a mohl by bez větších obtíží vstoupit do budovy a spáchat násilný nebo jiný závažný čin. V době, kdy je na fakultě nízký počet zaměstnanců i studentů, funguje tento systém poměrně efektivně a návštěvník se nevyhne povinnosti ohlásit svoji přítomnost na vrátnici. V protíváze je však fakt, že by útok, jenž by byl proveden době, kdy se v objektu nachází nízký počet osob, neměl takovou účinnost, a proto by nebyl tento čas pro pachatele atraktivní. Pravá strana prvních i druhých prosklených dveří je rovněž opatřena informačním štítkem, který zakazuje otevírání těchto částí dveří. Nalevo od druhých dveří je umístěna ovládací klávesnice PZTS, která je přímo propojena s obslužným poplašným pultem v budově UH4, kde funguje nepřetržitá dozorová služba. Nad prostorem vstupu je umístěno pasivní infračervené čidlo (dále jen PIR).

Na vstup do budovy navazuje vstupní chodba, jež vede do střední části 1. NP a k vrátnici. Na vrátnici je stálá služba v provozní době od 7:30 do 22:00 hodin. Pracovník na vrátnici plní informativní službu a také provádí výdej klíčů. Vrátní jsou zaměstnanci firmy EDUHA, s.r.o., a neplní funkci fyzické ostrahy objektu. Vydané klíče jsou uvedeny v evidenčním dokumentu. Za vrátnicí se nachází společné prostory pro zaměstnance a šatna. Na vrátnici je také umístěna ústředna EPS, která vyhodnocuje signály vysílané opticko-kouřovými hlásiči, které jsou umístěny na chodbách po celém objektu a také v učebnách, sociálních zařízeních a prostorách pro zaměstnance univerzity (kuchyňka, sprchy atd.).

Dle dostupných údajů by měly být tyto hlásiče k dispozici v celé budově, v současnosti totiž probíhá rozsáhlá výměna hlásičů, která by měla být nyní v poslední etapě.

Jak již bylo zmíněno, objekt rozděluje centrální schodiště. Vedle schodiště je umístěn výtah s maximální kapacitou šesti osob. Výtah je opatřen výstražnou tabulkou s dvojjazyčným nápisem „TENTO VÝTAH NESLOUŽÍ K EVAKUACI OSOB“ – viz obrázek 9.





Obrázek 9 – Informační tabulka na dveřích výtahu [Zdroj: vlastní zpracování]

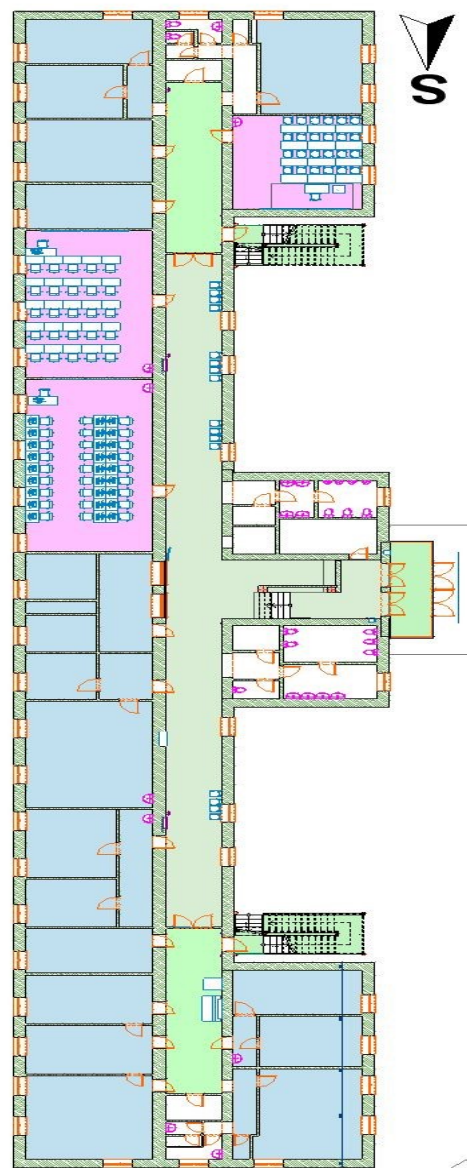
1. NP je rozděleno centrálním schodištěm stejně jako ostatní podlaží na pravé a levé křídlo. Nalevo od vrátnice je nově vybudovaná zasedací místnost pro konání akademického senátu, voleb do akademického senátu a další akce. Vedle zasedací místnosti vlevo sídlí ekonomické oddělení fakulty. V levém křídle fakulty se nachází studijní oddělení fakulty a také děkanát a sídla jednotlivých proděkanů nebo propagačního oddělení fakulty. Prostor děkanátu je oddělen dvoukřídlými dveřmi. Nad prostorem dveří je umístěn detektor PIR. V pravém křídle 1. NP je situována nově vybudovaná učebna výpočetní techniky se zaměřením na geografický informační systém. Dále se v pravém křídle nachází dvě učebny, které se ve velké většině případů využívají na výuku anglického a dalších cizích jazyků, a také kanceláře zaměstnanců fakulty. Prostor, kde jsou umístěny kanceláře, je stejně jako u pravého křídla 1. NP oddělen dvoukřídlými dveřmi a nad nimi je umístěn detektor PIR. Orientační plán 1. NP a informační legenda jsou uvedeny na obrázcích 10 a 11.

## LEGENDA MÍSTNOSTÍ

- UČEBNY
- KANCELÁŘSKÉ PROSTORY
- KOMUNIKAČNÍ PROSTORY
- SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ A DALŠÍ

Obrázek 10 – Legenda místností 1. NP

[Zdroj: Kaplánek, 2021]



Obrázek 11 – Půdorys 1. NP [Zdroj:

Kaplánek, 2021]

Vzhledem k umístění děkanátu a vrátnice je 1. NP nejvytěžovanější a nejnavštěvovanější částí objektu FLKŘ. Z tohoto důvodu se v prvním patře nachází nejvyšší počet zabezpečovacích prvků, jež tvoří především čidla PIR. V obou křídlech objektu jsou také

umístěny únikové dveře, které ústí na ocelovém únikovém schodišti, což je další úniková cesta společně s hlavním schodištěm uvnitř budovy. Ocelové schody dosahují do úrovně 3. NP a každé NP mimo 4. disponuje stejnými únikovými východy jako 1. NP. Tyto dveře jsou zablokovány a uzavřeny pro případ vniknutí nepovolaných osob z prostoru schodiště. V případě poplachu a evakuace z budovy je vedle únikových dveří umístěno tlačítko pro jejich nouzové odblokování. Tlačítko je uloženo pod skleněnou tabulkou o přibližné tloušťce dva milimetry, kterou je třeba před stisknutím tlačítka rozbít – viz obrázek 12.



Obrázek 12 – Nouzové tlačítko odblokování dveří [Zdroj: vlastní zpracování]

2. NP objektu je rovněž rozděleno na pravé a levé křídlo. V levé části jsou umístěny především učebny a také nově zrekonstruovaná přednášková místnost. V učebnách se konají výukové semináře pro studenty. Na pravé straně jsou umístěny dvě učebny a sídlo ústavu krizového řízení FLKŘ. V blízkosti kanceláří zaměstnanců fakulty je k dispozici kuchyňka, sociální zařízení a také sprcha. Na konci chodby na pravém i levém okraji 2. NP jsou umístěny dva kamerové systémy. Ačkoli je na vchodových dveřích v 1. NP umístěna tabulka s informací o objektu monitorovaném kamerovým systémem, kamery v 2. NP slouží pouze pro účely fakulty – jsou napojeny na ústřední server a jsou využívány pro účely výuky (manipulace s kamerovými systémy). Prostory učeben na levé straně a prostory kanceláří zaměstnanců ústavu krizového řízení oddělují podobně jako v případě 1. NP dvoukřídlé dveře. Oproti 1. NP ale nejsou nad nimi PIR detektory.

Orientační plány 2. a 3. NP jsou uvedeny v příloze 1. Do praktické části práce byly přímo uvedeny orientační plány 1. a 4. NP: 1. NP bylo uvedeno vzhledem k přítomnosti hlavního vstupu do objektu a jeho již zmíněné vytíženosti, 4. podlaží bylo uvedeno především z důvodu jeho atypických stavebních vlastností a struktury místností a učeben. Mimo jiné také i pro vizualizaci chybějícího únikového schodiště. Mezipatra vyplňující centrální schodiště jsou osazena plastovými otevíratelnými okny, která v případě požárního poplachu a možného požáru zajišťují odvětrávání schodiště. Budova, jak již bylo řečeno, zahrnuje dvě únikové cesty pro 1.–3. NP a jednu přes centrální schodiště pro 4. NP. Únikové cesty jsou vyznačeny fotoluminiscenčními piktogramy pro snadnější orientaci v případě evakuace. Mimo těchto piktogramů je na každém podlaží instalováno nouzové osvětlení označující únikovou cestu – viz obrázek 13. Tento typ osvětlení musí být dle normy ČSN 73 0802 v případě požáru po dobu nejméně 15 minut (Jarošová, 2015). Piktogramy, které jsou umístěny v budově FLKŘ, označují:

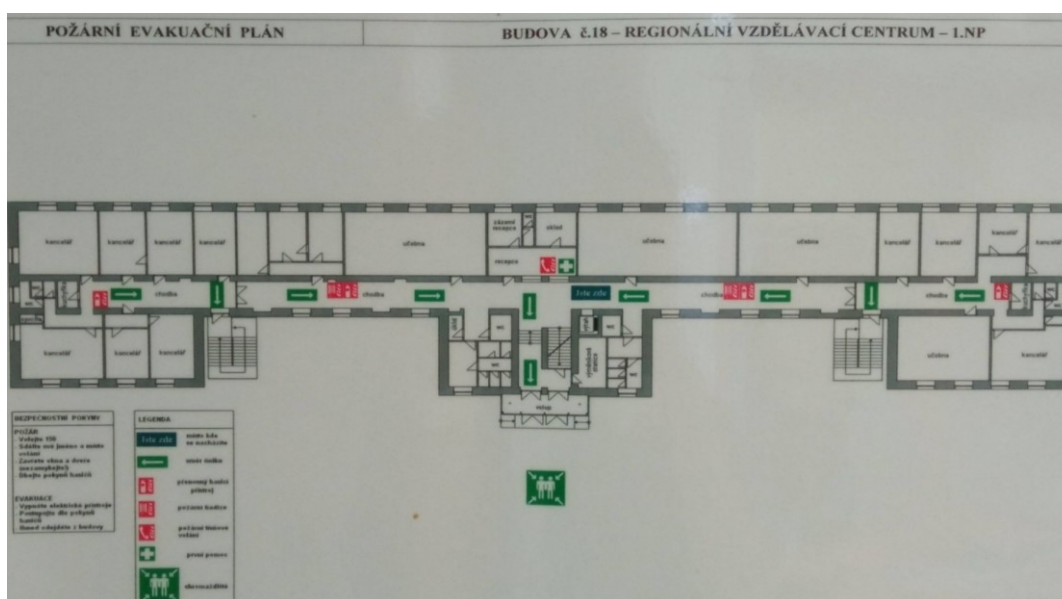
- směr úniku,
- východ,
- únikový východ (Jarošová, 2015).



Obrázek 13 – Nouzové osvětlení únikové cesty [Zdroj: vlastní zpracování]

Evakuační cesty jsou znázorněny na evakuačních plánech, jež visí v každém patře – viz obrázek 14. Tento plán znázorňuje směrovky a evakuační cesty. V případě 1.–3. NP jsou evakuační šipky rozděleny vzhledem k přítomnosti únikových východů směřujících na evakuační schodiště. Evakuace druhou únikovou cestou přes schodiště je doporučena pro prostory, které oddělují dvoukřídlé předělové dveře. V prostorech 1.–3. NP se jedná o několik učeben a především o kanceláře zaměstnanců fakulty, jejich ústavů a děkanátu fakulty.

Evakuační plán objektu dále obsahuje umístění prvků požární ochrany, jako jsou požární hydranty a hasicí přístroje. Plán dále zahrnuje umístění lékárničky první pomoci, požární ústředny a umístění shromaždiště, které je stanoveno přímo před budovou. Mimo jiné jsou na plánu uvedeny základní pokyny pro evakuaci v případě požáru a postup pro provedení hovoru na tísňovou linku HZS. K plánu je připojena orientační legenda s vysvětlením symbolů. Plány jsou umístěny v každém patře naproti schodišti vyjma 1. NP. Zde je tabulka umístěna vedle výtahu na pravé straně. Vedle evakuačního plánu je umístěna požární poplachová směrnice, která obsahuje seznam směrodatných kontaktů na záchranné a bezpečnostní složky nebo pohotovostní a poruchovou službu. Současný evakuační plán byl naposledy aktualizován v roce 2018. Zde však narážíme na významný problém, a to vzhledem k provedeným stavebním úpravám. V objektu vznikla řada nových místností včetně laboratoře s uskladněnými nebezpečnými látkami a tlakovými lahvemi. Neaktuálnost evakuačního plánu by mohla znamenat značné komplikace v průběhu evakuace a také by mohla zkomplikovat zásah hasičů a dalších záchranných složek.



Obrázek 14 – Požární evakuační plán FLKŘ 1. NP [Zdroj: vlastní zpracování]

3. NP vykazuje několik atypických prvků a stavebních vlastností. Každé z křídel podlaží je rozděleno dvěma dvoukřídlými bezpečnostními dveřmi, které jsou opatřeny panikovým kováním. Směr jejich otevírání je po směru evakuační cesty. Za prvními předělovými dveřmi vlevo od schodiště je umístěna první z učeben výpočetní techniky v tomto podlaží. Tato učebna je propojena prostřednictvím spojovacích dveří s druhou učebnou, která zahrnuje speciální kybernetickou laboratoř, a také s další místností výpočetní techniky. Vlevo od učebny je umístěna jedna z kanceláří zaměstnanců na tomto patře. Všechny tyto učebny jsou u vstupu na rozdíl od ostatních učeben opatřeny čtečkou přístupových karet. Na pravé straně druhého předělu podlaží leží kanceláře zaměstnanců fakulty, kteří jsou sdruženi pod Ústavem ochrany obyvatelstva. Na konci po pravé straně je umístěna jediná učebna v levém křídle podlaží. Naproti ní se nachází nově zbudovaná laboratoř pro praktickou výuku chemie a povinné laboratoře pro určené studijní obory na fakultě. V laboratoři jsou uskladněny nebezpečné látky a tlakové láhve. Vzhledem k tomuto faktu je nutné v prostoru laboratoře důsledně dodržovat bezpečnostní nařízení a pokyny. Vstup do laboratoře je umožněn pouze za přítomnosti pověřeného pracovníka fakulty. Vstupní dveře laboratoře jsou označeny výstražnou tabulkou s nápisem „NEPOVOLANÝM VSTUP ZAKÁZÁN“. Výstražná tabulka je znázorněna na obrázku 15. Levé křídlo 3. NP tvoří dvě navzájem propojené učebny s výpočetní technikou, které jsou, jak již bylo zmíněno, vzájemně propojeny. Levé křídlo dále tvoří dvě kanceláře pracovníků fakulty na levé straně a dvě samostatné učebny na pravé straně.



Obrázek 15 – Výstražná tabulka na dveřích laboratoře [Zdroj: vlastní zpracování]

V případě 4. NP se jedná o vestavbu do stávajících půdních prostor, vybudovanou v roce 2011 (Jarošová, 2015). V obou křídlech podlaží se nachází dvě velké posluchárny s celkovou kapacitou 160 sedících osob. V těchto místnostech se konají mimo jiné přednášky pro studenty, jež pořádají například příslušníci Policie ČR. Ve 4. NP je také umístěna přesunutá studovna, která je spojena s knihovnou. Původní pozice knihovny byla v pravém křídle 3. NP. Knihovna poskytuje výpůjčky knih pro studenty a také služby spojené s tiskem a další. Vstup do knihovny je situován naproti centrálnímu schodišti. V levém křídle se kromě přednáškové místnosti nachází studentská místnost, jež slouží k odpočinku a ke sdružování studentů během přestávek mezi výukou. V pravém křídle jsou umístěny kanceláře technických pracovníků fakulty. Ve středové části podlaží je také umístěn průlez vedoucí na střechu. Víko průlezu je zajištěno bezpečnostním zámkem. Prostor schodiště se snímá infrapasivním pohybovým čidlem PIR – viz obrázek 16. Jedná se o jediné čidlo v tomto podlaží. Všechna infrapasivní pohybová čidla v objektu jsou typu Paradox PIR 476 Plus. Tyto prvky jsou shodné ve všech objektech komplexu na Studentském náměstí, které jsou pod správou firmy EDUHA, s.r.o. Jak již bylo mnohokrát zmíněno, 4. NP je jediným podlažím, na kterém nejsou únikové východy vedoucí na únikové schodiště na pravé i levé straně. Důvodem je jistě rozdíl v půdorysu patra a také fakt, že 4. NP bylo zrekonstruováno později než ostatní prostory budovy. Orientační plán 4. NP s legendou místností je uveden na obrázku 17 a 18.



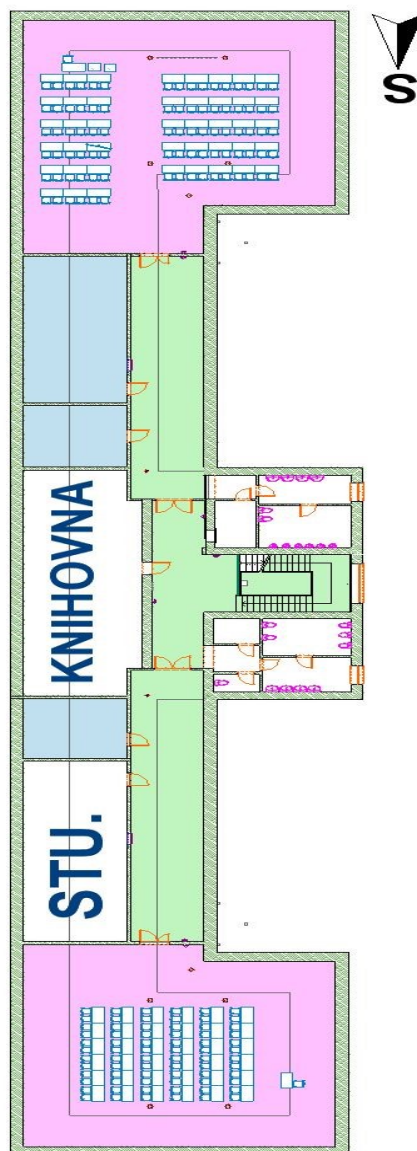
Obrázek 16 – Pohybové čidlo Paradox PIR 476 Plus [Zdroj: vlastní zpracování]

## LEGENDA MÍSTNOSTÍ

- UČEBNY
- KANCELÁŘSKÉ PROSTORY
- KOMUNIKAČNÍ PROSTORY
- SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ A DALŠÍ

Obrázek 17 – Legenda místností 4. NP

[Zdroj: Kaplánek, 2021]



Obrázek 18 – Orientační plán 4. NP [Zdroj: Kaplánek, 2021]

Pro ucelení celkové analýzy objektu je nutné uvést také prvky požární ochrany, kterými objekt disponuje. Tyto prvky jsou vyobrazeny na požárním evakuačním plánu a představují prostředky pro prvotní zásah v případě požáru. Při správném použití mohou zachránit životy



a zdraví osob v objektu a také majetek i samotný objekt. Tyto prvky doplňují také opticko-kouřové hlásiče na všech chodbách a ve všech místnostech. Dále se v objektu na chodbách nachází akusticko-optické sirény typu Fulleon Roshni LP a také tlačítkové hlásiče typu TL-1; pro aktivaci těchto hlásičů je nutné podobně jako u tlačítka nouzového odblokování dveří rozbít ochranné sklíčko a poté zmáčknout nouzové tlačítko (Jarošová, 2015).

