

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA
BIOMEDICÍNSKÉHO
INŽENÝRSTVÍ**



**DIPLOMOVÁ
PRÁCE**

2020

**DAVID
PETRUŽÁLEK**



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

**Fakulta biomedicínského inženýrství
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**

**Analýza zabezpečení školských zařízení na území hl. m. Praha
proti vniknutí útočníka**

**Analysis of School Equipment Security in the Territory of Prague
against Penetrate of an Attacker**

Diplomová práce

Studijní program: Ochrana obyvatelstva
Studijní obor: Civilní nouzové plánování

Vedoucí práce: PhDr. Václav Adámek

David Petružálek

Kladno, srpen 2020

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Petružálek** Jméno: **David** Osobní číslo: **474903**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Garantující katedra: **Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**
Studijní program: **Ochrana obyvatelstva**
Studijní obor: **Civilní nouzové plánování**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Analýza zabezpečení školských zařízení na území hl. m. Praha proti vniknutí útočnicka.

Název diplomové práce anglicky:

Analysis of School Equipment Security in the Territory of Prague Against Penetrate of an Attacker.

Pokyny pro vypracování:

Předmětem diplomové práce bude analýza zabezpečení školských zařízení na území hl. m. Praha proti vniknutí útočnicka. Teoretická část diplomové práce bude obsahově zaměřena na vysvětlení základních bezpečnostních pojmů, právního rámce a institucí zabývajících se bezpečností školských zařízení, které spadají do kategorie měkkých cílů. Praktická část bude zaměřena na objekty fakult vysokých škol, které se od sebe liší nejen svou dislokací na území hl. m. Praha. Bude se jednat o objekty Filozofické fakulty Univerzity Karlovy, Metropolitní univerzity Praha, Vysoké školy ekonomické v Praze, Fakulty elektrotechnické ČVUT a 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy. Každý z vybraných objektů bude mít vlastní případovou studii se zhodnocením současného zabezpečení proti vniknutí útočnicka za pomoci SWOT analýzy. Výstupem diplomové práce bude stanovení doporučení pro zvýšení efektivity zabezpečení objektů vysokých škol na území hl. m. Praha proti vniknutí útočnicka.

Seznam doporučené literatury:

- [1] ČIKLOVÁ, Kateřina. Rizikové chování ve škole s vazbou na legislativní úpravu. Ostrava: EconomPress, 2017. ISBN 978-80-9050-659-6
- [2] KYNCL, Jaromír a kol. Bezpečnost objektu ve světle moderních technologií. Praha: Komora podniků komerční bezpečnosti České republiky, 2014. ISBN 978-80-260-7115-0
- [3] Metodické doporučení k bezpečnosti dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních - minimální standard bezpečnosti, Týdeník školství. Praha: Sofiprin, ročník 23(11), 2015, 10-11 s., ISSN 1210-8316

Jméno a příjmení vedoucí(ho) diplomové práce:


PhDr. Václav Adámek

Jméno a příjmení konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **01.10.2018**

Platnost zadání diplomové práce: **18.09.2020**


prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc., MBA, dr. h. c.
předseda vedoucího katedry


prof. MUDr. Ivan Dylávký, DrSc.
předseda katedry

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem **Analýza zabezpečení školských zařízení na území hl. m. Praha proti vniknutí útočnicka** vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

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

V Kladně dne 12.08.2020

Bc. David Petružálek
podpis

Poděkování

Touto cestou bych rád poděkoval vedoucímu práce PhDr. Václavu Adámkovi za cenné rady a odborné vedení, které mi poskytoval po celou dobu zpracování diplomové práce. Poděkování patří i ostatním akademickým pracovníkům a zaměstnancům analyzovaných vysokých škol, kteří mi poskytli součinnost při místním šetření. Zároveň děkuji své rodině za podporu během celého studia.

Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá analýzou zabezpečení školských zařízení na území hlavního města Praha proti vniknutí útočníka. Cílem práce je zpracování případové studie pěti vybraných objektů vysokých škol na území hlavního města Prahy s analýzou objektového zabezpečení a návrh opatření na zvýšení bezpečnosti jednotlivých objektů.

V první části diplomové práce je vymezena základní terminologie týkající se problematiky bezpečnosti škol a školských zařízení a je zde vyjmenována současná legislativa, která tuto oblast některou svou částí pokrývá. Dále jsou popsány bezpečnostní technologie a systémy, které lze v současné době využít k ochraně objektu a popsán proces řízení rizik.

Praktická část se zabývá problematikou míry využití ochrany objektu v hlavních budovách pěti vybraných vysokých škol na území hlavního města Prahy. K vytvoření případových studií bylo využito informací získaných strukturovanými rozhovory se zástupci vysokých škol a místním šetřením. Získané informace jsou vyhodnoceny prostřednictvím SWOT analýzy a na závěr každého zkoumaného případu jsou navržena další opatření, která by měla vést ke zvýšení bezpečnosti jednotlivých budov.