V každém NP v celém objektu jsou umístěny čtyři práškové hasicí přístroje. Hmotnost těchto přístrojů je šest kilogramů a na jejich plášti jsou uvedeny pokyny k použití (jsou určeny pro třídy požáru A, B, C). Mohou se s nimi hasit elektrická zařízení pod napětím do 1000 V. Hasicí přístroje jsou jednou ročně kontrolovány odbornou firmou. Dalším prvkem jsou nástěnné požární hydranty, umístěné vždy po dvou v každém podlaží. Zmíněné protipožární prvky jsou uvedeny na obrázcích 19–21.



Obrázek 19 – Hlásič požáru

[Zdroj: vlastní zpracování]



Obrázek 20 – Hasicí přístroj  
[Zdroj: vlastní zpracování]



Obrázek 21– Požární hydrant  
[Zdroj: vlastní zpracování]

### 5.1.3 Vyhodnocení odolnosti zvoleného referenčního objektu

Revitalizované budovy bývalých kasáren na Studentském náměstí včetně hlavní budovy, ve které je situována FLKŘ, jsou ve správě firmy EDUHA, s.r.o. Tato firma má kromě správy celého majetku na starosti i požární bezpečnost objektů a také fyzický dohled nad budovami prostřednictvím stálých služeb na vrátnici v objektech ubytovny, jež se využívají jako studentská kolej. Jedna z těchto budov je propojena prostřednictvím ústředny s hlavní budovou fakulty.

Na základě průzkumu a analýzy bezpečnostních prvků a opatření v budově fakulty, které provedl autor diplomové práce, byla na vysoké úrovni vyhodnocena především požární bezpečnost objektu. Objekt je plně osazen opticko-kouřovými čidly, která prošla v posledních měsících důslednou kontrolou a také obměnou. Čidla jsou napojena na ústřednu EPS, která vyhodnotí hrozbu požáru a následně může personál na vrátnici kontaktovat HZS

a další záchranné složky. Mimo těchto prvků se v každém patře nachází čtyři přenosné hasicí přístroje a dvě skříně s hydrantem. V každém patře objektu jsou také umístěny nouzové hlásiče požáru, které musí být aktivovány manuálně osobou, která stiskne nouzové tlačítko.

Pozitivem pro eliminaci následků na životech a zdraví spojených s požáry je také požární schodiště, které je situováno v levém a pravém křídle objektu od 1. až do 3. NP. Slabinou je absence tohoto schodiště ve 4. NP. Osoby, které by se v případě požáru nacházely ve 4. NP, jsou odkázány na primární únikovou cestu přes centrální schodiště do 1. NP a poté na shromaždiště před budovou.

Všechna NP jsou také opatřena požární poplachovou směrnicí a požárním evakuačním plánem s rozmístěním hasicích přístrojů a požárních hydrantů. Zde je nutné zmínit zásadní neaktuálnost těchto plánů. Vyznačení prvků požární ochrany je sice v normě, ale během doby od poslední aktualizace a kontroly těchto plánů bylo v objektu fakulty provedeno několik stavebních úprav, a to včetně vybudování nové laboratoře ve 3. NP.

Obecně lze však hodnotit požární odolnost objektu jako vyhovující a způsobitou k provozu. Je však nutné zmínit fakt, že tyto bezpečnostní prvky by mohly pomoci především při řešení požáru, jenž způsobil například zkrat elektrického vedení nebo živelní pohroma. Další formou úmyslného založení požáru jsou žhářské útoky, které by při úspěšném provedení mohly znamenat výrazné ohrožení osob i samotného objektu. Tyto útoky proto nebudou opomenuty i přes dobrou úroveň požárního zabezpečení objektu v následné analýze rizik. Tyto útoky budou zahrnuty do analýzy rizik vzhledem k relativně snadné možnosti vstupu do objektu a také prostředků k provedení útoku.

Tím se dostáváme k zásadnímu problému, který by mohl znamenat vážné ohrožení objektu a osob v něm. V objektu absentuje jakákoli forma fyzické ochrany. Ačkoli se na vrátnici nachází služba, jež by měla kontrolovat a regulovat vstup nepovolaných osob, její funkce je omezena především na výdej klíčů a poskytování informací. V případě útoku a ohrožení objektu by tato služba neměla žádný vliv na zastavení ani omezení činnosti útočníků.

Další výraznou slabinou je také režim vstupu do budovy. Pro vstup do budovy je nutné přiložit přístupové karty, které univerzita vydává studentům ihned v prvním ročníku a které slouží také jako elektronická peněženka do menzy, ale také průkazy ISIC, jež mají v režimu FLKŘ stejnou funkci jako vstupní karty UTB. Návštěvy by měly ohlásit svůj úmysl vstoupit do objektu a účel návštěvy pracovníkovi na vrátnici po zazvonění na zvonek u vstupu a následném ohlášení prostřednictvím komunikačního zařízení. Problém však nastává

především na základě neustálého pohybu studentů a osob s přístupovými kartami dovnitř a ven z objektu. Potenciální útočník by tak mohl počkat na skupinku studentů nebo zaměstnanců a poté s nimi projít do budovy. To by mu umožnilo takřka neomezený pohyb po objektu. Tyto kroky samozřejmě záleží na typu útočníka, jeho motivaci a způsobu jednání. Jinak se bude chovat například osoba, která útočí ze msty a má za cíl zabít nebo zranit každého, kdo mu stojí v cestě, a jinak se bude chovat osoba, která má útok promyšlený a provádí průzkum objektu, jeho slabiny atd.

Ačkoli se v objektu nachází několik čidel PIR, na chodbách ve většině podlaží chybí. Zásadní slabinou je také absence kamerového systému vyjma dvou kamer umístěných ve 2. NP. Tyto kamery sice mohou působit odrazujícím dojmem, ale ve skutečnosti slouží pouze pro účely výuky v rámci FLKŘ.

Celkově tedy můžeme říct, že objekt fakulty je nejlépe zabezpečený a odolný z hlediska požární ochrany, ale naprosto postrádá ochranu proti násilným útokům. Opatření pro zvýšení odolnosti budou vyhodnocena a navržena v aplikační části práce.

## 5.2 Analýza rizik vybraného měkkého cíle

Analýza rizik může být v podstatě chápána jako hledání určité příčiny vzniku rizika v kontextu nebezpečí a jeho možných dopadů. Základem analýzy rizik je získat všechny disponibilní informace a využít je pro zjištění povahy rizika a možná opatření k jejich ošetření.

Při aplikaci metod analýzy rizik je důležité zohlednit všechny faktory nebezpečí, které jsou schopny narušit nebo poškodit funkce daného systému, objektu či procesu a znemožnit mu plnění stanoveného cíle (Čermák, 2010).

Pro potřeby této diplomové práce byla provedena analýza rizik a hrozeb měkkých cílů dle metodiky MV s názvem *Vyhodnocení ohroženosti měkkého cíle* společně s metodikou *Základy ochrany měkkých cílů*.

V analýze rizik je stanoveno několik specifických aspektů možné ohroženosti objektu. Jako první je uvedena *lokace*, tj. před objektem, v oblasti vstupu do objektu nebo uvnitř objektu, a to společně s *načasováním* dle nejvyšší časové vytíženosti objektu – když je stráž ostražena, když je budova otevřená a když je uzamčena.

Další částí analýzy je provést rozbor a stanovit pravděpodobnost provedení útoku ve výše uvedených variantách, tj. načasování a lokaci. Samotné hodnocení poté probíhá na základě

úrovně dostupnosti, složitosti a atraktivity zvoleného měkkého cíle. Riziko je dále zkoumáno z pohledu několika podkategorií dopadů na objekt. Mezi tyto dopady patří (Kalvach a Vangeli, 2018):

- dopady na životy a zdraví,
- dopad na objekt,
- finanční dopad,
- dopad na fungování zasaženého společenství.

Pro potřeby zpracování analýzy rizik zvoleného objektu se bude jednat především o dopad na objekt a na životy, společenství a objekt. Všechny kategorie a podkategorie jsou hodnoceny v číselném rozpětí 1–7.

Souhrn podkategorií pro provedení analýzy ohrožení měkkého cíle:

- **Dostupnost:** Hodnocení dostupnosti se primárně zaměřuje na použité prostředky či zbraň a jejich dostupnost pro potenciální útočníky. Jako příklad lze uvést rozdíl v dostupnosti nože a výbušniny. Důležité je také zohlednit schopnosti k ovládnutí zbraně, zdali je potřeba dlouhodobý trénink, nebo lze zbraň použít bez znalosti užití. Opět lze uvést příklad nůž a bomba. Ačkoli může schopnost dobře ovládat nůž znásobit možné ohrožení osob, není to pravidlem. Osoba bez tréninku může nožem poranit nebo zabít větší množství osob. V případě bomby je nutné mít minimálně základní znalost těchto systémů, aby například nedošlo k předčasné detonaci atd. (Kalvach a Vangeli, 2018). Bodovací škála je uvedena v tabulce 1.

Tabulka 1 – Bodové hodnocení a charakteristika dostupnosti [Zdroj: Kalvach a Vangeli, 2018]

Bodové hodnocení	Charakteristika
1	Zbraň nebo potřebný materiál k vytvoření zbraně získán kriminální činností s odbornou praxí nebo dlouhým časem dodání
2	Zbraň nebo potřebný materiál k vytvoření zbraně získán kriminální činností s odbornou praxí nebo krátkým časem dodání
3	Zbraň nebo potřebný materiál k vytvoření zbraně získán kriminální činností (černý trh atd.) bez potřeby odborných znalostí
4	Zbraň nebo potřebný materiál získán na zvláštní povolení
5	Zbraň nebo vybavení složeno z běžně dostupných prvků
6	Běžně dostupná zbraň či vybavení
7	Beze zbraně

- Složitost:** Složitost je určena především podle náročnosti provedeného útoku. Shrnuje v sobě specifika fáze přípravy, provedení a návaznosti útoku. Dále je v rámci této podkategorie zohledněna míra ovlivnitelnosti časem a místem, tj. provedení útoku na veřejně přístupném místě nebo vyžadujícím určitý způsob autorizace ke vstupu. Mimo jiné je zde zahrnuta charakteristika možných útočníků, tzn. zda lze útok provést jako jednotlivec, ve větším počtu osob nebo jen v případě organizované teroristické skupiny (Kalvach a Vangeli, 2018). Hodnoty jsou zobrazeny v tabulce 2.

Tabulka 2 – Bodové hodnocení specifikace složitosti [Zdroj: Kalvach a Vangeli, 2018]

Bodové hodnocení	Charakteristika
1	Mezinárodně koordinovaná, dlouhodobě připravovaná akce teroristické skupiny, veřejnosti přístupné/nepřístupné místo
2	Koordinovaná akce na místní úrovni ve spolupráci s mezinárodní teroristickou skupinou, veřejně nepřístupné místo
3	Jednorázová spolupráce na místní úrovni s lokální teroristickou skupinou, veřejně nepřístupné místo
4	Složitější či dlouhodobější spolupráce s kriminální skupinou, veřejně nepřístupné místo
5	Jednoduchá či jednorázová spolupráce s místní kriminální skupinou, veřejně přístupné místo
6	Akce vyžadující zapojení více osob, veřejně přístupné místo
7	Jednotlivec bez další pomoci, veřejně přístupné místo

- **Výskyt:** Hodnocení výskytu stanovuje míru atraktivity měkkého cíle pro útočníky v určené lokalitě. Jedná se o specifikaci, zdali byl v daném regionu, sousední zemi nebo jiném regionu dané země již podobný čin spáchán, popřípadě připravován, nebo se jedná o hrozbu ojedinělou, která zatím na vytyčených územích nebyla spáchána (Kalvach a Vangeli, 2018). Tyto hodnoty zobrazuje tabulka 3.

Tabulka 3 – Bodové hodnocení výskytu určeného způsobu útoku [Zdroj: Kalvach a Vangeli, 2018]

Bodové hodnocení	Charakteristika
1	Žádný výskyt činu v ČR ani v zahraničí*
2	Ojedinelý výskyt v zahraničí
3	Ojedinelý výskyt v ČR
4	Několikanásobný výskyt v zahraničí
5	Několikanásobný výskyt v ČR
6	Mnohonásobný výskyt v zahraničí
7	Mnohonásobný výskyt na území ČR

\*Pojmem *zahraničí* jsou myšleny sousední státy ČR a západoevropské státy

### Určení dopadu

Dopadem je v tomto smyslu hodnocen negativní dopad dokonání útoku na chráněný měkký cíl. Základem je samozřejmě ochrana a dopady na životy a zdraví osob. Z obecného hlediska je však nutné nahlížet i na jiné faktory útoku na chráněný měkký cíl. Dle metodiky *Vyhodnocení ohroženosti měkkého cíle* byly stanoveny čtyři základní druhy dopadu na chráněný měkký cíl. Patří mezi ně (Kalvach a Vangeli, 2018):

- dopad na životy a zdraví,
- finanční dopad,
- dopad přímo na zasažené společenství.

V případě analýzy referenčního objektu FLKŘ byly autorem práce zvoleny především dopady na život a zdraví a dopady na zasažené společenství .

- Dopad na životy a zdraví

Hodnocení dopadu na život a zdraví osob se hodnoty primárně zaměřují na množství osob, které mohou být útokem zasaženy, a závažnost následků na životech a zdraví zasažených osob (Kalvach a Vangeli, 2018).



Tabulka 4 – Orientační bodové hodnocení dopadu na život a zdraví osob [Zdroj: Kalvach a Vangeli, 2018]

<b>Bodové hodnocení</b>	<b>Charakteristika</b>
1	Drobná zranění, šok
2	Lehká zranění jednotlivců
3	Lehká zranění vyššího počtu osob
4	Vážná zranění jednotlivců
5	Vážná zranění vyššího počtu osob
6	Vážná zranění vyššího množství osob a úmrtí jednotlivců
7	Vážná zranění vyššího množství osob a úmrtí většího počtu osob

- Dopad na společenství

Toto hodnocení je zaměřeno na vliv útoku na cílené osoby a jejich kolektiv. V případě zvoleného měkkého cíle se jedná o studenty, pedagogy a jiné osoby, které mají vazby na vzdělávací instituci (Kalvach a Vangeli, 2018).

Tabulka 5 – Orientační bodové hodnocení dopadu na společenství [Zdroj: Kalvach a Vangeli, 2018]

<b>Bodové hodnocení</b>	<b>Charakteristika</b>
1	Zanedbatelný dopad na společenství
2	Slabý dopad na individuální úrovni
3	Menší omezení aktivit
4	Lokální omezení funkčnosti
5	Reálné riziko ohrožení osob při účasti na dalších aktivitách
6	Dočasné narušení činnosti
7	Ukončení činnosti

Při zadávání hodnot ke všem jednotlivým podkategoriím je nutné zdůraznit, že zadávané hodnoty jsou pouze orientační a při jejich vyplňování je nutné zvážit konzultaci s bezpečnostními odborníky. Speciálně se jedná o míru dopadu útoku na chráněný objekt.

### 5.2.1 Stanovení zdrojů hrozeb pro zvolený měkký cíl

Správná identifikace zdrojů hrozeb je zásadním krokem pro jejich správné vyhodnocení. Existuje velké množství hrozeb, před kterými chráníme život, zdraví a majetek. V rámci ochrany měkkých cílů je však primárním úkolem ochrana života a zdraví osob.

Možné zdroje pro měkké cíle v ČR – osoby a skupiny osob (Kalvach a Vangeli, 2018):

- násilníci zapojení do klasické kriminální činnosti,
- psychicky nemocné osoby,
- mstící se zaměstnanci nebo klienti,
- skupiny organizovaného zločinu,
- extremisté a osoby útočící z nenávisti,
- teroristé.

Uvedený výčet možných zdrojů hrozeb je uveden v metodice *Vyhodnocení ohroženosti měkkého cíle*, kterou zpracovalo MV pouze jako orientační materiál. Metodika uvádí, že pro každý měkký cíl jsou tyto zdroje hrozeb specifické. Do výčtu konkrétních zdrojů hrozeb nebyl zařazen například organizovaný zločin. Ačkoli může existovat vazba některého, nebo jeho studenta na skupiny organizovaného zločinu, není pravděpodobné, že by členové těchto skupin zaútočily na všechny osoby, které by byly v době útoku v objektu. Jistou výjimku může představovat například vysokoškolské zařízení, kde je prováděn rozsáhlý výzkum například nových léků, technologií atd. V tomto případě by útočníci mohli napadnout a ohrozit objekt za účelem získání zpeněžitelných výsledků výzkumu. Vzhledem k tomu, že referenční objekt nedisponuje podobným výzkumem, není tato hrozba brána jako relevantní (Kalvach a Vangeli, 2018).

V případě zvoleného objektu vysokoškolského vzdělávacího zařízení byly stanoveny tyto zdroje hrozeb:

- **Mstící se zaměstnanci nebo studenti** – jedná se o jednu z největších hrozeb pro referenční objekt. Motivem útoku může být pomsta jak na bývalém, tak i současném zaměstnavateli. Pomsta může být realizována z několika důvodů, jako jsou například výpověď z práce nebo šikana na pracovišti. V případě studenta nebo bývalého studenta se může jednat o podobné motivy, tj. vyloučení ze vzdělávací instituce nebo

šikanu ze strany spolužáků i pedagogů. Velkým problémem je fakt, že tyto osoby velmi dobře znají daný objekt a znají jeho pravidelný režim.