Výstupem diplomové práce je návrh opatření na zvýšení bezpečnosti objektů vysokých škol.

Klíčová slova

Školská zařízení; fyzická ochrana budov; měkké cíle; řízení rizik; SWOT analýza; případová studie.

Abstract

This diploma thesis deals with the analysis of the security of school facilities in the capital city of Prague against the intrusion of an attacker. The aim of the work is to prepare a case study of five selected university buildings in the capital city of Prague with an analysis of building security and a proposal for measures to increase the security of individual buildings.

The first part of the diploma thesis defines the basic terminology related to the issue of safety of schools and school facilities and lists the current legislation, which covers this area in some part. Furthermore, security technologies and systems that can currently be used to protect the building are described and the risk management process is described.

The practical part deals with the issue of the degree of building protection in the main buildings of five selected universities in the capital city of Prague. The information obtained through structured interviews with university representatives and a local survey was used to create case studies. The information obtained is evaluated through a SWOT analysis. At the end of each case study further measures are proposed that should lead to increased security of individual buildings.

The output of the diploma thesis is a proposal of measures to increase the security of university buildings.

Keywords

School facilities; physical protection of buildings; soft targets; risk management; SWOT analysis; case study.

Obsah

1	ÚVOD	10
2	BEZPEČNOST ŠKOL A ŠKOLSKÝCH ZAŘÍZENÍ V ČR	12
2.1	Vymezení základní bezpečnostní terminologie	12
2.2	Základní právní ochrana osob ve školách a školských zařízeních	18
2.3	Legislativa k bezpečnosti a ochraně zdraví osob na vysokých školách	24
2.4	Státní instituce a bezpečnost ve školách a školských zařízeních	25
2.5	Spolupráce veřejných institucí na ochraně škol a školských zařízeních	31
3	BEZPEČNOST OBJEKTU V SOUČASNÉ DOBĚ	33
3.1	Základní bezpečnostní technologie a systémy v ochraně objektu.....	33
3.2	Ostatní bezpečnostní technologie a systémy v ochraně objektu	39
4	ŘÍZENÍ RIZIK.....	42
4.1	Proces řízení rizik.....	42
4.2	Řízení rizik v oblasti fyzické ochrany objektu.....	43
5	CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY	46
5.1	Cíl práce	46
5.2	Stanovení hypotéz	47
6	METODIKA	48
6.1	Rešerše.....	48
6.2	Strukturovaný rozhovor a místní šetření	48
6.3	Případová studie	49
6.4	SWOT analýza.....	49
7	ANALÝZA ZABEZPEČENÍ VYBRANÝCH BUDOV VŠ	50
7.1	VYSOKÁ ŠKOLA CHEMICKO–TECHNOLOGICKÁ V PRAZE	50
7.1.1	Analýza fyzické bezpečnosti vstupů u objektů VŠCHT	51
7.1.2	SWOT analýza stávajícího zabezpečení budovy „A“ a „B“	59
7.1.3	SWOT analýza stávajícího zabezpečení budovy „C“	63
7.1.4	Navrhovaná opatření fyzické bezpečnosti budov VŠCHT.....	65
7.2	FILOSOFICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY.....	66
7.2.1	Analýza fyzické bezpečnosti vstupů do objektů FF UK	66
7.2.2	SWOT analýza stávajícího zabezpečení hlavní budovy FF UK	71

7.2.3	Navrhovaná opatření fyzické bezpečnosti hlavní budovy FF UK	73
7.3	3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY	74
7.3.1	Analýza fyzické bezpečnosti vstupů do objektu 3. LF UK	75
7.3.2	SWOT analýza stávajícího zabezpečení hlavní budovy 3. LF UK	79
7.3.3	Navrhovaná opatření fyzické bezpečnosti budovy 3. LF UK	82
7.4	VYSOKÁ ŠKOLA FINANČNÍ A SPRÁVNÍ.....	83
7.4.1	Analýza fyzické bezpečnosti vstupů do objektů VŠFS.....	83
7.4.2	SWOT analýza stávajícího zabezpečení budov VŠFS	89
7.4.3	Navrhovaná opatření fyzické bezpečnosti budov VŠFS	92
7.5	VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE.....	92
7.5.1	Analýza fyzické bezpečnosti vstupů do areálu VŠE	93
7.5.2	SWOT analýza stávajícího zabezpečení vstupů do areálu VŠE.....	99
7.5.3	Navrhovaná opatření fyzické bezpečnosti vstupů do areálu VŠE.....	101
7.6	METROPOLITNÍ UNIVERZITA V PRAZE.....	102
7.7	FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ ČVUT V PRAZE.....	102
8	SOUHRNÉ ZHODNOCENÍ ZABEZPEČENÍ BUDOV VŠ	104
9	DISKUZE	108
9.1	Rozbor praktických zjištění k oblastem a prvkům ochrany	109
9.2	Vyhodnocení hypotéz	111
9.3	Navrhovaná doporučení pro objekty VŠ na území hl. m. Prahy	113
10	ZÁVĚR.....	115
11	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	116
12	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	118
13	SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ	123
14	SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK	125
15	SEZNAM PŘÍLOH	126