- **Psychicky narušené osoby** – velkým rizikem je případě těchto osob jejich nevyočitatelnost a v některých případech i velká agresivita. Nemusí se však jednat čistě jen o narušené osoby, ale i osoby, které korigují a zmírňují svou chorobu různými druhy léků a například vynechají léčbu atd.
- **Extremisté a osoby útočící z nenávisi** – extremismus a ideologické násilí je vzrůstajícím problémem po celém světě. V případě referenčního objektu vzdělávacího zařízení by mohla být hlavním motivem přítomnost zahraničních studentů, kteří jsou ve vzdělávacím zařízení v rámci studijních pobytů, a další motivy. Může se jednat jak o napadení osobou bez vazby na instituci, ale i z řad samotných studentů, kteří mohou být členy extremistických organizací.
- **Teroristé** – ačkoli nebyl v ČR spáchán žádný teroristický útok, je nutné hrozbu brát velmi vážně. Teroristický útok na vzdělávací instituci podobnou referenčnímu objektu může být spáchán na základě jeho symboliky v případě islamistického terorismu – vzdělávací instituce mohou pro takové teroristy znamenat místo, kde je vyučováno „dekadentní“ západní myšlení. Teroristé mohou útočit jednotlivě na základě ideologického přesvědčení, anebo ve skupině s podobným motivem, popřípadě v rámci koordinovaného útoku na město nebo jiný celek.

### 5.2.2 Způsoby útoku pro jednotlivé zdroje hrozeb

Každá skupina uvedených zdrojů hrozeb zahrnuje specifické druhy hrozeb, ať už podle motivace, síly a schopnosti pachatele a dalších aspektů.

- Mstící se zaměstnanci nebo studenti

Jak již bylo v charakteristice zdrojů hrozeb pro měkké cíle uvedeno, bývalí zaměstnanci a studenti představují vysoké riziko ohrožení. Jejich motivace se může různit a jejich nebezpečnost plyne z dobré znalosti objektu, jeho režimu a pohybu pedagogických pracovníků a studentů. Bývalí zaměstnanci nebo studenti mohou k útoku použít jak chladné zbraně jako například nůž, ale i palné. V případě legálně držených palných zbraní se bude hrozba odvozovat dle věku. Zatímco bývalí zaměstnanci, kteří dosáhli určitého věku a potřebných podmínek, mohou ohrozit měkký cíl legálně drženou střelnou zbraní, u bývalých studentů by záleželo na časovém období od jejich vyloučení a také na jejich věku

a ročníku studia. Studenti prvních a druhých ročníků bakalářského studia nemají dle zákona možnost získat střelnou zbraň; nejedná se však o pravidlo vzhledem k tomu, že věkové složení studentů není striktně dáno. Výjimku by tvořil například bývalý student, který je členem loveckého spolku apod. V tomto případě by se student musel uchýlit k tomu, aby získal zbraně nelegálně. Značnou hrozbu by znamenal žhářský útok. Jedná se o velmi efektivní hrozbu pro referenční objekt. Bývalý zaměstnanec nebo student znalý poměrů a režimu v budově by mohl za využití snadno dostupných prostředků způsobit ničivé následky. Velkou slabinou referenčního objektu FLKŘ je absence protipožárního schodiště ve 4. NP budovy. Ve velkých přednáškových místnostech se shromažďuje značný počet studentů, kteří tak mohou být snadným cílem útočníka i proto, že může znát zabezpečení budovy. V případě vzetí rukojmí se může cílem mstících se zaměstnanců nebo studentů stát pedagogický pracovník nebo vedoucí osoba, která zapříčinila vyloučení, popřípadě výpověď. Cílem mohou být jednotlivé osoby, ale i skupiny v místnosti a další. Falešné oznámení o umístění výbušniny nepředstavuje přímou hrozbu pro životy a zdraví osob v objektu, ale může značně omezit režim v rámci fakulty a v kombinaci s jiným způsobem napadení může představovat určité riziko. Osoby, které jsou potenciálním cílem bývalých zaměstnanců, mohou být napadeny také slovně a fyzicky bez použití zbraně. Ačkoli tento druh napadení nepředstavuje závažnou hrozbu pro měkký cíl, situace může v průběhu eskalovat v další možné ohrožení. Bývalí zaměstnanci a studenti také mohou využít pro útok chemickou látku a například poleptat některé osoby kyselinou. Hrozeb podobného typu plynoucích z tohoto zdroje hrozeb je jistě velké množství. Pro potřebu analýzy ohrožení referenčního objektu bylo autorem práce vybráno sedm základních způsobů útoku – viz tabulka 6.

Tabulka 6 – Mstící se studenti a bývalí zaměstnanci – způsob útoku [Zdroj: vlastní zpracování]

1.	Napadení chladnou zbraní
2. a)	Napadení legálně drženou střelnou zbraní
2. b)	Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní
3.	Vzetí rukojmí / barikádová situace
4.	Falešné oznámení výbušniny
5.	Verbální agrese
6.	Fyzická agrese bez použití zbraně
7.	Útok za použití chemické látky
8.	Žhářský útok

- Extremisté a osoby útočící z nenávisti

Extremisté a osoby útočící z nenávisti mohou představovat pro vysokoškolské vzdělávací zařízení značnou hrozbu. FLKŘ v Uherském Hradišti navštěvuje nízký počet zahraničních studentů, a to pouze po určitou dobu. Nemusí se však jednat pouze o zahraniční studenty. Svoji roli může sehrát například náboženství, v informačním věku stačí i malá záminka nebo nevhodný příspěvek na sociální síti v rasových, náboženských a jiných otázkách. Jako další příklad lze uvést i přednáškové akce pro studenty, jež se konají v prostorách budovy. V tomto případě může představovat riziko například přednáška o romské kultuře, židovském náboženství apod.

Většina členů extremistických skupin již figuruje v policejních evidencích, a proto nesplňuje podmínky pro legální získání střelné zbraně. Může existovat například u nového člena skupiny, který ještě není v policejní evidenci a splnil podmínky pro získání střelné zbraně. Pro potřebu této analýzy bude využita pouze alternativa útoku za použití nelegálně držené zbraně. Rasové a jinak motivované žhářské útoky nejsou v ČR ničím neobvyklým. Útočníci obvykle používají zápalné lahve. Pro osoby spojené s extremismem a osoby útočící z nenávisti je typickým prvkem verbální agrese a také fyzická agrese bez použití zbraně, ale i použití chladných zbraní. Způsoby útoku na referenční objekt jsou uvedeny v tabulce 7.

Tabulka 7 – Extremisté a osoby útočící z nenávisti – způsob útoku

[Zdroj: vlastní zpracování]

1.	Napadení chladnou zbraní
2.	Žhářský útok
3.	Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní
4.	Fyzická agrese bez použití zbraně
5.	Verbální agrese
6.	Útok za použití chemické látky

- Teroristé

Pro útok na referenční objekt mohou teroristé využít jak chladných zbraní, tak i zbraní střelných. V tomto případě se bude jednat o nelegální střelné zbraně. Dále by k útoku mohla být využita výbušnina v zaparkovaném vozidle.

Před vstupem do objektu se prakticky celou dobu výuky shlukují skupinky studentů i zaměstnanců za účelem kouření tabákových výrobků a také skupiny přesouvající se v rámci výuky, popřípadě studenti a zaměstnanci, kteří mají volno. Následek tohoto útoku by nebyl tak fatální jako v případě umístění výbušniny uvnitř objektu během výuky. Navzdory těmto faktům by mohla být bomba v zaparkovaném vozidle využita jako sekundární riziko například v případě vyvolání paniky, kdy by se studenti a zaměstnanci shromáždili před budovou. Podobný efekt by měl také nájezd vozidla do skupiny osob. Při něm by ještě více záleželo na časovém úseku dne. Parkoviště v prostoru fakulty je volně přístupné a bezplatné. Parkovací místa v přímém okolí budovy jsou využívána výhradně zaměstnanci a studenty fakulty a tvoří jakousi bariéru pro možný nájezd vozidla. Jedinou možností pro potenciální útok tvoří úzký pruh chodníku podél budovy přímo k hlavnímu vchodu. Tato možnost je však dost riskantní a vyžaduje lepší řidičské schopnosti. Navíc by při příjezdu vozidla většina osob stihla utéct, popřípadě se schovat. Možnou hrozbou ze strany teroristů by také mohlo být držení rukojmí a barikádová situace. Teroristé by touto cestou mohli vyžadovat výkupné nebo propuštění jiných členů teroristických skupin apod. Další hrozbou s vysokou efektivitou by mohl být žhářský útok. Všechny způsoby spáchání jsou zobrazeny v tabulce 8.

Tabulka 8 – Teroristé – způsoby útoku [Zdroj: vlastní zpracování]

1.	Napadení chladnou zbraní
2.	Žhářský útok
3.	Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní
4.	Bomba v zaparkovaném vozidle
5.	Nájezd vozidlem do skupiny osob
6.	Sebevražedný útok
7.	Držení rukojmí a barikádová situace

- Psychicky nemocné osoby

V případě psychicky nemocných osob se žhářství klasifikuje jako pyromanie, tj. zakládání požárů pro potěšení bez další motivace, ale může znamenat značnou hrozbu pro měkký cíl. Další vybranou hrozbou pro tuto kategorii je použití střelné zbraně. Ačkoli by se zdálo, že v případě psychicky nemocných útoků střelnou zbraní se bude jednat pouze o nelegálně drženou zbraň, opak je pravdou, jak nám ukázal útok z roku 2015, kdy ozbrojený a psychicky narušený muž v Uherském Brodě zastřelil legálně drženou zbraní osm lidí a jednu těžce zranil. Útočník následně spáchal sebevraždu. Pro účel analýzy budou využity oba typy držení zbraně (Střelba v Uherském Brodě: Zabiják si nechal poslední kulku pro sebe, 2016). K možným způsobům útoku lze také zařadit falešnou zprávu o nastražení výbušniny a útok za pomoci chemické látky. Všechny způsoby útoku jsou uvedeny v tabulce 9.

Tabulka 9 – Psychicky nemocné osoby – způsoby útoku [Zdroj: vlastní zpracování]

1.	Napadení chladnou zbraní
2.	Žhářský útok
3. a)	Napadení legálně drženou střelnou zbraní
3. b)	Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní
5.	Útok za použití chemické látky
6.	Falešné oznámení o nastražení výbušniny

### 5.2.3 Stanovení místa a časového období spáchání útoku

Pro komplexní provedení analýzy rizik je nutné stanovit časové období, kdy byl útok spáchán, a také místo, kde bude útok proveden. V případě vybraného objektu, tj. vysokoškolského vzdělávacího zařízení, se bude jednat o časové období v průběhu výuky. Na základě průzkumu byla nejvyšší vytíženost objektu vyhodnocena na období mezi 8:00 až 16:00 hodinou a mimo výuku. Pro mstící se bývalé studenty a zaměstnance připadají v úvahu obě časová období vzhledem k tomu, že se mstí konkrétní osobě, popřípadě skupině osob, avšak nemusí se jednat o pravidlo. Motiv pomsty může být cílen na celou instituci a útočník napadne kohokoli v dosahu. Pro osoby útočící z nenávisti je primárním časem období v průběhu výuky, ale místo provedení se může lišit. Na osoby lze například v případě žhářství zaútočit z jedoucího vozidla apod.

Jednou ze základních motivací extremistů je být vidět a upozornit svým činem. Ve výčtu způsobů spáchání činů teroristy jsou dvě hrozby, které vyžadují realizaci striktně v období během výuky a před objektem, avšak většinu činů lze spáchat pouze uvnitř objektu. U osob psychicky nemocných je velmi složité určit dobu i místo útoku, proto budou zvažovány všechny možnosti.

### 5.2.4 Vyhodnocení pravděpodobnosti hrozby a rizika spáchání útoku na měkký cíl

Prvním krokem výpočtu celkové hodnoty hrozby je pravděpodobnost hrozby spáchání útoku na měkký cíl. K jednotlivým způsobům spáchání útoku budou přiřazeny hodnoty dostupnosti, složitosti a atraktivity v rozmezí 1–7 (viz tabulka 10–13). Přiřazené hodnoty budou odpovídat časovému období během výuky a hrozbě útoku uvnitř objektu. Maximální hodnota součtu dostupnosti, atraktivity a složitosti je 21.



- **Vyhodnocení pravděpodobnosti hrozby spáchání útoku na měkký cíl – mstící se zaměstnanci nebo studenti**

Tabulka 10 – Určení dostupnosti, atraktivity a složitosti jednotlivých způsobů útoku – mstící se zaměstnanci a studenti [Zdroj: vlastní zpracování]

Způsob útoku	Pravděpodobnost		
	Hrozba		
	Dostupnost	Atraktivita	Složitost
Napadení chladnou zbraní	6	7	7
Napadení legálně drženou střelnou zbraní	4	4	7
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	3	4	5
Vzetí rukojmí / barikádová situace	5	3	7
Falešné oznámení o nastražení výbušniny	7	3	7
Verbální agrese	7	5	7
Fyzická agrese bez použití zbraně	7	5	7
Útok za použití jednoduché chemické látky	5	2	3
Žhářský útok	6	6	7

- **Vyhodnocení pravděpodobnosti hrozby spáchání útoku na měkký cíl – extremisté a osoby útočící z nenávisti**

Tabulka 11 – Určení dostupnosti, atraktivity a složitosti jednotlivých způsobů útoku – extremisté a osoby útočící z nenávisti [Zdroj: vlastní zpracování]

Způsob útoku	Pravděpodobnost		
	Hrozba		
	Dostupnost	Atraktivita	Složitost
Napadení chladnou zbraní	6	7	7
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	3	3	5
Verbální agrese	7	7	7
Fyzická agrese bez použití zbraně	7	7	7
Útok za použití jednoduché chemické látky	6	4	6
Žhářský útok	6	6	7

- **Vyhodnocení pravděpodobnosti hrozby spáchání útoku na měkký cíl – teroristé**

Tabulka 12 – Určení dostupnosti, atraktivity a složitosti jednotlivých způsobů útoku – teroristé [Zdroj: vlastní zpracování]

Způsob útoku	Pravděpodobnost		
	Hrozba		
	Dostupnost	Atraktivita	Složitost
Napadení chladnou zbraní	6	7	7
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	6	7	5
Žhářský útok	6	7	6
Bomba v zaparkovaném vozidle	2	5	5
Nájezd vozidlem do osob	5	7	6
Sebevražedný útok	2	6	5
Držení rukojmí / barikádová situace	5	5	5

- **Vyhodnocení pravděpodobnosti hrozby spáchání útoku na měkký cíl – psychicky nemocné osoby**

Tabulka 13 – Určení dostupnosti, atraktivity a složitosti jednotlivých způsobů útoku – psychicky nemocné osoby [Zdroj: vlastní zpracování]

Způsob útoku	Pravděpodobnost		
	Hrozba		
	Dostupnost	Atraktivita	Složitost
Napadení chladnou zbraní	6	5	7
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	3	4	5
Napadení legálně drženou střelnou zbraní	4	5	7
Žhářský útok	6	7	7
Falešné oznámení o nastražení výbušniny	7	3	7
Útok za použití jednoduché chemické látky	5	3	7

Výsledná hodnota je vypočítána na základě součtu dostupnosti, atraktivity a složitosti.

Druhý krok analýzy zahrnuje výpočet rizika dopadu na chráněné zájmy a aktiva měkkého cíle. V případě referenčního objektu byly zvoleny hodnoty dopadu na společenství a na životy a zdraví osob.

Bodové rozmezí je opět stanoveno na hodnotu 1–7. Specifikace přiřazovaných hodnot je uvedena v tabulkách 14 až 17.

- **Vyhodnocení pravděpodobnosti hrozby spáchání útoku na měkký cíl – mstící se bývalí zaměstnanci a studenti**

Tabulka 14 – Určení dopadu na životy a společnost – mstící se bývalí zaměstnanci a studenti [Zdroj: vlastní zpracování]

Způsob útoku	Pravděpodobnost Riziko	
	Dopad na životy	Dopad na společensví
Napadení chladnou zbraní	4	2
Napadení legálně drženou střelnou zbraní	6	4
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	6	4
Vzetí rukojmí / barikádová situace	2	4
Falešné oznámení výbušniny	1	1
Verbální agrese	1	1
Fyzická agrese bez použití zbraně	2	3
Útok za použití jednoduché chemické látky	5	3
Žhářský útok	6	6

- **Vyhodnocení pravděpodobnosti hrozby spáchání útoku na měkký cíl – extremisté a osoby útočící z nenávisti**

Tabulka 15 – Určení dopadů na životy a společnost – extremisté a osoby útočící z nenávisti [Zdroj: vlastní zpracování]

Způsob útoku	Pravděpodobnost Riziko	
	Dopad na životy	Dopad na společensví
Napadení chladnou zbraní	4	5
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	6	5
Verbální agrese	1	2
Fyzická agrese bez použití zbraně	2	2
Útok za použití jednoduché chemické látky	4	2
Žhářský útok	4	6

**Vyhodnocení pravděpodobnosti hrozby spáchání útoku na měkký cíl – teroristé**

Tabulka 16 – Určení dopadů na životy a společenství – teroristé [Zdroj: vlastní zpracování]

Způsob útoku	Pravděpodobnost Riziko	
	Dopad na životy	Dopad na společenství
Napadení chladnou zbraní	5	4
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	7	5
Vzetí rukojmí / barikádová situace	2	4
Bomba v zaparkovaném vozidle	1	4
Sebevražedný útok	7	6
Nájezd vozidlem do osob	1	3
Žhářský útok	6	6

- **Vyhodnocení pravděpodobnosti hrozby spáchání útoku na měkký cíl – psychicky nemocné osoby**

Tabulka 17 – Určení dopadů na životy a společenství – psychicky nemocné osoby

[Zdroj: vlastní zpracování]

Způsob útoku	Pravděpodobnost Riziko	
	Dopad na životy	Dopad na společenství
Napadení chladnou zbraní	4	2
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	6	3
Napadení legálně drženou střelnou zbraní	6	3
Falešné oznámení o nastražení výbušniny	1	1
Útok za použití jednoduché chemické látky	4	3
Žhářský útok	6	5

Třetím krokem provedené analýzy je výpočet celkové míry ohrožení na základě vzorce  $ohrožení = riziko \times hrozba$ . Vyhodnocené výsledky jsou následně aplikovány do tabulky míry ohrožení na základě umístění a načasování útoku.

Jak již bylo řečeno, řešené časové období a doba útoku jsou stanoveny na možnost útoku uvnitř objektu / před objektem. Časové období je stanoveno na dobu v průběhu výuky a umístění útoku je situováno před objektem / uvnitř objektu.