1 ÚVOD

Terorismus je v současné době ve světě jedním z nejčastějších ohrožení bezpečnosti civilního obyvatelstva a jeho nejničivější útoky směřují především na měkké cíle. České republice se do současné doby naštěstí teroristické útoky vyhnuly, nefunguje zde žádná domácí teroristická organizace, ani zde nejsou žádné významné buňky. Komunity a společenské skupiny, které mají potenciál se zradikalizovat až na úroveň páčání teroristických činů či jiných závažných násilných činů, jsou do současné doby relativně málo aktivní. Prakticky zde nefungují organizace, které by bylo třeba rozkládat, rušit, pronikat do nich a stíhat jejich členy tak, jako je tomu v řadě jiných států Evropy. Současně se však stát a společnost musí na potenciální teroristický útok připravovat a jednotlivé potenciální cíle činit odolnějšími. Doposud se však odehrálo několik incidentů uskutečněných individuálním útočníkem (útok nožem na střední škole ve Žďáru nad Sázavou 2014, střelba v restauraci v Uherském Brodě 2015, útok v FN Ostrava prosinec 2019), na jejichž prevenci je nutné se také zaměřit. Většina protiteroristických opatření v sobě zahrnuje i plán ochrany těchto méně závažných útoků, proto se tato diplomová práce zaměří především na ty aspekty, které jsou větší hrozbou a ve svých plánech ochrany zahrnují již přirozeně i hrozby méně závažné.

V tomto ohledu proto lze řadu preventivních kroků přijmout na straně samotných potencionálních cílů teroristických útoků. Česká republika, stejně jako řada jiných států světa, proto věnuje aktuálně zvýšenou pozornost prevenci teroristických útoků a jiných závažných násilných činů na místech s vysokou koncentrací obyvatelstva a nízkou úrovní zabezpečení (například nákupní centra, místa sportovních utkání, významné dopravní uzly), tedy ochraně takzvaných měkkých cílů. Důvodem je celosvětově aktuální tendence teroristů útočit právě na tato snadno dostupná místa. Ochrana měkkých cílů není primárně zaměřena na zabezpečení před jinými méně závažnými protiprávními jednáními, jako je například majetková kriminalita či naopak ohrožení haváriemi a požáry, nicméně se s opatřeními proti těmto ohrožením v některých případech prolíná, překrývá a někdy se také doplňuje. Řada opatření za účelem ochrany před závažným násilným útokem současně chrání například i proti narušování veřejného pořádku.

Cílem diplomové práce je v teoretické části uvést základní bezpečnostní terminologii, současnou právní ochranu osob ve školách, školských zařízeních v České republice a související problematiku k bezpečnosti a ochraně zdraví osob na vysokých školách. V praktické části je cílem zpracovat případové studie vybraných objektů vysokých škol

na území hlavního města Prahy s analýzou objektového zabezpečení. Ochrana vysokých škol se na rozdíl od základních a středních škol v rámci debaty o jejich zabezpečení proti vniknutí narušitele nevěnuje tak výrazná pozornost, proto byly pro účely diplomové práce vybrány právě tyto objekty. Společnou charakteristikou je pak jejich umístění na území hl. města Prahy, některé z budov jsou ještě navíc přístupné veřejnosti a turistům jako historické památky.

Diplomová práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části je v druhé kapitole vymezena základní terminologie týkající se problematiky bezpečnosti škol a školských zařízení v ČR. Dále je zde vyjmenována současná legislativa, která tuto oblast některou svou částí pokrývá. Zde je nutno akcentovat nedostatek legislativní podpory pro oblast ochrany vysokých škol, většina legislativy se dotýká pouze základního a středního školství.

Ve třetí kapitole jsou popsány bezpečnostní technologie a systémy, které lze v současné době využít k ochraně objektu a vymezeny jejich charakteristiky a možnosti použití.

Čtvrtá kapitola se zaměřuje na proces řízení rizik a jeho využití v oblasti fyzické a technické ochrany objektu.

Praktická část se zabývá problematikou míry využití ochrany objektu v hlavních budovách vybraných vysokých škol na území hlavního města Prahy. V kapitole páté jsou uvedeny cíl práce a formulovány hypotézy. Navazuje kapitola šestá s popisem zvolených metod výzkumu, kterými byly rešerše, strukturovaný rozhovor, místní šetření, případová studie a SWOT analýza.

V kapitole sedmé jsou pak popsány systémy zabezpečení u pěti zkoumaných objektů a vytvořeny případové studie doplněné fotodokumentací. Získané informace jsou vyhodnoceny prostřednictvím SWOT analýzy a na závěr každého zkoumaného případu jsou navržena další opatření, která by měla vést ke zvýšení bezpečnosti jednotlivých budov.

Osmá kapitola obsahuje souhrn získaných výsledků, které jsou pak v diskusi (kapitola 9) rozebrány a na základě vyhodnocení hypotéz navržena obecně doporučení pro zvýšení bezpečnosti objektů VŠ na území hlavního města Prahy a i obecně.

2 BEZPEČNOST ŠKOL A ŠKOLSKÝCH ZAŘÍZENÍ V ČR

Pocit bezpečí je dlouhodobá potřeba každého jedince. Ve spojení se vzdělávacími zařízeními a v kontextu mnoha útoků na středoškolské nebo univerzitní půdě ve Spojených státech (a ojedinele i v České republice) je bezpečnost školských zařízení prioritní nejen z pohledu studentů a zaměstnanců, ale také rodičů a široké veřejnosti. Přitom školská zařízení patří mezi tzv. měkké cíle, na něž by útok mohl přivodit smrt nebo závažná zranění především civilnímu obyvatelstvu.

V následujícím textu bude vymezena základní terminologie týkající se bezpečnosti měkkých cílů, související legislativy a koordinace spolupráce bezpečnostních složek a školských zařízení při jejich ochraně.

2.1 Vymezení základní bezpečnostní terminologie

Bezpečnost v obecném smyslu představuje jednu ze základních hodnot lidské společnosti, která zajišťuje její přežití a další rozvoj. Samotný termín bezpečnost je velice obecný a nekonkrétní, význam získává teprve se spojením s určitým předmětem, např. věcí, osobou, zájmem nebo jinou skutečností. Jinými slovy řečeno, jedná se o žádoucí stav, ve kterém jsou na nejnižší míru eliminovány hrozby pro objekt a jeho zájmy. Objektem může být stát, mezinárodní systém, mezinárodní organizace nebo sociální skupina (národ, jednotlivci). Pro vymezení v podmínkách státu je obsah pojmu bezpečnost uveden v ústavním zákoně č. 110/1998 Sb. o bezpečnosti České republiky. [1]

Bezpečnost, respektive dosažený stupeň bezpečnosti, je možno obecně považovat za mnohostrannou vlastnost prostředí. Můžeme ji chápat jako komplexní výsledek hodnocení dílčích bezpečnostních faktorů, přesněji dílčích bezpečností zajišťujících sociálně přijatelnou úroveň bezpečnostních rizik. Za riziko můžeme v tomto případě považovat možnosti nežádoucího vývoje bezpečnostní situace. V praxi se osvědčil a prokázal jako účelný následující systém hodnocení dílčích bezpečností:

- personální – personální výběr a práce s předpokladatelně vhodnými osobami,
- objektová – výsledek analýzy objektových rizik a přijatých opatření ke zvýšení bezpečnosti,
- organizační – provozní doba, vjezd a výjezd vozidel atd.,

- režimová – v podmínkách bezpečnostních služeb se může jednat např. o bezpečnostní prověrky k nakládání s informacemi podle kategorií „vyhrazené“, „důvěrné“, „tajné“, „přísně tajné“,
- transportní – výsledek analýzy transportních rizik a přijatých opatření ke zvýšení bezpečnosti tohoto typu,
- administrativní – její hodnocení je stanoveno zákonem o spisové a skartační službě, dále vnitřními předpisy k nakládání s informacemi umístěnými na nosičích listinného a elektronického charakteru,
- technická – týká se úložných prostor jako jsou např. trezory a dále ochranných zařízení mechanických, technických a kamerových,
- informatická – představuje ochranu všech druhů informací, tedy ochranu oprávněných práv, zájmů a majetku ve prospěch subjektu.