- **Výpočet celkové hodnoty ohrožení – mstící se zaměstnanci a studenti**

Tabulka 18 – Výpočet celkové hodnoty ohrožení – mstící se zaměstnanci a studenti

[Zdroj: vlastní zpracování]

Způsob útoku	Hodnocení		
	Součet hrozeb	Součet rizik	Celkové hodnocení
Napadení chladnou zbraní	20	6	120
Napadení legálně drženou střelnou zbraní	15	10	150
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	12	10	120
Vzetí rukojmí / barikádová situace	15	6	90
Falešné oznámení o nastražení výbušniny	17	2	34
Verbální agrese	19	2	38
Fyzická agrese bez použití zbraně	19	5	95
Útok za použití jednoduché chemické látky	10	8	80
Žhářský útok	19	12	228

Nejvyšší míru rizika ze strany mstících se zaměstnanců a studentů představuje žhářský útok. Tento způsob útoku není náročný na provedení a nevyžaduje vynaložení zvláštních prostředků. Bývalým zaměstnancům a studentům mimo jiné nahrává fakt, že velmi dobře znají stav bezpečnosti, požárního zabezpečení budovy a režimu fakulty. Žhářský útok má mimo jiných následků značný dopad na životy a zdraví osob uvnitř objektu. Třetí a čtvrté nejvyšší riziko představuje útok za použití střelné zbraně. Tyto útoky nejsou především v USA, ale i v Evropě ničím neobvyklým a představují vysoké riziko. Pro objekt, jakým je FLKŘ, představují útoky střelnou zbraní možné riziko, a to vzhledem k absenci účinné

fyzické ochrany objektu a také kvůli jeho veřejné přístupnosti. Stejnou celkovou hodnotu ohrožení jako v případě útoku nelegálně drženou střelnou zbraní má útok chladnou zbraní. Oproti útoku střelnou zbraní jakákoli chladná zbraň nenapáchá významné ztráty na životech, ale je snadněji dostupná.

- **Výpočet celkové hodnoty ohrožení – extremisté a osoby útočící z nenávisti**

Tabulka 19 – Výpočet celkové hodnoty ohrožení – extremisté a osoby útočící z nenávisti

[Zdroj: vlastní zpracování]

Způsob útoku	Hodnocení		
	Součet hrozeb	Součet rizik	Celkové hodnocení
Napadení chladnou zbraní	20	9	180
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	11	11	121
Verbální agrese	21	3	63
Fyzická agrese bez použití zbraně	21	4	84
Útok za použití jednoduché chemické látky	16	6	96
Žhářský útok	19	10	190

Nejvyšší míru rizika v případě extremistů a osob útočících ze msty je opět žhářství. Oproti hodnotě rizik žhářského útoku spáchaného bývalými zaměstnanci a studenty je hodnota o něco nižší, a to především z toho důvodu, že extremisté útočí na specifické skupiny osob, ale nemusí se jednat o pravidlo. Jako protikladný případ lze uvést například možnost, že škola zvýhodňuje žáky, kteří patří k cílovým skupinám útoků extremistů. Tato situace by mohla vyústit ve žhářský útok proti celému objektu. Druhé nejvyšší riziko představuje napadení chladnou zbraní. Tento útok by neznamenal vážné ztráty na životech, ale v případě extremistů by mohl vyvolat strach a omezit zahraniční spolupráci mezi univerzitami atd. Třetím nejvyšším rizikem je napadení většinou nelegálně drženou střelnou zbraní. V tomto případě by se jednalo pravděpodobně o cílený útok na zahraniční studenty. Opět je nutné zmínit absenci účinné fyzické ochrany objektu a možnosti lehce vstoupit do objektu. Hrozbu s vyšší mírou rizika představuje také zneužití jednoduché chemické látky pro účely útoku. Může se jednat například o různá rozpouštědla a další chemikálie.

- Výpočet celkové hodnoty ohrožení – teroristé

Tabulka 20 – Výpočet celkové hodnoty ohrožení – teroristé [Zdroj: vlastní zpracování]

Způsob útoku	Hodnocení		
	Součet hrozeb	Součet rizik	Celkové hodnocení
Napadení chladnou zbraní	20	9	180
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	18	12	216
Vzetí rukojmí / barikádová situace	19	6	114
Sebevražedný útok	13	13	169
Bomba v zaparkovaném vozidle	12	5	60
Nájezd vozidlem do skupiny osob	10	4	40
Žhářský útok	19	12	228

Nejvyšší hodnotu rizika zahrnuje podobně jako u přechozích zdrojů hrozeb žhářství. Ačkoli tento způsob spáchání není pro teroristy úplně běžný, stále může znamenat značné ohrožení. Žhářský útok má v kriminálním prostředí ČR vyšší pravděpodobnost spáchání vzhledem ke snadné dostupnosti příslušných prostředků a také proto, že k němu není potřeba speciální výcvik. Útok také mohou spáchat osoby, které byly zmanipulovány teroristickou skupinou prostřednictvím sociálních sítí. V tomto případě není pro jeho uskutečnění vyžadována žádná speciální schopnost a speciální výbava. Druhé nejvyšší riziko představuje útok střelnou zbraní. Pokud by se do ČR dostal školený člen nebo několik členů teroristické skupiny a provedli by útok na referenční objekt, následky střelby by znamenaly velké ztráty na životech. Nehledě na výcvik se teroristé mohou dostat k široké škále zbraní, které by v případě vniknutí zvládli pronést například v batohu a poté je v nestřežených prostorech objektu uschovat. Teroristé se také mnohem snadněji dostanou k útočným puškám a samopalům, které mohou napáchat mnohem větší škody než například standardní pistole. Třetí nejvyšší riziko představuje útok chladnou zbraní. Tento typ teroristického útoku v posledních letech nepředstavuje nic neobvyklého. Útok chladnou zbraní nenapáchá tolik škod na zdraví a životech, ale je podobně jako u žhářského útoku nenáročný na realizaci a nevyžaduje zvláštní vybavení.



- **Výpočet celkové hodnoty ohrožení – psychicky nemocné osoby**

Tabulka 21 – Výpočet celkové hodnoty ohrožení – psychicky nemocné osoby

[Zdroj: vlastní zpracování]

Způsob útoku	Hodnocení		
	Součet hrozeb	Součet rizik	Celkové hodnocení
Napadení chladnou zbraní	18	6	108
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	12	9	108
Napadení legálně drženou střelnou zbraní	16	9	144
Falešné oznámení o nastražení výbušniny	20	2	40
Žhářský útok	20	11	220
Útok za použití jednoduché chemické látky	15	6	90

Nejvyšší hodnotu rizika v případě útoku psychicky nemocné osoby má žhářský útok. Tento typ útoku na měkké cíle se již udál několikrát i v ČR. V případě psychicky nemocných osob se může jednat o tzv. pyromanii. Jedná se o obsesi ohněm a ve většinou nemá jasně daný motiv ani cíl, například pomstu nebo majetkový prospěch. V případě tohoto typu útoku je na rozdíl od většiny ostatních útoků nutno zohlednit i dobu mimo výuku, protože psychicky nemocná osoba, která vykazuje znaky pyromanie, nemusí mít úmysl někomu ublížit. Požár, jenž by mohl ohrozit referenční objekt, by mohl být založen i mimo dobu výuky. Druhé nejvyšší riziko představuje možnost útoku legálně drženou střelnou zbraní, avšak je nutné počítat s tím, že tento typ útočnicků je velmi nevyzpytatelný a představuje značnou hrozbu. Třetí nejvyšší hodnotu rizika zahrnuje útok chladnou zbraní a útok nelegálně drženou střelnou zbraní.

Posledním krokem analýzy rizik je vytvoření souhrnného přehledu rizik na základě doby a místa útoku. V případě analýzy zvoleného měkkého cíle byla provedena především analýza místa spáchání útoku před objektem a v době výuky. Do analýzy nebylo zahrnuto zkouškové období, kdy je vytíženost objektu a přítomnost studentů značně proměnlivá. Celková míra ohrožení na základě místa a doby spáchání útoku pro mstící se bývalé zaměstnance a studenty je uvedena níže v tabulce 22 a 23. Celkové míry ohrožení na základě času a místa spáchání pro ostatní zdroje hrozeb jsou uvedeny v příloze 3.

Tabulka 22 – Celková hodnota ohrožení na základě umístění a načasování útoku,  
část 1. [Zdroj: vlastní zpracování]

Riziko	Místo útoku	Doba útoku	Hodnocení		
			Součet hrozeb	Součet rizik	Celkové ohrožení
Napadení chladnou zbraní	Uvnitř objektu	V době výuky	20	6	120
Napadení chladnou zbraní	Před objektem	V době výuky	17	5	85
Napadení legálně drženou střelnou zbraní	Uvnitř objektu	V době výuky	15	10	150
Napadení legálně drženou střelnou zbraní	Před objektem	V době výuky	15	9	135
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	Uvnitř objektu	V době výuky	12	10	120
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	Před objektem	V době výuky	12	9	108
Vzetí rukojmí / barikádová situace	Uvnitř objektu	V době výuky	15	6	90
Vzetí rukojmí / barikádová situace	Před objektem	V době výuky	14	4	56
Falešné oznámení o nastražení výbušniny	Uvnitř objektu	V době výuky	17	2	34
Falešné oznámení o nastražení výbušniny	Před objektem	V době výuky	x	x	x
Verbální agrese	Uvnitř objektu	V době výuky	19	2	38
Verbální agrese	Před objektem	V době výuky	192	2	38
Fyzická agrese bez použití zbraně	Uvnitř objektu	V době výuky	19	5	95
Fyzická agrese bez použití zbraně	Před objektem	V době výuky	18	4	72

Tabulka 23 – Celková hodnota ohrožení na základě umístění a načasování útoku, část 2. [Zdroj: vlastní zpracování]

Riziko	Místo útoku	Doba útoku	Hodnocení		
			Součet hrozeb	Součet rizik	Celkové ohrožení
Útok za použití jednoduché chemické látky	Uvnitř objektu	V době výuky	10	8	80
Útok za použití jednoduché chemické látky	Před objektem	V době výuky	10	6	60
Žhářský útok	Uvnitř objektu	V době výuky	19	12	228
Žhářský útok	Před objektem	V době výuky	15	7	105
Žhářský útok	Před objektem	Mimo výuku	19	8	152

### 5.2.5 Vyhodnocení analýzy měkkého cíle

Na základě provedené analýzy rizika stanoveného ohrožení pro zvolený referenční objekt bylo vyhodnoceno několik hrozeb, které mohou znamenat značné riziko pro měkký cíl. Metodika *Vyhodnocení ohroženosti měkkých cílů* doporučuje při celkovém hodnocení hrozeb zanechat hodnoty pravděpodobnosti a dopadu do grafu a tím určit rizika s nejvyšší pravděpodobností a dopadem. Pro větší přehlednost byly výsledné hodnoty vypočteny na základě již zmíněného vzorce  $riziko = pravděpodobnost \times dopad$ . Umístění výsledných hodnot pro jednotlivé zdroje hrozeb je uvedeno v příloze 2.

Celková hodnota hrozeb byla vyhodnocena z pohledu několika zdrojů hrozeb pro referenční objekt. Z hodnocení vyplynulo, že největším rizikem napříč všemi možnými typy útočníků je především žhářský útok. Jak již bylo několikrát zmíněno, jedná se o velmi ničivý útok, který může být spáchán za použití velmi jednoduchých a dostupných prostředků. V případě jednotlivých typů útočníků se může motivace a provedení žhářského útoku lišit. U mstících se bývalých zaměstnanců a studentů je motivace zjevná a provedení útoku může být rozličné. Může se jednat o cílený útok za účelem podpálit celou budovu se všemi žáky a zaměstnanci, nebo pouze poškodit objekt a poničit majetek. Mimo záměru poškodit objekt a poranit, popřípadě zabít všechny osoby, které se v něm nacházejí, se může také jednat o pomstu vykonanou na skupině studentů a pedagogů nebo na jednotlivcích. V tomto případě by cílem

nebylo podpálit celý objekt, ale například část budovy, kde sídlí určitý ústav. Mimo jiné může být útok spáchán například zápalnou lahví před objektem atd.

V případě extremistů by se mohli stát cílem útoku zahraniční studenti nebo osoby sympatizující s menšinami, popřípadě aktuálně například osoby z řad studentů nebo zaměstnanců, kteří sympatizují s organizacemi, jež prosazují přijímání migrantů převážně ze Středního východu. Vzhledem k těmto faktům by útoky zaměřené na referenční objekt a aktiva v něm necílily na celé osazenstvo, ale na jednotlivce. Žhářské útoky by byly prováděny například zápalnými lahvemi a jinými méně ničivými prostředky.

Teroristé mohou využít žhářský útok například v zemích, kde ještě nejsou stabilizované teroristické buňky a není v nich rozšířena síť sympatizantů, a tím pádem je těžší sehnat například materiál na výrobu výbušnin, popřípadě střelné zbraně. Žhářský útok může být využit jako prostředek k zastrašení organizace a její činnosti. Podobně jako u mstících se bývalých zaměstnanců a studentů bude záměrem zranit nebo zabít co nejvíce osob a poškodit objekt. Pro provedení žhářského útoku, který je relativně levnou a nekomplikovanou cestou k ohrožení objektu, mohou teroristické organizace a místní buňky využít také osoby, které mohou být zmanipulovány prostřednictvím internetu nebo rekrutovány v blízkém zahraničí, ale nejsou dostatečně vycvičeny a vybaveny pro provedení náročnější formy útoku. U psychicky nemocných osob se může jednat o psychickou poruchu známou jako pyromanie. Nemusí to však být pravidlem. Tyto osoby jsou často velmi nevyzpytatelné a jejich záměr ani cíl útoku není většinou až do poslední chvíle jasný. Cílem může být jak usmrcení nebo poranění osob v objektu, tak i poškození objektu. Na rozdíl od většiny ostatních způsobů spáchání útoku na referenční objekt bylo v případě žhářského útoku počítáno s variantou spáchání mimo výuku, kdy je vzhledem k režimu a pohybu v objektu zanedbatelný počet osob. Takový žhářský útok slouží extremistům, teroristům i mstícím se bývalým žákům a zaměstnancům jako jakýsi symbol vyjádření jejich síly a názorů. Nemusí se však jednat o pravidlo, může jít o pouhou neznalost a neinformovanost režimu objektu a pohybu osob v něm. Výjimku z části tvoří psychicky nemocné osoby, které mohou na objekt zaútočit pouze na základě náhodného výběru a vlastního uspokojení.

Druhé nejvyšší riziko představují útoky střelnou zbraní. Tyto typy útoků na vzdělávací instituce jsou obvyklé především v USA, ale v posledních letech tento trend narůstá i v Evropě. Útok střelnou zbraní byl v rámci analýzy rozdělen na dva typy, a to podle toho, jakým způsobem byla zbraň získána a držena, na útoky legálně a nelegálně drženou zbraní. Hodnoty rizik se v obou případech téměř u všech zdrojů hrozeb liší. Rozdíl těchto hodnot je

stanoven na základě dostupnosti zbraně. Ačkoli by se mohlo zdát, že když che potenciální pachatel držet zbraň legálně, musí vlastnit zbrojní průkaz, a proto nebude snadné ji získat, nemusí to být pravidlem. Aby držel nějakou zbraň nelegálně, je nutná alespoň částečná spolupráce s kriminální skupinou, což samo o sobě pro něj může znamenat riziko. Jako jedno z rizik lze například uvést předčasné odhalení úmyslu ohrožit měkký cíl policejními orgány. V případech mstících se bývalých zaměstnanců a studentů byly zvoleny oba typy držení střelné zbraně.

Vyšší hrozbu v tomto případě představuje legálně držená zbraň vzhledem k tomu, že tento typ útočníků může jednat zkratovitě. Navíc většina těchto osoby by neměla větší problémy získat stelnou zbraň legálním způsobem. Způsob spáchání útoku se u mstících osob může lišit. Podobně jako u žhářského útoku by mohl být útok střelnou zbraní zaměřen na všechny osoby v objektu, ale také na jednotlivce či skupiny pedagogů a studentů. V tomto případě by mohl být ovšem kritériem věk potenciálních útočníků, především v případě mstících se studentů. U extremistů a osob útočících z nenávisti byla zvolena pouze jedna z těchto variant útoku, a to útok střelnou zbraní nelegálně drženou. Extremisté, kteří jsou soustředěni v radikálních skupinách, mají velmi často záznam v trestním rejstříku, a proto nemohou splnit podmínky pro legální získání zbraně. Způsob útoku by se v tomto případě zaměřil především na jednotlivé osoby, avšak záleželo by na okolnostech. V případě odporu ze strany zaměstnanců nebo samotných studentů by extremisté neváhali použít násilí proti komukoli, kdo by jim chtěl zabránit v provedení útoku. Podobně zvolený typ útoku střelnou zbraní je zvolen také pro teroristy. Členové teroristických skupin napojených na zahraniční finanční zdroje by mohli využít střelné zbraně pouze nelegálně držené. Přidanou hodnotou k útoku střelnou zbraní by mohl být fakt, že členové teroristických skupin by mohli disponovat rozsáhlejší škálou střelných zbraní oproti například mstícím se studentům a zaměstnancům, kteří by většinou mohli disponovat pouze pistolemi. U extremistů by v tomto případě záleželo na rozsahu a velikosti extremistické skupiny, ačkoli u teroristů i extremistů by útoky mohly být spáchány i jednotlivci bez vazby na organizované celky. Psychicky nemocné osoby by pro útok mohly využít legálně i nelegálně držené zbraně. Vyšší riziko bylo v tomto případě přiřazeno k legálně držené střelné zbraní. Ohledně způsobu spáchání útoku a cílové skupině jeho možných obětí je nutné, jak již bylo zmíněno, přihlídnout ke značné nevyzpytatelnosti těchto osob a počítat s každým možným způsobem útoku.