Samostatně jsou ve smyslu souvisejících zákonných a dalších norem hodnoceny bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP) a požární ochrana (PO). [1, str. 18]

Ministerstvo vnitra České republiky definuje pojem bezpečnost v terminologickém slovníku jako „stav, kdy je systém schopen odolávat známým a předvídatelným vnějším a vnitřním 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. Je to tedy míra stability systému a jeho primární a sekundární adaptace.“ [2]

Hrozba dle Antušáka znamená: „jakýkoli fenomén, který má potenciální schopnost poškodit zájmy naší republiky. Hrozba tak může být přírodním, tedy na lidské činnosti přímo nezávislým jevem, nebo může být aktérem nadaným vůlí s úmyslem – jedince, skupinou, organizací, státem.“ [3, str. 42]

V terminologickém slovníku Ministerstva vnitra České republiky je hrozba definována jako: „přírodní nebo člověkem podmíněný proces představující potenciál, tj. schopnost zdroje hrozby být aktivován a způsobit škodu. Tento potenciál může být spuštěn záměrně nebo náhodně využit pro atakování specifických zranitelností aktiva. Hrozba bývá zdrojem rizika.“ [4]

Riziko a jeho definice existují v nepřeberném množství. Kratochvílová a kolektiv vycházejí při definování pojmu riziko z Bezpečnostní strategie České republiky 2013 takto:

Riziko je „možnost, že s určitou pravděpodobností vznikne událost, kterou považujeme z bezpečnostního hlediska za nežádoucí. Riziko je vždy odvoditelné a odvozené z konkrétní hrozby. Míru rizika, tedy pravděpodobnost škodlivých následků vyplývajících z hrozby a ze zranitelnosti zájmu, je možno posoudit na základě tzv. analýzy rizik, která vychází i z posouzení naší připravenosti hrozbám čelit. Riziko také představuje účinek nejistoty na dosažení cílů nebo pravděpodobnost výskytu nežádoucí události s nežádoucími následky.“ [5, str. 3]

Aktivum je přiřaditelné tomu, co má pro danou organizaci nějakou hodnotu. Může dojít ke snížení této hodnoty, jestliže na aktivum zapůsobí nějaká hrozba. Aktiva mohou být dvojího charakteru, a to aktiva hmotná a nehmotná. Aktivum může představovat sám subjekt organizace, jelikož hrozba může působit na celou jeho existenci. Můžeme říci, že aktivum se vyznačuje určitou zranitelností vůči působení hrozby. Tuto zranitelnost můžeme snížit na nejnižší možnou míru zavedením odpovídajících bezpečnostních opatření. [6]

Zranitelnost určuje míru nedokonalosti analyzovaného aktiva, které může přímo ovlivňovat naplnění hrozby. Základní charakteristikou je úroveň zranitelnosti aktiva. Hodnotí se podle kritičnosti a citlivosti. Kritičnost v tomto případě je důležitost aktiva pro analyzovaný subjekt organizace a citlivost je myšlena jako náchylnost aktiva k poškození danou hrozbou. [7]

Protiopatření někdy také jen opatření je vše, co bylo speciálně navrženo pro zmírnění působení hrozby, snížení zranitelnosti nebo dopadu hrozby. Cílem protiopatření je předejít vzniku působení škody nebo zmírnit následky vzniklé škody. [8] Nositeli bezpečnostních protiopatření jsou lidé a instituce (např. hasičské sbory), případně jejich propojení (např. integrovaný záchranný systém). Pokud fungování zranitelných systémů ovlivňuje ve velké míře člověk, přistupují kromě technických protiopatření, jako jsou různé zabezpečovací systémy ať už elektronické nebo mechanické, rovněž protiopatření organizační, tzv. režimová. [9]

Analýza rizik zahrnuje proces pochopení povahy úrovně rizika a stanovení úrovně rizika. Analýzou rizika se také rozumí definování hrozeb, posouzení zranitelnosti a možného dopadu na aktiva. [10]

Terorismus ve svých mnoha modifikacích představuje jednu z nejaktuálnějších bezpečnostních hrozeb. V roce 1980 byla v USA publikována definice terorismu, která se stala vodítkem pro posuzování a hodnocení teroristických činů: „*Terorismus je propočítané použití násilí nebo hrozby násilím, obvykle zaměřené proti nezúčastněným osobám, s cílem vyvolat strach, jehož prostřednictvím jsou dosahovány politické, náboženské nebo ideologické cíle. Terorismus zahrnuje i kriminální zločiny, jež jsou ve své podstatě symbolické a jsou k dosažení jiných cílů, než na které je kriminální čin zaměřen.*“ [11]

Měkké cíle (neboli také „soft targets“). „*Jako měkké cíle se označují objekty, prostory nebo akce charakterizované shromažďováním většího počtu osob, absencí či nízkou úrovní zabezpečení proti násilným útokům a nezařazením mezi objekty kritické infrastruktury.*“ [18] Konkrétně tedy mluvíme o otevřených prostranstvích nebo uzavřených prostorech či prostředích, na která má veřejnost volný přístup a která mohou být vzhledem k vysoké koncentraci osob zde se pohybujících označena za potenciálně vhodný cíl útočníků či teroristů. Je nutné zdůraznit, že ochrana měkkých cílů spočívá v ochraně osob, které jsou právě cílem páchaného násilného útoku. Tyto objekty, místa a akce jsou vybírány jako cíl závažných násilných útoků, typicky teroristických útoků, neboť útokem na ně lze snadno způsobit vysoký počet obětí na zdraví a životech a tím také přitáhnout mimořádnou pozornost veřejnosti a médií a tak velmi efektivně vyvolat strach a paniku u obyvatel. [15, str. 6]

Měkké cíle lze dle výše uvedeného rozdělit do následujících skupin:

- Školská zařízení, koleje, menzy, knihovny,
- náboženské památky a místa určená k uctívání,
- nákupní centra, tržiště a obchodní komplexy,
- kina, divadla, koncertní sály, zábavní centra,
- politická shromáždění, průvody, demonstrace,
- bary, kluby, diskotéky, restaurace a hotely,
- parky a náměstí, turistické památky a zajímavosti, muzea, galerie,
- sportovní haly a stadióny,
- významné dopravní uzly, vlaková a autobusová nádraží, letištní terminály,
- nemocnice, polikliniky a další zdravotnická zařízení,
- veřejná shromáždění, průvody, poutě,
- kulturní, sportovní, náboženské a další akce,
- komunitní centra. [12]

Tvrdé cíle neboli také „hard targets“, se od měkkých cílů liší tím, že jsou to dobře chráněné a střežené objekty (například některé státní objekty, vojenské objekty, objekty bezpečnostních složek, ale i některé nestátní či komerční objekty). Členění objektů na měkké a tvrdé cíle je významné i z hlediska samotného přístupu k problematice zabezpečení. Vychází z optiky útočníků a jejich cíle, je zaměřené na pravděpodobnost útoku, nezkoumá pouze jeho dopad a význam pro společnost. Tento přístup je v mnohém přínosný, neboť se zabývá ochranou subjektů, které by z hlediska tradičního pojetí protiteroristických opatření nebyly do těchto opatření zahrnuty – komerční, komunitní, soukromé osoby a podobně. Jde současně o objekty, prostory nebo akce, které jsou v posledních letech hlavním cílem teroristických útoků v Evropě i mimo ni. [15, str. 6]

Integrovaný záchranný systém (IZS) „představuje koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací.“ [13, str. 51] Potřeba vzniku Integrovaného záchranného systému vyplynula z každodenní činnosti záchranářů při odstraňování následků mimořádné události nebo krizové situace a zejména z nutnosti organizování všech subjektů, které disponují potřebnými silami a prostředky a jsou vybaveny nezbytnými kompetencemi. [10]

Ochrana „je soubor opatření pro zachování a rozvoj chráněných zájmů. Je založena na principu předběžné opatrnosti.“ [20, str. 79]

Technická ochrana neboli technické prostředky fyzické bezpečnosti je takový soubor přijatých bezpečnostních opatření, jehož použití v praxi zabraňuje, ztěžuje nebo oznamuje narušení budovy objektu a celé zabezpečené oblasti. V základním dělení se jedná o mechanické zábranné systémy (jakými jsou bezpečnostní dveře, zámky, rolety, mříže, bezpečnostní skla, vjezdové závory, automatická vrata, bariéry proti vozidlům, osobní turnikety, oplocení) a poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), elektronická požární signalizace (EPS), kamerové systémy (CCTV) a systémy kontroly vstupu osob (ACS). [1]

Prostorová ochrana je jedním z prvků systému fyzické bezpečnosti. Představuje detekci pohybujících se osob ve vymezeném prostoru za použití prostorových čidel. Systémy detekce mohou být aktivní a pasivní. Systémy prostorové ochrany jsou umístovány uvnitř

budovy, kdy příkladem jsou PIR detektory, detektory tříštění skla (tzv. glassbreaky), magnetické detektory a infračervené závory. [1]

Plášťová ochrana a její jednotlivé prvky systému fyzické bezpečnosti tvoří detektory tříštění skla, magnetické detektory instalované na stavební otvory, detektory pohybu a jiné (konkrétně se jedná o okna, bezpečnostní folie, dveře, zámky a zámkové systémy, elektronické prvky – kamerové systémy, detektory narušení). [1]

Předmětová ochrana je jedním z prvků systému fyzické bezpečnosti. Řeší především ochranu cenných předmětů či zařízení (vitrín, obrazů, šperků, muzejních exponátů) za použití detektoru tlaku, otřesu, síly, náklonu apod. [1]