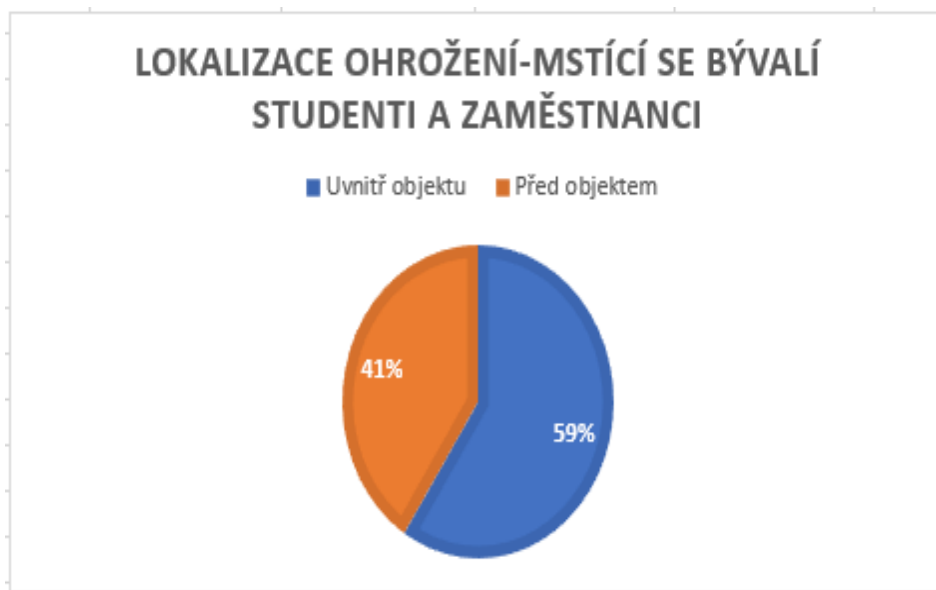
Třetí nejvyšší průřezové riziko mezi všemi typy útočnicků je útok chladnou zbraní. Chladnou zbraní je v našem případě myšlen primárně nůž. Vysoké hodnoty rizika napříč možnými útočníky představuje útok chladnou zbraní ohrožení především proto, že nože a jiné chladné zbraně se dají snadno získat a v případě vhodného využití mohou způsobit velmi vážná zranění, nebo dokonce smrt. Motivace a spáchání útoku chladnou zbraní v prostorách referenčního objektu je pro všechny typy útočnicků podobná jako u útoku střelnou zbraní. Nižší míra rizika pro útoky chladnou zbraní vyplývá především z míry dopadu na životy a společnost. Útoky chladnou zbraní nevykazují takovou míru ohrožení vzhledem k omezenému využití zbraně, ale také s ohledem na určitou formu obrany proti tomuto typu útoku. Útočník se oproti útoku střelnou zbraní musí ke své oběti přiblížit a v tom okamžiku může být určitým způsobem zneškodněn, popřípadě zahnán na útěk. Navzdory těmto faktům vysokou míru rizika stanovují především hodnoty pravděpodobnosti spáchání tohoto činu. Prostředky k jeho provedení jsou snadno dostupné, a tak narůstají čísla spáchaných útoků na měkké cíle ve světě.

Tři nejvyšší rizika uvedená v této podpodkapitole jsou průřezovým hodnocením všech typů útoků a zdrojů hrozeb. Pro každý jednotlivý zdroj hrozeb byla vyhodnocena i jiná významná rizika. Jedním z rizik, které je nutné zmínit, je sebevražedný útok spáchaný teroristy. V tomto případě by se jednalo o sebevražedný útok prostřednictvím výbušniny. U extremistů zastává vyšší míru rizika fyzické napadení bez použití zbraně. Ačkoli fyzické napadení samo o sobě nenapáchá větší následky, útoky ze strany extremistů by mohly způsobit všeobecnou paniku, která by mohla mít dalekosáhlé následky napříč celou společností. Nezanedbatelnou míru rizika u extremistů a mstících se bývalých studentů a zaměstnanců má také útok za použití jednoduché chemické látky. Co se týče prostoru před objektem, rizika a ohrožení jsou do jisté míry velmi podobná. Výjimku představují útoky teroristů s využitím bomby umístěné v zaparkovaném vozidle a také nájezd vozidlem do skupiny osob. Druhé zmíněné riziko nepředstavuje až tak výraznou hrozbu vzhledem k omezeným možnostem provedení před zvoleným objektem. Zaparkovaná vozidla totiž tvoří minimálně během výuky jakousi hradbu a zamezují provedení nájezdu vozidlem. Tato ochrana je však závislá především na čase provedení útoku.

Důležitou součástí provedené analýzy rizik bylo mimo jiné stanovení celkového ohrožení na základě umístění útoku. Umístění bylo stanoveno na ohrožení uvnitř objektu a před objektem. Výsledné hodnoty po provedené analýze ukazují na převažující hodnotu rizika především uvnitř referenčního objektu. Nejedná se však o většinové zastoupení a riziko

útoku před objektem není nezanedbatelné vzhledem k neustálé přítomnosti osob před vstupem do objektu a na přilehlých lavičkách: Počty těchto osob se mohou samozřejmě lišit v závislosti například na teplejším a slunečnějším období, kdy je jasné, že se před objektem bude zdržovat vyšší počet osob než v zimních měsících.

Poměr rizika před objektem a uvnitř objektu pro mstící bývalé zaměstnance a studenty je vyobrazeno na obrázku 22. Hodnoty pro ostatní zdroje hrozeb jsou uvedeny v příloze 4.



Obrázek 22 – Lokalizace ohrožení [Zdroj: vlastní zpracování]

Na závěr provedené analýzy je nutné opět zdůraznit, že metodika *Vyhodnocení ohroženosti měkkých cílů* zdůrazňuje a doporučuje konzultaci s bezpečnostními odborníky individuálně na základě typu a povahy měkkého cíle. Pro každý měkký cíl existuje mnoho specifických hrozeb a jejich zdrojů; výpočty a hodnocení rizika by měly probíhat na základě zkušeností a znalosti zvoleného měkkého cíle. Tento fakt je možným negativem, na jehož základě nemají provozovatelé a majitelé měkkých cílů snahu vynaložit úsilí pro to, aby vytvořili analýzu měkkého cíle a následně aplikovali opatření ke zvýšení jeho ochrany.

## 6 APLIKAČNÍ ČÁST

V analyticko-empirické části diplomové práce byla nejprve zhodnocena a analyzována stávající odolnost objektu – hlavní budovy Fakulty logistiky a krizového řízení v Uherském Hradišti. Analýza odolnosti objektu poukázala na solidní zabezpečení z hlediska požární ochrany, ale také na závažné nedostatky v oblasti ochrany proti násilným útokům. Následně byla provedena analýza rizik, ze které vyplynulo, že nejvyšším ohrožením pro objekt nebo zdraví a životy osob, které objekt navštěvují, je žhářský útok. Umožňuje ho snadná přístupnost objektu a jednoduché použití běžného iniciačního činidla (například benzínu). Vysokou míru rizika představují také násilné útoky střelnou zbraní a chladnou zbraní. Tato rizika představují vzhledem k nastavenému režimu a úrovni ochrany měkkého cíle vážnou hrozbu a je nutné jim alespoň do jisté míry předcházet.

Cílem aplikační části diplomové práce je návrh vhodných opatření pro zvýšení odolnosti referenčního objektu proti násilným činům.

### 6.1 Opatření pro zvýšení odolnosti měkkého cíle

Měkké cíle definuje několik různých zdrojů, přičemž všechny definice mají některé společné znaky. Jsou jimi vysoká koncentrace osob a výrazná zranitelnost. Z hlediska vysoké koncentrace osob by nemělo být cílem těchto opatření nějak výrazně omezit provoz objektu a jeho režim. Zvolená opatření pro zvýšení odolnosti referenčního objektu FLKŘ budou rozdělena do tří na sobě závislých skupin. Bude se jednat o technické prostředky pro zvýšení odolnosti, o fyzickou ochranu objektu a také o preventivní a režimová opatření. Při výběru vhodného opatření je nutné zohlednit dostupnost, jejich cenu a přínos pro zvýšení odolnosti objektu. Při aplikaci především technických opatření a fyzické ochrany nastává problém vzhledem k tomu, že prostory budovy má na starost soukromý subjekt. Je tedy na něm, aby provedl tyto kroky. Důležitý faktor, jak již bylo uvedeno, představuje také cena provedených opatření. Při zvyšování odolnosti je nutné postupovat systematicky, kroky je možné provádět na etapy a není nutné investovat vysoké částky najednou. Výhodou zkoumaného školského zařízení je mimo jiné zaměření některých oborů na bezpečnost, a tím pádem možnost provádět a aplikovat preventivní opatření i v rámci výuky a dalších aktivit spojených s ochranou měkkého cíle.

Při návrhu opatření autor zohledňuje dobu standardního průběhu školního roku a režimu objektu bez nařízených omezení způsobených pandemií covidu-19.



### 6.1.1 Zvýšení odolnosti objektu z pohledu fyzické bezpečnosti

Pod pojmem fyzická ochrana si můžeme představit mnohé. V případě objektů a obecně měkkých cílů se jedná především o pracovníky ostrahy, kteří mají za úkol dohlížet na průběh akce nebo na běžný režim v objektu. Obecně je v ČR trendem zaměstnávat v objektech měkkých cílů osoby na hranici důchodového věku, popřípadě osoby, které jsou držiteli průkazu ZTP. Tito pracovníci mohou představovat jistou ochranu, ale v případě násilného útoku nemají velké šance útočníka zadržet, nebo dokonce zneškodnit. Jejich funkce spočívá především ve varování a kontaktování policie.

V objektu FLKŘ tvoří jistou formu fyzické ochrany služba na vrátnici. Její funkce však nespočívá v dohledu nad dodržováním bezpečnosti, nebo dokonce v zastavení či zadržení možných narušitelů. Služba na vrátnici má spíše charakter informační a mimo jiné provádí výdej klíčů. Z pohledu samotné funkce objektu se jedná o důležitou roli a tato služba je velmi užitečná pro chod fakulty. Nicméně z hlediska ohrožení, jež vyhodnotila analýza rizik, nemá služba na vrátnici téměř žádnou šanci pachatele zadržet nebo zneškodnit.

I vzhledem k těmto faktům první navržené opatření doporučuje zavést stálou bezpečnostní službu v objektu, která by dohlížela na dodržování pořádku a společně s pracovníky vrátnice prováděla kontrolu.

Cílem tohoto opatření není to, aby se po objektu procházela po zuby ozbrojená osoba nebo aby se prováděly přísné kontroly každé příchozí osoby, ačkoli by se jednalo o účinný prostředek pro odstrašení potenciálního útočníka. Toto jednání by totiž mohlo mít i negativní dopady, a to především ve formě zbytečného šíření strachu, že se v relativně bezpečné zemi, jakou je ČR, musí do školských zařízení umisťovat plně ozbrojená stráž. Tyto dopady by mohly mít dalekosáhlé důsledky nejen ve společnosti, ale i mezi samotnými žáky. Je však nutné podotknout, že v neustále se měnícím vnitřním i vnějším bezpečnostním prostředím země se může tato forma zvýšené fyzické ochrany stát obvyklou, nebo dokonce povinnou pro všechny objekty měkkých cílů, školská zařízení nevyjímaje. Tento systém je již zaveden například v USA, kde je již ve více než 42 % veřejných škol přítomen ozbrojený personál. Toto vysoké číslo vychází bohužel z jiných vysokých čísel. Jedná se o čísla střeby na školách. Jak již bylo uvedeno v první kapitole, jenom za rok 2019 bylo v USA zaznamenáno 45 případů střelby ve školách. Na našich školách se zatím podobný případ střelby nestal, ale školské zařízení jako takové bylo ohroženo v roce 2014, kdy šestadvacetiletá žena z Ostravy napadla žáky na základní škole ve Žďáru nad Sázavou nožem a smrtelně poranila jednoho

z žáků, který chránil spolužačku. Žena také vážně poranila další dva žáky (Mladá žena zavraždila studenta – chránil spolužačku, 2014).

Dobře připravený pracovník bezpečnostní služby by mohl podobné riziko spojené s útoky nožem eliminovat, popřípadě alespoň snížit jeho následky. I díky tomuto faktu bylo jako hlavní opatření ke zvýšení bezpečnosti osob v referenčním objektu zvoleno zavést pozici bezpečnostní ostrahy.

Bezpečnostní pracovník by měl splňovat předpoklady pro výkon fyzické ochrany měkkého cíle. Těmito předpoklady jsou především:

- fyzická zdatnost – od bezpečnostního pracovníka se samozřejmě nečeká, že se pokusí zastavit plně ozbrojené útočníky, ale měl by být schopen zamezit především fyzickému násilí nebo verbální agresi a uklidnit situaci;
- psychická odolnost – ač se může zdát, že se jedná o rutinní práci, je nutné, aby byl pracovník v případě ohrožení připraven provést úkony spojené s ochranou života a zdraví osob a zároveň vhodně vyhodnotit nastalou situaci.

Mimo těchto předpokladů je důležité důsledné proškolení v jednání při krizových situacích.

Nevhodně zvolené jednání by mohlo znásobit ohrožení osob v objektu. V ideálním případě by mohl být bezpečnostní pracovník proškolen v používání nesmrtících zbraní, jako je například paralyzér. Paralyzér by mohl být uložen v zabezpečené schránce v prostoru vrátnice. Vhodné použití tohoto prostředku by mohlo snížit riziko útoku především chladnou zbraní, ale také žhářského útoku. V případě útočníka se střelnou zbraní by záleželo na úsudku a schopnostech bezpečnostního pracovníka.

Moderní bezpečnostní agentury poskytují pracovníky ostrahy, kteří zároveň mohou provádět obsluhu kamerového systému. V objektu není kromě výukových kamer zaveden žádný jiný kamerový systém. Opatření, jež doporučuje zavést kamerový systém v objektu, je uvedeno v podkapitole 6.1.2. Spojení činnosti ostrahy a obsluhy kamerového by znamenalo komplexní pokrytí dozoru nad objektem a zároveň by mohlo znamenat jistý odstrašující efekt.

Obecně tedy lze říct, že úroveň fyzické bezpečnosti by byla posílena zavedením stálé strážní služby, v ideálním případě spojené s obsluhou zavedeného kamerového systému.

### 6.1.2 Technická opatření a prostředky ke zvýšení odolnosti objektu

Technická opatření a vhodná aplikace zabezpečovacích prostředků jsou nedílnou součástí bezpečnosti objektů a měkkých cílů. Základem pro správnou funkčnost těchto opatření v rámci měkkého cíle je především jejich správné umístění a vhodné využití. Cílem těchto opatření a instalace bezpečnostních prvků by nemělo být vytvoření neprostupné pevnosti, ve které by byl zásadně omezen pohyb a činnost osob. Samotný charakter měkkých cílů tomu přímo odporuje. Jak již bylo zmíněno, měkké cíle jsou veřejná místa s velkou koncentrací osob. V případě školských zařízení podobných objektu fakulty by mohla také nastat podobná situace jako v případě fyzické ochrany. Při instalaci velkého množství bezpečnostních prvků by mohla vzniknout otázka, zda je takové zabezpečení nutné. Na druhou stranu můžeme říct, že vhodně umístěné prvky technického zabezpečení mohou působit preventivně a odrazovat potenciální pachatele.

V rámci analýzy bezpečnosti objektu FLKŘ bylo mimo jiné zohledněno riziko útoku před objektem, a proto budou jako první uvedena opatření v prostoru vstupu do objektu a jeho nejbližším okolí. Samotné okolí fakulty je sledováno kamerovým systémem, jenž spravuje Městská policie Uherské Hradiště. Tyto kamery jsou nenápadně umístěny na okolních objektech okolo Studentského náměstí a také na přilehlé Slovácké tržnici. Ačkoli tyto kamery monitorují celý prostor, nepůsobí odstrašujícím dojmem. Na druhou stranu je nutné připomenout, že umožňují neustálý dozor nad prostorem Studentského náměstí.

V prostoru vstupu do objektu fakulty a jeho nejbližším okolí se shlukují skupinky studentů, kteří směřují do budovy nebo čekají na další vyučovací hodiny. V prostoru vstupu jsou umístěny popelníky a u nich se shlukují kouřící osoby. I když se fakulta snaží zamezit kouření v bezprostřední blízkosti vstupu, jedná se zatím pouze o varovnou tabulku umístěnou na vstupních dveřích. Proto by bylo vhodné umístit někde alespoň jednu kameru, jež by tyto prostory monitorovala.

Umístění kamer by samozřejmě záleželo na přítomnosti kamerového systému v budově a na existenci stálé služby, která by kamery obsluhovala. Je však nutné zohlednit pravidla stanovená zákonem o ochraně osobních údajů a také fakt, že prostor fakulty není nijak ohraničený a přilehlý chodník využívají kolemjdoucí osoby. Mimo toho je nutné zohlednit cenu kamery, která by byla nepřetržitě vystavena klimatickým vlivům a také možnosti poškození.

Cena základních bezdrátových kamer odolných proti klimatickým vlivům, jež by byla vhodná pro celoroční využití, se pohybuje přibližně od 5 000 Kč výše. Samozřejmě je nutné zohlednit fakt, že tyto kamery potřebují pravidelnou údržbu a dobíjení, proto by bylo vhodné pořízení podobných kamer konzultovat přímo s firmou, která by k celému systému poskytla obsluhu.

Toto doporučení je vhodné pro všechny kamery, které by byly instalovány jak venku, tak uvnitř celého objektu.

Na základě ceny a manipulace s kamerovým systémem v případě, že nebude v objektu zaveden kamerový systém s obsluhou, by mohly být využity makety bezpečnostních kamer. Jejich ceny se pohybují v řádu několika stovek korun a vytváří podobný odrazující efekt jako kamery skutečné.

V přímém okolí fakulty a vstupu do objektu z pohledu Studentského náměstí jsou vyznačena parkovací místa. Pokud nepočítáme místa vyhrazená tělesně postiženým osobám, jsou tato parkovací místa volně využitelná pro všechny automobily. Jednou z vyhodnocených hrozeb z provedené analýzy rizik je mimo jiné bomba v zaparkovaném vozidle, která by mohla zranit nebo zabít osoby v prostoru vstupu do objektu a jeho bezprostředním okolí. Možným opatřením ke snížení tohoto rizika by mohlo být zavedení parkovacích míst pouze pro studenty a pedagogy na základě parkovacích karet, jež by vydávala fakulta. Tato místa by poté mohla být v pravidelných intervalech kontrolována buď pracovníkem ostrahy objektu, nebo městskou policií na základě dohody. Toto opatření by zamezilo parkování neznámých vozidel v okolí fakulty.

Dalším prostorem objektu fakulty, kde by bylo vhodné instalovat kamerový systém, je zádveří objektu. Zde by bylo vhodné umístit bezpečnostní kameru s pořizováním záznamu. Tento krok by znamenal mimo odstrašujícího efektu také jistou možnost k pozdějšímu dopadení pachatele. V tomto prostoru je také umístěna čtečka vstupních karet a zvonek s komunikátorem, jehož prostřednictvím ohlašují návštěvy vstup do objektu. Pokud by nebyl v objektu zaveden kamerový systém, kompromisním řešením by bylo zřídit zvonek s komunikátorem, jehož součástí by byla kamera. Cena těchto systémů se pohybuje v řádech tisíců korun.

Pro snížení rizika násilného útoku především za použití střelné zbraně nebo chladné zbraně by byla dále vhodná instalace detekčního rámu k detekci zbraní a kovů v prostoru vstupu do chodby.

Ačkoli je toto opatření finančně náročné, významně by snížilo možnost přemístění zbraní a dalších nebezpečných předmětů do objektu; rizika pro životy a zdraví osob nebo pro samotný objekt by se výrazně snížila. Rámy mohou být instalovány v podobě, kterou by běžná osoba nezaregistrovala, ale i v podobě viditelných rámu, jež mohou působit odstrašujícím dojmem. Signalizace detekce může být optická, akustická nebo kombinovaná. Cena těchto rámu se pohybuje okolo 100 000 Kč. I v tomto případě je nutné zmínit zavedení stálé bezpečnostní ostrahy.