Perimetrická ochrana je jedním z prvků systému fyzické bezpečnosti. Řeší ochranu venkovních prostor, tzn. že se jedná o střežení přístupových cest, přilehlých ploch, obvodových hranic pozemků, skladových míst a parkovišť. Jejím účelem je získání optimálního přehledu o situaci v celém střeženém prostoru a včasné rozeznání a zachycení případného narušitele. Tyto prvky musí být odolné k výkyvům počasí a vůči jiným poplachovým systémům. [1]

Aktivní útočník neboli „aktivní střelec“ je pojem, který vychází z katalogového souboru typové činnosti IZS STČ – 14/IZS jako: „*nebezpečný pachatel, který volil použití zbraně proti jiným osobám k dosažení svých cílů. Obvykle jde o jednotlivce, může se ale také jednat o skupinu pachatelů. Nemá zábrany pro jakékoliv chování s cílem zabít nebo zranit co největší počet osob.*“ [14]

Pachatel je přesně definován podle § 22 odst. 1, odst. 2, zákona č. 40/2009 Sb., Trestního zákoníku:

„(1) *Pachatelem trestného činu je, kdo svým jednáním naplnil znaky skutkové podstaty trestného činu nebo jeho pokusu či přípravy, je-li trestná.*

(2) *Pachatelem trestného činu je i ten, kdo k provedení činu užil jiné osoby, která není trestně odpovědná pro nedostatek věku, nepřičetnost, omyl, anebo proto, že jednala v nutné obraně, krajní nouzi či za jiné okolnosti vylučující protiprávnost, anebo sama nejednala nebo nejednala zaviněně. Pachatelem trestného činu je i ten, kdo k provedení činu užil takové osoby, která nejednala ve zvláštním úmyslu či z pohnutky předpokládané zákonem; v těchto*

případech není vyloučena trestní odpovědnost takové osoby za jiný trestný čin, který tímto jednáním spáchala.“ [19, str. 18]

2.2 Základní právní ochrana osob ve školách a školských zařízeních

V této části jsou uvedeny související právní předpisy, které se zabývají bezpečnostní problematikou ve školách a školských zařízeních. V České republice je bezpečnost dětí ve školách zakotvena hned v několika zákonech. V obecné rovině je to Ústava České republiky a Listina základních práv a svobod. Konkrétněji se poté tématem bezpečnosti zabývá školský zákon včetně dalších vyhlášek a metodických pokynů, nicméně ten je cílen především na ZŠ a SŠ. Z legislativního hlediska je nutné vyzdvihnout samotné právo občanů České republiky na svou bezpečnost obecně.

- **Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky**

Ústava České republiky je nejvyšší a základní zákon státu, byla přijata Českou národní radou dne 16. prosince 1992 a vyhlášena ve sbírce zákonů jako ústavní zákon č. 1/1993 Sb. s nabytím účinnosti dne 1. ledna 1993. Stanovuje základní povinnosti státu, který zajišťuje svrchovanost a územní celistvost České republiky, ochranu demokratických základů, ochranu životů, zdraví a majetkových hodnot. Ústava je složena z preambule (úvodní část ústavy) a osmi hlav o 113 člancích. [20]

V Ústavě ČR se uvádí:

Čl. 1 „*Česká republika je svrchovaný, jednotný a demokratický právní stát založený na úctě k právům a svobodám člověka a občana.*“

Čl. 3 „*Součástí ústavního pořádku České republiky je Listina základních práv a svobod.*“

Čl. 4 „*Základní práva a svobody jsou pod ochranou **soudní moci.***“ [21]

Tudíž právo na ochranu zdraví dětí při školní docházce je pod ochranou soudní moci, a tedy soudně vymahatelná. Pro oblast technické bezpečnosti osob a majetku je tento právní předpis velmi důležitý.

- **Ústavní zákon č. 2/1993 Sb., Listina základních práv a svobod**

je deklarací základních lidských práv a svobod. Základní lidská práva jsou nadřazena ústavním právům. Byla přijata usnesením předsednictva České národní rady jako zákon č. 2/1993 Sb. Podle Ústavy České republiky je Listina základních práv a svobod (LZPS) součástí ústavního pořádku. Tento zákon zaručuje právo na život, nedotknutelnost osoby a jejího soukromí, nedotknutelnost obydlí, právo na informace a další práva.