V době omezení vstupu na fakultu na základě omezení spojených s pandemií covidu-19 byla vstupní chodba objektu rozdělena na dvě poloviny. Jedna pro odchod a druhá pro příchod osob do objektu, které se následně prokazovaly negativními testy na koronavirus. Toto rozdělení by mohlo být velmi kvalitním prvkem při kontrole příchozích a odchozích osob i během normálního režimu v budově. Problémem by ale mohla být koncentrace osob, jež je v normálním režimu mnohonásobně vyšší, přesto by bylo vhodné vstupní prostor oddělit alespoň informačními tabulkami a v ideálním případě jednoduchou oddělovací zástěnou.

Ke snížení pohybu neoprávněných osob v objektu by mohla přispět kontrola studijních průkazů pracovníkem na vrátnici. Dále by tito pracovníci měli vést knihu příchozích a odchodů návštěv. Tato varianta by nebyla nijak finančně náročná a mohla by pomoci ke zlepšení kontroly pohybu osob v objektu. Jako doplněk by také mohlo být zavedeno vydávání visaček pro návštěvy, aby ji bylo snadnější identifikovat. Další možností by také mohlo být přímé ohlašování návštěv prostřednictvím interní telefonní linky. Pro lepší přehled o přítomnosti pedagogů a dalších osob v jejich kancelářích by bylo také výhodné vytvořit jednoduchou evidenci, v níž by byly uvedeny časy, kdy mají tyto osoby vyučování, popřípadě kdy nejsou přítomny v objektu. Tím by se částečně eliminoval pohyb návštěvníků, kteří by procházeli objektem a hledali osobu, jež chtějí navštívit.

Kromě těchto kroků by bylo velmi užitečné zřídit podobně jako u zaměstnanců fakulty docházkový systém, jenž by pomohl ověřovat vstupní průkazy, a také by mohl znamenat jisté pozitivum při případném zásahu záchranných složek díky evidenci studentů a přesnému zjištění jejich počtu v objektu. Existuje mnoho typů těchto docházkových systémů a také velké množství možností, jak osoby identifikovat. Jako příklad lze uvést identifikaci na základě otisku prstu, přístupové karty, ale i kombinované způsoby identifikace. Negativem zavedeného docházkového systému je pohyb studentů mezi výukou za účelem stravování nebo během volných hodin. Mimo toho určité části výuky probíhají ve druhé budově fakulty.

I přes tato negativa by mohl docházkový systém znamenat výrazný přínos pro bezpečnost objektu.

Pro zvýšení efektivity bezpečnostních procesů, například při evakuaci, ale i jako účinná forma varování, by měl být v objektu zaveden vnitřní rozhlas. Prostřednictvím tohoto rozhlasu by mohli být studenti vedeni v případě evakuace atd.

V objektu jsou na chodbách instalovány čidla PIR. Naneštěstí jsou umístěna pouze v prvním a čtvrtém patře. Počet PIR čidel je nutný navýšit v celém objektu především na chodbách a v učebnách na 1. NP. Důležité je především umístění ve 3. NP, kde je laboratoř s uskladněnými nebezpečnými látkami.

V souvislosti se zmíněnou bezpečností okolí laboratoře lze také uvažovat o zavedení vstupu do levého křídla 3. NP na základě vstupní karty nebo čipu. V tomto křídle se nachází pouze jedna učebna, proto by nebyla nijak omezena výuka. Laboratoř se skladem chemických látek je velmi citlivým místem celého objektu, ať už z pohledu možného žhářského útoku, ale i dalších možných hrozeb.

4. NP je jediným podlažím, které nedisponuje únikovým schodištěm a je odkázáno na primární únikovou cestu přes centrální schodiště. V rámci navržených opatření je důležité poukázat na tuto slabinu. Naneštěstí by vybudování nového únikového schodiště bylo velmi nákladné a také velmi složité.

Pro navýšení bezpečnosti studentů při možném útoku především střelnou a chladnou zbraní navrhují odborníci zavedení tzv. *safe haven*. Jedná se o místnost, kde by se osoby, kterým by bylo znemožněno provést evakuaci přes centrální nebo evakuační schodiště, uzamkly a vyčkaly příchodu pomoci. V případě objektu FLKŘ by mohlo být safe haven vytvořeno ve 3. NP, kde se nachází tři spojené učebny výpočetní techniky. Tyto učebny by poskytly útočiště pro velké množství studentů i zaměstnanců fakulty. Vstup do učeben je navíc opatřen čtečkou vstupních karet. Tento systém by mohl odradit útočníka ve snaze vstoupit do místností a nepřímo jej donutit k hledání jiného cíle.

Jako poslední opatření je nutné zmínit zavedení kamerového systému v objektu. Absence tohoto prvku zabezpečení byla v diplomové práci již vícekrát zmíněna. Zavedení kamerového systému by umožnilo alespoň částečně předcházet násilným činům, které by mohly objekt ohrozit, a také pomoci v prevenci možných krádeží atd. Proti zavedení kamerového systému hraje především jeho cenová náročnost, která však v poslední době

není tak závažná, ale může znamenat určité omezení snahy o vytvoření funkčního bezpečnostního systému.

Druhým faktorem ovlivňujícím pořízení tohoto systému a zajištění všech jeho funkcí je nutnost zavedení stálé obsluhy. Navzdory těmto faktům by mělo být pořízení kamerového systému prioritou. Jako jistý kompromis by mohlo fungovat pořízení dalších kamer pro účely výuky a jejich rozmístění na kritických místech. Bezpečnostní funkce kamer by sice byla neutralizována, ale zůstal by přinejmenším alespoň určitý psychologický a odrazující efekt.

Za kritická místa pro umístění kamerového systému byla autorem práce označena tato místa:

- předsín u vstupu do objektu;
- prostor vrátnice;
- 3. NP, levé křídlo, prostor u laboratoře;
- 3. NP, prostor u schodiště před učebnami výpočetní techniky;
- 4. NP, prostor u schodiště.

### **6.1.3 Preventivní a režimová opatření ke zvýšení odolnosti objektu**

Preventivní a režimová opatření jsou nedílnou součástí přípravy osob i celého objektu na možné ohrožení. Samotné násilné útoky ve všech jejich formách je velmi složité předvídat, ale je nutné alespoň v základní míře informovat osoby, které měkké cíle navštěvují, o možném riziku, a pokud je to možné, poskytnout jim i informace o tom, jak se mají v případě ohrožení chovat. Tento postup bohužel nelze aplikovat na všechny měkké cíle vzhledem k velké koncentraci osob a jejich neustálé obměně v objektu. Typickým příkladem takového měkkého cíle jsou například nákupní centra, kde během dne projdou většinou až tisíce osob. V případě zvoleného měkkého cíle, kterým je budova FLKŘ, skýtá složení osob v objektu jistou výhodu. Oproti jiným měkkým cílům je složení studentů a zaměstnanců do jisté míry neměnné, a proto je jistě jednodušší aplikovat preventivní a režimová opatření. Dalším pozitivem je studijní zaměření velkého množství oborů přímo na bezpečnost a ochranu obyvatelstva. Proto mohou být některá opatření implementována přímo do výuky formou přednášek a seminářů. Samotná preventivní a režimová opatření můžeme nahlížet z několika různých úhlů pohledu a z různých pozic cílových skupin.

V případě osob navštěvujících zvolený objekt se jedná především o samotné studenty, ale i zaměstnance fakulty a také zaměstnance firmy EDUHA, s.r.o., kteří vykonávají dozor na

vrátnici a provádějí úklidové služby. Tito zaměstnanci však mají nastavené vlastní postupy a režim, proto se budou zvolená opatření zaměřovat primárně na zaměstnance a studenty fakulty.

První preventivní opatření pro venkovní prostory iniciovala sama fakulta vyhlášením zákazu shlukování a kouření tabákových výrobků v blízkosti vstupu do objektu. Tento zákaz je vyznačen na výstražné tabulce, která visí na vstupních dveřích objektu. Toto varování by mělo být znásobeno také tím, že by studenti byli o tomto zákazu informováni například v úvodních seminářích výuky.

Samotná prevence a informovanost studentů i zaměstnanců by měla v současné době jít ruku v ruce s rozvojem sociálních sítí a počítačové techniky. FLKŘ figuruje na několika sociálních sítích a tyto účty jsou velmi dobře spravovány. Jejich prostřednictvím – zejména Facebooku a Instagramu – by se mohlo zvýšit povědomí studentů o problematice útoků na školská zařízení a také o způsobech reakce na možné ohrožení objektu. Tyto aktivity mohou být iniciovány prostřednictvím anket, kvízů a podobných aktivit. Samozřejmě je jasné, že tyto aktivity by nezasáhly všechny studenty bez výjimek, ale jednalo by se jistě o nemalý počet osob.

Nezanedbatelným prvkem prevence by také jistě bylo provedení taktického cvičení ve spolupráci s Policií ČR, například na téma násilného útoku na objekt. Mohlo by se jednat o cvičení s tématem útoku tzv „aktivního střelce“. Pro znásobení efektu a přínosu tohoto cvičení by studenti nebo zaměstnanci fakulty mohli být figuranty. Samozřejmě by se jednalo o účast na základě dobrovolnosti. Tato cvičení prováděná Policií ČR nejsou v posledních letech ničím neobvyklým a vzhledem k bezpečnostní situaci, kdy se dostala do popředí problematika terorismu a útoků na měkké cíle, včetně školských zařízení, budou počty těchto typů cvičení nadále stoupat.

Dalším cvičením, který by mělo být na fakultě uskutečněno, je požární a evakuační cvičení. Požární bezpečnost objektu je, jak již bylo několikrát zmíněno, na poměrně dobré úrovni a evakuační cesty jsou vyobrazeny velmi dobře. Nicméně by bylo velmi vhodné a přínosné provést nácvik evakuace a požárního poplachu. Pro studenty i zaměstnance by se jednalo o formu praktické výuky a mimo jiné by toto cvičení poukázalo na možné slabiny těchto procesů. Cvičení by mělo být uskutečňováno pravidelně nejméně jednou ročně.

Pro zvýšení povědomí o postupech a způsobu ochrany před útokem v objektu pořádá velké množství organizací, včetně Policie ČR, přednášky na téma možného napadení objektu



a o způsobech, jak se při tomto ohrožení chovat. Semináře jsou pořádány například na půdě Národní knihovny ČR, ale i prostřednictvím přednášek na půdě samotných organizací, které si přednášku objednájí (Ochrana měkkých cílů, 2019). Proto by bylo vhodné využít nabídku těchto organizací k uskutečnění přednášky na půdě fakulty. Přednášku by bylo možné zorganizovat také ve spolupráci s Policií ČR, jejíž příslušníci uskutečnili na fakultě již řadu odborných přednášek.

V dnešní době ovlivněné pandemií covidu-19 a značným omezením výuky či osobních kontaktů by přednášky nemusely být organizovány přímo v objektu, ale prostřednictvím online komunikace přes oblíbený program Microsoft Teams. Účast na těchto přednáškách by byla dobrovolná, ale s možností získat plusové body k výuce. Vzhledem k závažnosti tématu by nakonec mohla být i povinná. Tento typ seminářů by mohl být pořádán i za běžného stavu, kdy nejsou nařízena žádná omezení kontaktů. V souvislosti s těmito semináři by také mohl být vytvořený krátký test základních znalostí této problematiky, kteří by studenti vyplnili například v rámci výuky na PC nebo formou domácí úlohy.

Vyjma 1. NP, kde jsou umístěny na jiném místě, jsou v každém NP naproti schodišti umístěny požární poplachové směrnice a plány. K těmto plánům a směrnicím by bylo vhodné umístit plakát, který by přiblížil základní aktivity v případě útoku na objekt či jeho osazenstvo. Jedná se především o postup „UTEČ, SCHOVEJ SE, BOJUJ!“. Návrh plakátu je uveden na obrázku 23.



Obrázek 23 – Informační plakát [Zdroj:

Upraveno dle Co dělat v případě útoku, 2016]

Podobně jako plakáty a další preventivní kroky uvedené v této podkapitole by mohlo působit také výukové a informační video se způsoby ochrany a s postupy při možném útoku na objekt. Tento typ videa již vydala Policie ČR a je zpracováno na základě modelu z USA. Není tedy nutné vytvořit nové video, i když by to mohlo znamenat další praktické zkušenosti pro studenty, kteří by mohli být využiti jako figuranti. Video Policie ČR je volně přístupné v českém i anglickém jazyce. Proto by bylo přínosné umístit video na sociální síť fakulty (Utíkej, schovej se, bojuj!, 2017).

Podobné video by bylo vhodné vytvořit pro zaměstnance fakulty, kteří by v případě krize a útoku představovali autoritu. Měli by na starost řízení evakuace a dalších opatření. Stačilo by vytvořit video o délce maximálně tří minut, kde by byly popsány základní kroky a postupy při krizové situaci. Video by pak bylo umístěno na webových stránkách fakulty a rozesláno zaměstnancům přes e-mail. Vytvoření videa by nemělo být jedinou aktivitou, která by měla být cílena na zaměstnance fakulty. Podobně jako u studentů by měli být i zaměstnanci školeni v postupech během evakuace a možného ohrožení objektu. Nejvýhodnější formou školení by v tomto případě byla forma online, a to vzhledem k jiným pracovním aktivitám zaměstnanců. Záznam přednášky by byl rozeslán e mailem a také umístěn na webové stránky fakulty.

Opatření uvedená v této kapitole jsou pouze orientačním přehledem možného zabezpečení a zvýšení odolnosti zvoleného měkkého cíle. Jejich aplikaci je nutné konzultovat se specializovanými subjekty, které mohou provést úpravy a korekci těchto opatření. V dnešní době existuje velký počet specializovaných firem, jež nabízí komplexní řešení bezpečnosti objektu od technického zabezpečení přes fyzickou ochranu až k preventivním krokům ke zvýšení odolnosti objektu.

## ZÁVĚR

Problematika ochrany měkkých cílů a hodnocení jejich odolnosti proti možnému napadení je stále velmi aktuální. Státy po celém světě včetně ČR vynakládají úsilí o zlepšení úrovně ochrany měkkých cílů prostřednictvím co nejefektivnějších prvků zabezpečení. Odolnost měkkých cílů je členěna do několika kategorií a představuje základ pro vytvoření analýzy rizik a stanovení celkové míry ohrožení a odolnosti objektu. Díky tomu mohou být posléze navržena další opatření, která by zajistila vyšší úroveň zabezpečení a snížila rizika na přijatelnou hodnotu.

Cílem diplomové práce bylo seznámit čtenáře s problematikou měkkých cílů, jejich zabezpečením a bezpečnostními prvky ochrany, následně zvolit referenční objekt a analyzovat úroveň stávajícího zabezpečení. Následně provést analýzu rizik a poté navrhnout opatření, která by umožnila zvýšit úroveň ochrany měkkého cíle.

Jako referenční objekt byl zvolen objekt hlavní budovy Fakulty logistiky a krizového řízení v Uherském Hradišti. Tento objekt denně navštěvuje několik stovek osob, takže představuje významný měkký cíl a lákavý terč pro možný útok. Úroveň jeho zabezpečení byla vyhodnocena jako vyhovující a schopná provozu, avšak analýza, kterou provedl autor diplomové práce, poukázala na významné trhliny v bezpečnosti, jež by mohly být využity útočníky buď k ohrožení zdraví nebo života osob, popřípadě majetku. Analýza rizik byla provedena na základě metodiky *Vyhodnocení ohroženosti měkkého cíle* vydané Ministerstvem vnitra ČR. Na základě této metodiky byly zvoleny čtyři základní zdroje hrozeb a ohrožení objektu bylo vyhodnoceno z pohledu každého zdroje individuálně. Opatření ke zvýšení odolnosti byla navržena na základě dostupnosti z finančního hlediska a z pohledu aplikace v praxi, protože se mohou stát pro provozovatele a majitele měkkých cílů jedním z hlavních úskalí při zvyšování úrovně zabezpečení těchto objektů.

Uvedená diplomová práce představuje určitý typ návodu pro osoby, které mají v působnosti zabezpečování měkkých cílů, a také pro jejich provozovatele. Jedná se o aplikaci poznatků na základě metodických dokumentů vydaných bezpečnostními orgány ČR, a proto může představovat ucelený dokument, který jednak může zjednodušit tvorbu bezpečnostních plánů pro měkké cíle či podpořit samotný záměr jejich vytvoření, jednak může pomoci provozovatelům při zpracování bezpečnostních plánů. Je však nutné zdůraznit, že každý plán zvýšení bezpečnosti a odolnosti objektů, které by mohly být ohroženy, je nutné konzultovat s kompetentními osobami a bezpečnostními projektanty.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Active Shooter Resources, 2019. Federal Bureau of Investigations [online]. [cit. 2021-8-1]. Dostupné z: <https://www.fbi.gov/about/partnerships/office-of-partner-engagement/active-shooter-resources>.

APELTAUER, Tomáš et al., 2019. Ochrana měkkých cílů. Praha: Leges, 171 s. ISBN 978-80-7502-427-5.

Bezpečnostní plán měkkého cíle, 2019. 1. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky. Dostupné také z: <https://www.mvcr.cz/cthh/soubor/bezpecnostni-plan-mekkeho-cile-nove-2-b2-samostatne-strany-pdf.aspx>.

BEZPEČNOSTNÍ POLITIKA: Ochrana měkkých cílů, 2021. Ministerstvo vnitra ČR [online]. [cit. 2021-8-1]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/ochrana-mekkych-cilu.aspx>.

Bezpečnostní strategie České republiky [online], 2015. 1. Praha: © Ministerstvo zahraničních věcí České republiky [cit. 2021-8-1]. ISBN 978-80-7441-005-5. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/assets/ppov/brs/dokumenty/bezpecnostni-strategie-2015.pdf>.

Co dělat v případě útoku, 2016. Twitter.com [online]. Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám MV ČR [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: [https://twitter.com/CTHH\\_MV/status/801037115341623297/photo/1](https://twitter.com/CTHH_MV/status/801037115341623297/photo/1).

ČERMÁK, Miroslav, 2010. Analýza rizik: Jemný úvod do analýzy rizik. Clever and Smart [online]. [cit. 2021-8-5]. Dostupné z: <https://www.cleverandsmart.cz/analyza-rizik-jemny-uvod-do-analyzy-rizik/>

ČESKO, MINISTERSTVO VNITRA, 2017. Koncepce ochrany měkkých cílů pro roky 2017–2020. 1. Praha: Ministerstvo vnitra. Dostupné také z: <https://www.mvcr.cz/soubor/koncepce-ochrany-mekkych-cilu-pro-2017-2020-pdf.aspx>.

ČESKO. Zákon č. 239/2000 Sb. In: Zákonyprolidi.cz [online]. Částka 73 [cit. 2019-08-1]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>.

ČT24, 2019. Před 90 lety se katedrála svatého Víta otevřela veřejnosti. Ročně přivítá dva a půl milionu návštěvníků. ČT24.CZ [online]. [cit. 2021-8-1]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/2936171-pred-90-lety-se-katedrala-svateho-vita-otevrela-verejnosti-rocne-privita-dva-a-pul>.

FAGEL, Michael a Jennifer HESTERMAN, 2017. Soft targets and crisis management : what emergency planners and security professionals need to know / Dr. Michael J. Fagel, CEM Dr. Jennifer Hesterman Colonel, US Air Force (Retired). 1. Boca Raton Florida: CRC Press, Taylor & Francis Group, 495 s. ISBN 9781498756327.

Fakulta logistiky a krizového řízení 2021 [online],. Uherské hradiště [cit. 2021-8-5]. Dostupné z: <https://flkr.utb.cz/>

FENNELLY, Lawrence J., 2017. Effective Physical Security [online]. 5. Oxford: Elsevier, 446 s. [cit. 2021-8-2]. ISBN 978-0-12-804462-9. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/319253656\\_Effective\\_Physical\\_Security\\_Fifth\\_Edition](https://www.researchgate.net/publication/319253656_Effective_Physical_Security_Fifth_Edition).

GALLEGO, Julian, nedatováno. Hold-Up Alarm Systems (I&HAS) and Fire Control Systems. Alter Technology [online]. [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: <https://wpo-altertechnology.com/intrusion-hold-up-systems-ahas/>.

Global Terrorism Database [online], 2021. Univesity of Maryland [cit. 2021-8-1]. Dostupné z: <https://www.start.umd.edu/gtd/search/Results.aspx?search=&sa.x=54&sa.y=3>.

HLADÍK, Drahoslav, 2011. Elektronické zabezpečovací systémy a elektronická požární signalizace [online]. Plzeň: SOUE Plzeň [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: <https://www.souepl.cz/wp-content/uploads/2020/09/elektronick%C3%A9-zabezpe%C4%8Dovac%C3%AD-syst%C3%A9my-a-elektronick%C3%A1-po%C5%BE%C3%A1rn%C3%AD-signalizace.pdf>.

HLADÍK, Drahoslav, 2014. Elektrická požární signalizace v rodinných domech a bytech [online]. Plzeň: SOUE Plzeň [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: <https://www.souepl.cz/wp-content/uploads/2020/09/elektrick%C3%A1-po%C5%BE%C3%A1rn%C3%AD-signalizace-v-rodin%C3%BDch-domech-a-bytech.pdf>.

Hrozba, 2016. ManagementMania [online]. [cit. 2021-8-1]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/hrozba-threat>.

IVANKA, Ján, 2014. Mechanické zábranné systémy [online]. Zlín [cit. 2021-8-2]. ISBN 978-80-7454-427-9. Dostupné z: [https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/18575/Mechanicke\\_zabranne\\_systemy-obsah.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/18575/Mechanicke_zabranne_systemy-obsah.pdf?sequence=2&isAllowed=y).

JAKUBCOVÁ, Lenka et al., 2020. Krizové řízení a psychologie evakuovaných osob: parametry zefektivnění evakuačního plánování u provozovatelů měkkých cílů. Bezpečnostní teorie a praxe. 2020(1), 9–10.

JAROŠOVÁ, Zuzana, 2015. Analýza bezpečnosti objektu Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 58 s. (60 595 znaků bez mezer). Dostupné také z: <http://hdl.handle.net/10563/34395>. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta logistiky a krizového řízení, Ústav krizového řízení. Vedoucí práce Tomek, Miroslav.

JELŠOVSKÁ, Katarína, nedatováno. Bezpečnostní systém na ochranu majetku. Slezská univerzita Opava. Dostupné také z: <https://www.slu.cz/math/cz/knihovna/ucebni-texty/Ochrana-osob-a-majetku/Bezpecnostni-system-na-ochranu-majetku.pdf/>.

JELŠOVSKÁ, Katarína, nedatováno. Organizační a režimové opatření a fyzická ochrana. Slezská univerzita Opava. Dostupné také z: [https://www.slu.cz/math/cz/knihovna/ucebni-texty/Ochrana-osob-a-majetku/Bezpecnost-a-bezpecnostni-prostredi\\_-bezpecnostni-rizika-a-ohrozeni.pdf/](https://www.slu.cz/math/cz/knihovna/ucebni-texty/Ochrana-osob-a-majetku/Bezpecnost-a-bezpecnostni-prostredi_-bezpecnostni-rizika-a-ohrozeni.pdf/).

KALVACH, Zdeněk, 2016. Základy ochrany měkkých cílů metodika. 1. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky. Dostupné také z: <https://www.mvcr.cz/soubor/metodika-zaklady-ochrany-mekkych-cilu-pdf.aspx>.

KALVACH, Zdeněk a Benedikt VANGELI, 2018. VYHODNOCENÍ OHROŽENOSTI MĚKKÉHO CÍLE [online]. 1. Praha: Soft Targets Protection Institute z. ú. [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/cthh/clanek/vyhodnoceni-ohrozenosti-mekkeho-cile-metodika-ke-stazeni.aspx>.

Kamerový systém, 2001-. Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Kamerov%C3%BD\\_syst%C3%A9m](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kamerov%C3%BD_syst%C3%A9m).

KAPLÁNEK, Martin, 2021. Využití modelování v ochraně obyvatelstva. Uherské Hradiště. Diplomová. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně-Fakulta logistiky a krizového řízení. Vedoucí práce Rak, Jakub.

Kolik potřebujeme nemocnic a nemocničních lůžek? Ví to někdo?, 2019. Otevřené zdravotnictví [online]. [cit. 2021-8-1]. Dostupné z: <https://www.otevrenezdravotnictvi.cz/novinky/kolik-pot%C5%99ebujeme-nemocnic-a->

[nemocni%C4%8Dn%C3%ADch-l%C5%AF%C5%BEek-v%C3%AD-to-n%C4%9Bkdo.html](#).

KORANDOVÁ, Martina, 2019. Taktické cvičení v Doosan Areně. Policie České republiky – KŘP Plzeňského kraje [online]. [cit. 2021-8-1]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/takticke-cviceni-v-doosan-arene.aspx>.

KOUDELKA, Ctirad a Václav VRÁNA, 2006. Rizika a jejich analýza [online]. Ostrava [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: <https://fei1.vsb.cz/kat420/vyuka/Magisterske%20nav/prednasky/web/RIZIKA.pdf>.

KRUEGLE, Herman, 2006. CCTV Surveillance Video Practices and Technology [online]. Oxford: Elsevier, 656 s. [cit. 2021-8-2]. 2. ISBN 9780080468181. Dostupné z: <https://manualzz.com/doc/29501464/cctv-surveillance-analog-and-digital-video-practices-and>.

LORENC, Miroslav, nedatováno. Závěrečné práce-metodika. Lorenc.Info [online]. [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: <https://lorenc.info/zaverecne-prace/metodika.htm>.

LUKÁŠ, Luděk. Bezpečnostní technologie, systémy a management III. Zlín: VeRBuM, 2013. ISBN 978-80-87500-35-4.

MAREŠ, Miroslav. Bezpečnost. In: Mendelu.cz [online]. ©2013 [cit. 2021-08-1]. Dostupné z: [https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz\\_cast.pl?cast=69511](https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz_cast.pl?cast=69511).

Metodika pro aplikaci nové technické normy ČSN 73 4400, 2017. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky. Dostupné také z: <https://www.mvcr.cz/clanek/metodika-pro-aplikaci-nove-technicke-normy-csn-73-4400.aspx>.

Městská policie: Městský kamerový a dohlížecí systém, 2021. Město Uherské Hradiště [online]. [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: <https://www.mesto-uh.cz/mestsky-kamerovy-a-dohlizeci-system>.

Mladá žena zavraždila studenta – chránil spolužačku, 2014. ČT24.CZ [online]. Praha [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/1013782-mlada-zena-zavrazdila-studenta-chranil-spoluzacku>.

Number of CCTV cameras in the UK reaches 5.2 million. Counter Terror Business [online]. [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: <https://counterterrorbusiness.com/news/19112020/number-cctv-cameras-uk-reaches-52-million>.

Ochrana měkkých cílů, 2019. Národní knihovna České republiky [online]. Praha [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: <https://text.nkp.cz/sluzby/dulezite-odkazy/ochrana-mekkych-cilu>.

POTŮČEK, Jan, 2017. Ruští hackeri napadli evropské hotelové sítě, špehovali jejich zákazníky. Novinky.cz [online]. [cit. 2021-8-1]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/internet-a-pc/bezpecnost/clanek/rusti-hackeri-napadli-evropske-hotelove-site-spehovali-jejich-zakazniky-40043152>.

PROCHÁZKOVÁ, Lucie, 2016. Ochrana a bezpečnost objektu s použitím technických prostředků střežení. Uherské hradiště, 61 s. Dostupné také z: [https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/38702/proch%C3%A1zkov%C3%A1\\_2016\\_dp.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/38702/proch%C3%A1zkov%C3%A1_2016_dp.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Bakalářská. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně-Fakulta logistiky a krizového řízení. Vedoucí práce Stromhandl, Jan.

Přehled taktických cvičení složek IZS, 2021. Hasičský záchranný sbor ČR. Dostupné také z: <https://www.hzscr.cz/soubor/plan-cviceni-hzs-pro-izs-na-1-pol-2021-tabulka-www-docx.aspx>.

Security of Soft Targets and Crowded Places–Resource Guide [online], 2019. Washington D.C.: U.S. Department of Homeland Security [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: [https://www.cisa.gov/sites/default/files/publications/19\\_0424\\_cisa\\_soft-targets-and-crowded-places-resource-guide.pdf](https://www.cisa.gov/sites/default/files/publications/19_0424_cisa_soft-targets-and-crowded-places-resource-guide.pdf).

Seznam fakultních nemocnic v ČR, 2012. Rehabilitace.info [online]. [cit. 2021-8-1]. Dostupné z: <https://www.rehabilitace.info/zdravotni/seznam-fakultnich-nemocnic/>.

School Shootings By Country 2021. World Population Review [online]. [cit. 2021-8-1]. Dostupné z: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/school-shootings-by-country>.

STRATEGIE ČESKÉ REPUBLIKY PRO BOJ PROTI TERORISMU, 2013. 1. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky. Dostupné také z: <https://www.mvcr.cz/cthh/soubor/terorismus-web-dokumenty-strategie-ceske-republiky-pro-boj-proti-terorismu-pdf.aspx>.

Střelba v Uherském Brodě: Zabiják si nechal poslední kulku pro sebe, 2016. ČT24.CZ [online]. Praha [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/1704445-strelba-v-uherskem-brode-zabijak-si-nechal-posledni-kulku-pro-sebe>.



ŠŤASTNÝ, Jan. Vývoj vnitřního a vnějšího bezpečnostního prostředí ČR a jeho vliv na přípravu složek Integrovaného záchranného systému. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2019, 88 s. Dostupné také z: <http://hdl.handle.net/10563/47545>. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta logistiky a krizového řízení, Ústav ochrany obyvatelstva. Vedoucí práce Lošek, Václav.

ŠUBRT, Radek, 2021. Výsledky dotačního programu na zvýšení ochrany veřejných prostranství a objektů (akcí) veřejné správy, škol a školských zařízení jako měkkých cílů 2021. Ministerstvo vnitra ČR [online]. [cit. 2021-8-1]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/cthh/clanek/vysledky-dotacniho-programu-na-zvyseni-ochrany-verejnych-prostranstvi-a-objektu-akci-verejne-spravy-skol-a-skolskych-zarizeni-jako-mekkych-cilu-2021.aspx>.

Terminologický slovník krizového řízení, 2016. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky. Dostupné také z: <https://www.mvcr.cz/clanek/terminologicky-slovník-krizove-rizeni-a-planovani-obrany-statu.aspx>.

Utíkej, schovej se, bojuj!, 2017. Policie České republiky [online]. Praha [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/utikej-schovej-se-bojuj.aspx>.

Úřad pro ochranu osobních údajů, 2001-. Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/%C3%9A%C5%99ad\\_pro\\_ochranu\\_osobn%C3%ADch\\_%C3%BA%C5%AF](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C3%9A%C5%99ad_pro_ochranu_osobn%C3%ADch_%C3%BA%C5%AF).

Úřad pro ochranu osobních údajů: O nás, 2000. Úřad pro ochranu osobních údajů [online]. [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: <https://www.uouu.cz/o-nas/ds-1059/p1=1059>.

VÁVRA, Dominik. Bezpečnostní prostředí v kontextu ochrany měkkých cílů. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2020, 72 s. Dostupné také z: <http://hdl.handle.net/10563/47595>. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta logistiky a krizového řízení, Ústav ochrany obyvatelstva. Vedoucí práce Rak, Jakub.

WALKER, Christina, 2019. In 46 weeks this year, there have been 45 school shootings. CNN.com [online]. [cit. 2021-8-1]. Dostupné z: <https://edition.cnn.com/2019/11/15/us/2019-us-school-shootings-trnd/index.html>.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

apod.	a podobně
atd.	a tak dále
viz	Jmenovitě
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor ČR
Policie ČR	Policie České republiky
USA	Spojené státy americké
IZS	Integrovaný záchranný systém
Strategie	Strategie České republiky pro boj proti terorismu
Koncepce	Koncepce ochrany měkkých cílů pro roky 2017–2020
ZOMC	Základy ochrany měkkých cílů
FO	fyzická ochrana
MZS	mechanické zábranné systémy
EPS	elektronická požární signalizace
PZTS	poplachový zabezpečovací a tísňový systém
CCTV	Closed Circuit Television (Uzavřený televizní okruh)
UTB	Univerzita Tomáše Bati
FLKŘ	Fakulta logistiky a krizového řízení
MKDS	Městský kamerový dohlížecí systém
covid-19	coronavirus disease 2019 (onemocnění způsobené koronavirem SARS-CoV-2)
NP	nadzemní podlaží
PIR	pasivní infračervené čidlo

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1 – Cíle teroristických útoků [Zdroj: Kalvach, 2016] .....	18
Obrázek 2 – Typy teroristických útoků [Zdroj: Kalvach, 2016] .....	18
Obrázek 3 – Metody překonání vstupních dveří [Zdroj: Ivanka, 2014] .....	32
Obrázek 4 – Informační tabulka FLKŘ o zákazu kouření [Zdroj: vlastní zpracování] .....	44
Obrázek 5 – Kamera na křižovatce Sokolovská a Města Mayen [Zdroj: Městská policie, 2021] .....	45
Obrázek 6 – Kamera na budově UH3 [Zdroj: Městská policie, 2021] .....	46
Obrázek 7 – Kamera na budově Slovácké tržnice – ulice Verbiřská [Zdroj: Městská policie, 2021] .....	46
Obrázek 8 – Piktogram s upozorněním na kamerový systém [Zdroj: vlastní zpracování] ..	47
Obrázek 9 – Informační tabulka na dveřích výtahu [Zdroj: vlastní zpracování] .....	49
Obrázek 10 – Legenda místností 1. NP [Zdroj: Kaplánek, 2021] .....	50
Obrázek 11 – Půdorys 1. NP [Zdroj: Kaplánek, 2021] .....	50
Obrázek 12 – Nouzové tlačítko odblokování dveří [Zdroj: vlastní zpracování] .....	51
Obrázek 13 – Nouzové osvětlení únikové cesty [Zdroj: vlastní zpracování] .....	52
Obrázek 14 – Požární evakuační plán FLKŘ 1. NP [Zdroj: vlastní zpracování] .....	53
Obrázek 15 – Výstražná tabulka na dveřích laboratoře [Zdroj: vlastní zpracování] .....	54
Obrázek 16 – Pohybové čidlo Paradox PIR 476 Plus [Zdroj: vlastní zpracování] .....	55
Obrázek 17 – Legenda místností 4. NP [Zdroj: Kaplánek, 2021] .....	56
Obrázek 18 – Orientační plán 4. NP [Zdroj: Kaplánek, 2021] .....	56
Obrázek 19 – Hlásič požáru [Zdroj: vlastní zpracování] .....	57
Obrázek 20 – Hasicí přístroj [Zdroj: vlastní zpracování] .....	58
Obrázek 21 – Požární hydrant [Zdroj: vlastní zpracování] .....	58
Obrázek 22 – Lokalizace ohrožení [Zdroj: vlastní zpracování] .....	87
Obrázek 23 – Informační plakát [Zdroj: Upraveno dle Co dělat v případě útoku, 2016] ...	97

**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 – Bodové hodnocení a charakteristika dostupnosti [Zdroj: Kalvach a Vangeli, 2018].....	62
Tabulka 2 – Bodové hodnocení specifikace složitosti [Zdroj: Kalvach a Vangeli, 2018] ..	63
Tabulka 3 – Bodové hodnocení výskytu určeného způsobu útoku [Zdroj: Kalvach a Vangeli, 2018].....	64
Tabulka 4 – Orientační bodové hodnocení dopadu na život a zdraví osob [Zdroj: Kalvach a Vangeli, 2018].....	65
Tabulka 5 – Orientační bodové hodnocení dopadu na společenství [Zdroj: Kalvach a Vangeli, 2018].....	65
Tabulka 6 – Mstící se studenti a bývalí zaměstnanci – způsob útoku [Zdroj: vlastní zpracování].....	69
Tabulka 7 – Extremisté a osoby útočící z nenávisti – způsob útoku [Zdroj: vlastní zpracování].....	70
Tabulka 8 – Teroristé – způsoby útoku [Zdroj: vlastní zpracování].....	71
Tabulka 9 – Psychicky nemocné osoby – způsoby útoku [Zdroj: vlastní zpracování].....	71
Tabulka 10 – Určení dostupnosti, atraktivity a složitosti jednotlivých způsobů útoku –mstící se zaměstnanci a studenti [Zdroj: vlastní zpracování].....	73
Tabulka 11 – Určení dostupnosti, atraktivity a složitosti jednotlivých způsobů útoku – extremisté a osoby útočící z nenávisti [Zdroj: vlastní zpracování] .....	73
Tabulka 12 – Určení dostupnosti, atraktivity a složitosti jednotlivých způsobů útoku – teroristé [Zdroj: vlastní zpracování] .....	74
Tabulka 13 – Určení dostupnosti, atraktivity a složitosti jednotlivých způsobů útoku – psychicky nemocné osoby [Zdroj: vlastní zpracování] .....	74
Tabulka 14 – Určení dopadu na životy a společenství – mstící se bývalí zaměstnanci a studenti [Zdroj: vlastní zpracování] .....	76
Tabulka 15 – Určení dopadů na životy a společenství – extremisté a osoby útočící z nenávisti [Zdroj: vlastní zpracování].....	76
Tabulka 16 – Určení dopadů na životy a společenství – teroristé [Zdroj: vlastní zpracování] .....	77
Tabulka 17 – Určení dopadů na životy a společenství – psychicky nemocné osoby [Zdroj: vlastní zpracování].....	77
Tabulka 18 – Výpočet celkové hodnoty ohrožení – mstící se zaměstnanci a studenti [Zdroj: vlastní zpracování].....	78
Tabulka 19 – Výpočet celkové hodnoty ohrožení – extremisté a osoby útočící z nenávisti [Zdroj: vlastní zpracování].....	79
Tabulka 20 – Výpočet celkové hodnoty ohrožení – teroristé [Zdroj: vlastní zpracování] ..	80
Tabulka 21 – Výpočet celkové hodnoty ohrožení – psychicky nemocné osoby [Zdroj: vlastní zpracování].....	81

---

Tabulka 22 – Celková hodnota ohrožení na základě umístění a načasování útoku, část 1. [Zdroj: vlastní zpracování].....	82
Tabulka 23 – Celková hodnota ohrožení na základě umístění a načasování útoku, část 2. [Zdroj: vlastní zpracování].....	83

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 – Orientační plán budovy FLKŘ – 2. a 3. NP

Příloha 2 – Stanovení celkového ohrožení v závislosti na lokalizaci a načasování útoku

Příloha 3 – Grafy celkové míry ohroženosti

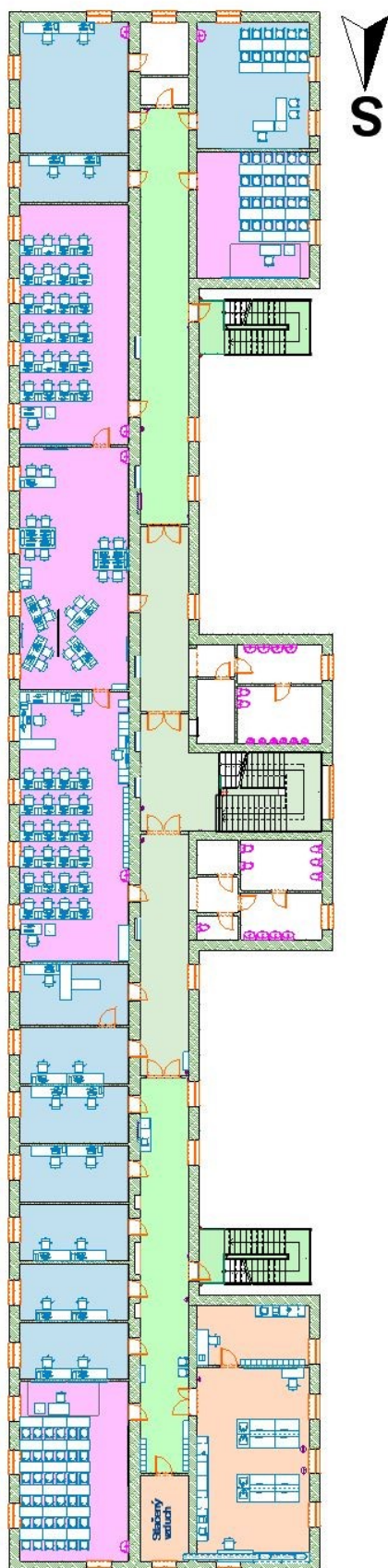
Příloha 4 – Grafy lokalizace ohrožení měkkého cíle

# PŘÍLOHA 1 – ORIENTAČNÍ PLÁNY BUDOVY FLKŘ – 2. A 3. NP

Orientační plán 2. NP [Zdroj: Kaplánek, 2021]



Orientační plán 3. NP [ Zdroj: Kaplánek, 2021]





## PŘÍLOHA 2 – STANOVENÍ CELKOVÉHO OHROŽENÍ V ZÁVISLOSTI NA LOKALIZACI A NAČASOVÁNÍ ÚTOKU

Extremisté a osoby útočící z nenávisi – stanovení celkového ohrožení

Riziko	Místo útoku	Doba útoku	Hodnocení		
			Součet hrozeb	Součet rizik	Celkové ohrožení
Napadení chladnou zbraní	Uvnitř objektu	V době výuky	20	91	180
Napadení chladnou zbraní	Před objektem	V době výuky	17	6	102
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	Uvnitř objektu	V době výuky	11	11	121
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	Před objektem	V době výuky	10	10	100
Verbální agrese	Uvnitř objektu	V době výuky	21	3	63
Verbální agrese	Před objektem	V době výuky	21	3	63
Fyzická agrese bez použití zbraně	Uvnitř objektu	V době výuky	21	4	84
Fyzická agrese bez použití zbraně	Před objektem	V době výuky	21	4	84
Útok za použití jednoduché chemické látky	Uvnitř objektu	V době výuky	16	6	96
Útok za použití jednoduché chemické látky	Před objektem	V době výuky	16	6	96
Žhářský útok	Uvnitř objektu	V době výuky	19	10	190

Riziko	Místo útoku	Doba útoku	Hodnocení		
			Součet hrozeb	Součet rizik	Celkové ohrožení
Napadení chladnou zbraní	Uvnitř objektu	V době výuky	20	9	180
Napadení chladnou zbraní	Před objektem	V době výuky	17	7	119
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	Uvnitř objektu	V době výuky	18	12	216
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	Před objektem	V době výuky	15	9	135
Vzetí rukojmí / barikádová situace	Uvnitř objektu	V době výuky	19	6	114
Vzetí rukojmí / barikádová situace	Před objektem	V době výuky	16	4	64
Sebevražedný útok	Uvnitř objektu	V době výuky	13	13	169
Sebevražedný útok	Před objektem	V době výuky	11	9	99
Bomba v zaparkovaném vozidle	Uvnitř objektu	V době výuky	12	5	60
Bomba v zaparkovaném vozidle	Před objektem	V době výuky	17	11	187
Žhářský útok	Uvnitř objektu	V době výuky	19	12	228
Žhářský útok	Před objektem	V době výuky	12	8	96
Nájezd vozidlem do skupiny osob	Uvnitř objektu	V době výuky	10	4	40
Nájezd vozidlem do skupiny osob	Před objektem	V době výuky	9	8	72

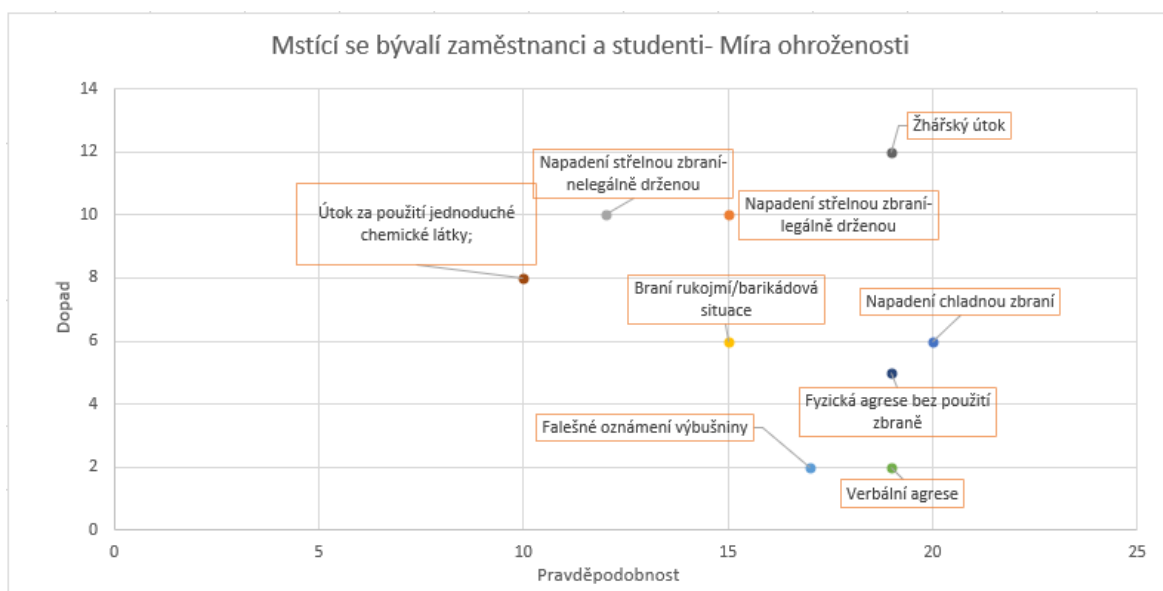
Extremisté a osoby útočící z nenávisti – stanovení celkového ohrožení

Psychicky nemocné osoby – celkové ohrožení v závislosti na čase a místě útoku

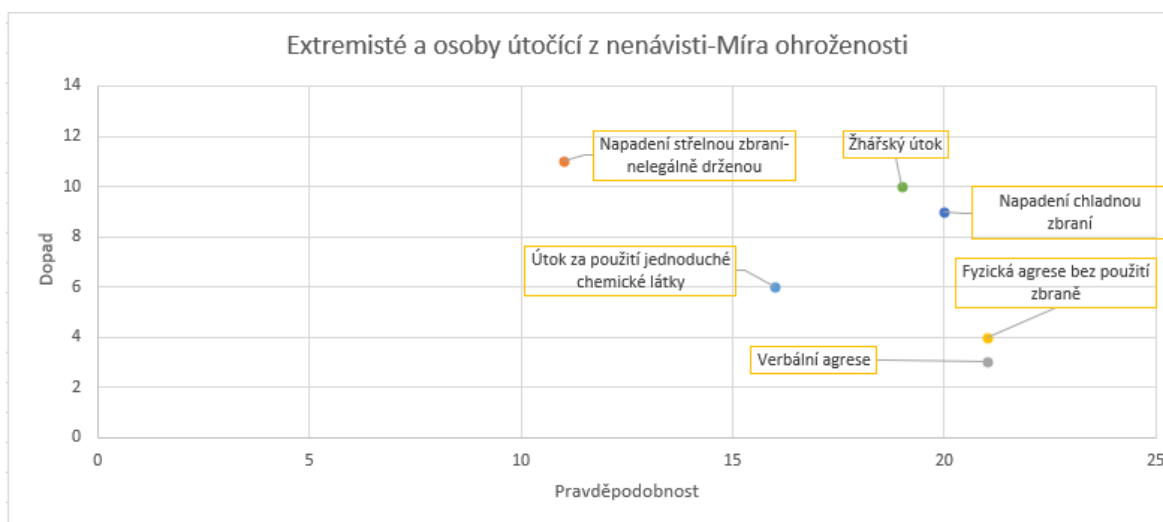
Riziko	Místo útoku	Doba útoku	Hodnocení		
			Součet hrozeb	Součet rizik	Celkové ohrožení
Napadení chladnou zbraní	Uvnitř objektu	V době výuky	18	6	108
Napadení chladnou zbraní	Před objektem	V době výuky	17	6	102
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	Uvnitř objektu	V době výuky	12	9	108
Napadení nelegálně drženou střelnou zbraní	Před objektem	V době výuky	11	8	88
Napadení legálně drženou střelnou zbraní	Uvnitř objektu	V době výuky	16	9	144
Napadení legálně drženou střelnou zbraní	Před objektem	V době výuky	15	8	120
Falešné oznámení o nastražení výbušniny	Uvnitř objektu	V době výuky	20	2	40
Falešné oznámení o nastražení výbušniny	Před objektem	V době výuky	x	x	x
Útok za použití jednoduché chemické látky	Uvnitř objektu	V době výuky	15	9	90
Útok za použití jednoduché chemické látky	Před objektem	V době výuky	17	5	85
Žhářský útok	Uvnitř objektu	V době výuky	20	11	220
Žhářský útok	Před objektem	V době výuky	17	5	85
Žhářský útok	Před objektem	Mimo výuku	14	3	42

## PŘÍLOHA 3 – GRAFY CELKOVÉ MÍRY OHROŽENOSTI

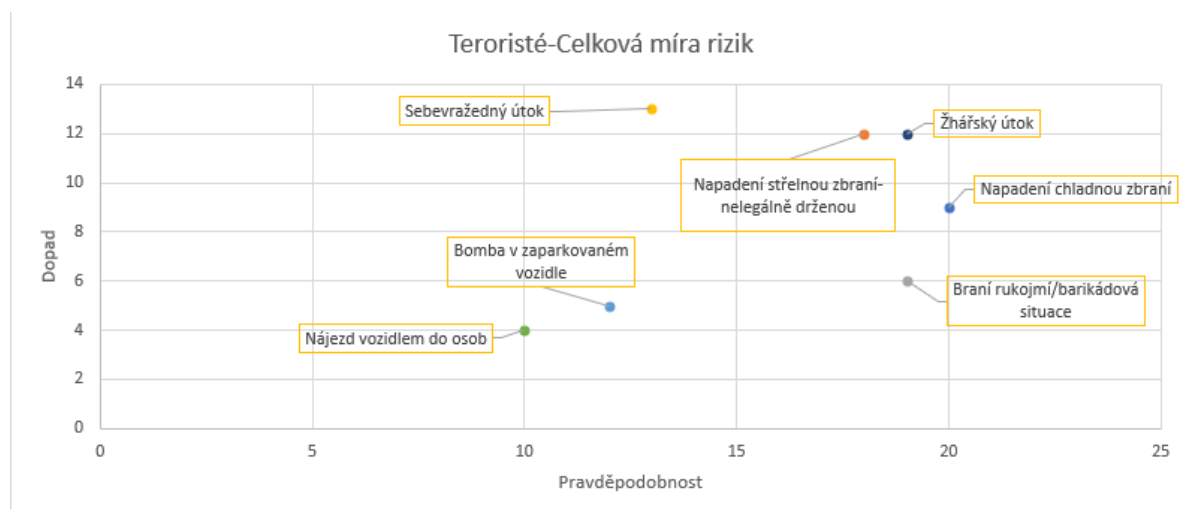
Graf 1 – Mstící se bývalí zaměstnanci a studenti – celková míra ohroženosti [Zdroj: vlastní zpracování]



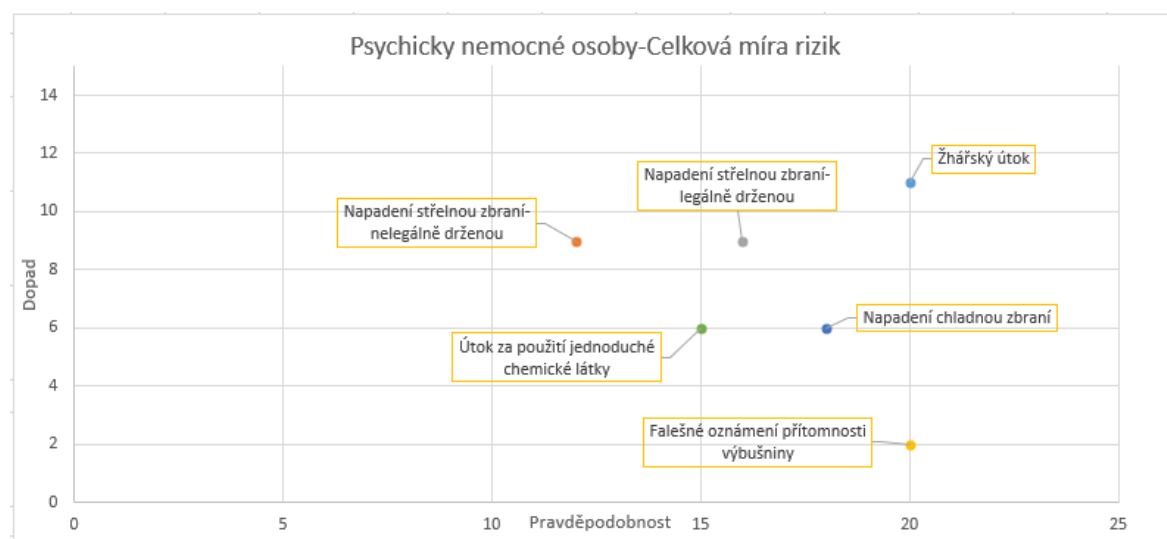
Graf 2 – Extremisté a osoby útočící z nenávisti – celková míra ohroženosti [Zdroj: vlastní zpracování]



Graf 3 – Teroristé – celková míra ohroženosti [Zdroj: vlastní zpracování]

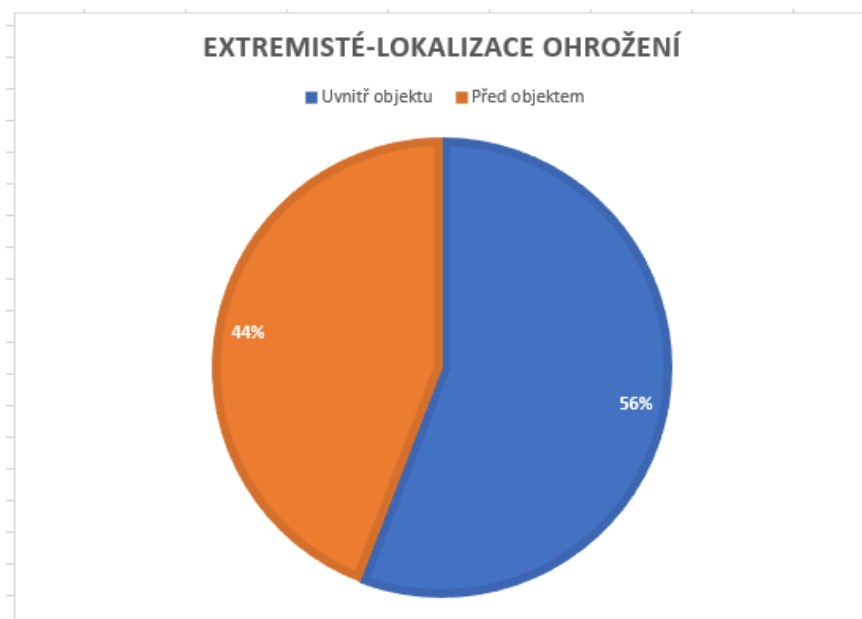


Graf 4 – Psychicky nemocné osoby – celková míra ohroženosti [Zdroj: vlastní zpracování]



## PŘÍLOHA 4 – GRAFY LOKALIZACE OHROŽENÍ MĚKKÉHO CÍLE

Graf 1 – Extremisté – lokalizace ohrožení [Zdroj: vlastní zpracování]



Graf 2 – Teroristé – lokalizace ohrožení [Zdroj: vlastní zpracování]



Graf 3 – Psychicky nemocné osoby – lokalizace ohrožení [Zdroj: vlastní zpracování]