Uvedený právní předpis se také vztahuje na oblast bezpečnosti osob a majetku, především jde o zachování dobrého jména: Čl. 10 odst. 1 *„Každý má právo, aby byla zachována jeho lidská důstojnost, osobní čest, dobrá pověst a chráněno jeho jméno.“*

Dále pojednává LZPS o nedotknutelnosti obydlí: Čl. 12 odst. 3 *„Jiné zásahy do nedotknutelnosti obydlí mohou být zákonem dovoleny, jen je-li to v demokratické společnosti nezbytné pro ochranu života nebo zdraví osob, pro ochranu práv a svobod druhých anebo pro odvrácení závažného ohrožení veřejné bezpečnosti a pořádku. Pokud je obydlí užíváno také pro podnikání nebo provozování jiné hospodářské činnosti, mohou být takové zásahy zákonem dovoleny, též je-li to nezbytné pro plnění úkolů veřejné správy.“* [22]

V souvislost s tématem diplomové práce jde v neposlední řadě také o zvýšenou a zvláštní ochranu: Čl. 29 odst. 2 *„Mladiství a osoby zdravotně postižené mají právo na zvláštní ochranu v pracovních vztazích a na pomoc při přípravě k povolání.“* [22]

- **Zákon č. 561/2004 Sb., Školský zákon**

Jedná se o základní dokument, který udává školám a školským zařízením striktní práva a povinnosti, a to nejen v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví. Zákon upravuje předškolní, základní, střední, vyšší odborné a některá jiná vzdělávání ve školách a školských zařízeních, stanoví podmínky, za nichž se vzdělávání a výchova uskutečňuje, vymezuje práva a povinnosti fyzických a právnických osob při vzdělávání a stanoví působnost orgánů vykonávajících státní správu a samosprávu ve školství.

Ohledně bezpečnosti a ochrany žáků a studentů ve školním prostředí je z pohledu tohoto zákona důležité uvést ustanovení § 29 odstavce

- 1) *„Školy a školská zařízení jsou při vzdělávání a s ním přímo souvisejících činnostech a při poskytování školských služeb povinny přihlížet k základním fyziologickým potřebám dětí, žáků a studentů a vytvářet podmínky pro jejich zdravý vývoj a pro předcházení vzniku sociálně patologických jevů.“*
- 2) *„Školy a školská zařízení zajišťují bezpečnost a ochranu zdraví dětí, žáků a studentů při vzdělávání a s ním přímo souvisejících činnostech a při poskytování školských*

služeb a poskytují žákům a studentům nezbytné informace k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví. Ministerstvo stanoví vyhláškou opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů při vzdělávání ve školách a školských zařízeních a při činnostech s ním souvisejících. “

- 3) *„Školy a školská zařízení jsou povinny vést evidenci úrazů dětí a žáků a studentů, k nimž došlo při činnostech uvedených v odstavci 2, vyhotovit a zaslat záznam o úrazu stanoveným orgánem a institucím. Ministerstvo stanoví vyhláškou způsob evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, jimž se záznam o úrazu zasílá. “ [23]*

Dále je nutno zmínit ustanovení § 30 odst. 1 tohoto zákona, ve kterém jsou stanoveny povinnosti ředitelů a stanovení provozních režimů ve školách v podobě školního řádu a školských zařízeních zakotvených ve vnitřním řádu. Jednotlivá písmena uvedeného odstavce obsahují náležitosti, které by měl školní řád a vnitřní řád upravovat. Jedná se např. o práva a povinnosti dětí, žáků, studentů a jejich právních zástupců ve škole a školském zařízení ve vztahu k pravidlům vzájemných vztahů se zaměstnanci škol a školských zařízení. Jsou zde zmíněny i podmínky zajištění bezpečnosti ochrany zdraví a dětí, žáků nebo studentů a jejich ochrany před sociálně patologickými jevy a před projevy diskriminace, nepřátelství nebo násilí a dále podmínky zacházení s majetkem školy a školského zařízení ze strany dětí, žáků a studentů. [23]

- **Zákon č. 240/2000 Sb., Krizový zákon**

Krizový zákon stanoví působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků a práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace. Jedná se o krizové situace, které nesouvisejí se zajišťováním obrany České republiky před vnějším napadením.

Pro přípravu na krizové situace a jejich řešení je v ustanovení § 9 odst. 3 tohoto zákona definováno, že *„prováděcí právní předpis stanoví podmínky a způsob vykonávání péče o děti v předškolních zařízeních, žáky plnící ve školách povinnou školní docházku a děti a mládež ve školských zařízeních pro výkon ústavní výchovy, ochranné výchovy a preventivně výchovné péče, pokud tuto péči nemohou v krizové situaci vykonávat rodiče nebo jiný zákonný zástupce. “ [24]*

- **Zákon č. 239/2000 Sb., Zákon o IZS**

Zákon o integrovaném záchranném systému (dále jen IZS) ve svém základním ustanovení § 2 písm. e) definuje ochranu obyvatelstva jako „*plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.*“ [25] Zcela nepochybně je ochranou obyvatelstva i ochrana života a zdraví obyvatelstva, a protože dle školského zákona je v ČR povinná školní docházka, je tudíž stát povinen zajistit i její bezpečný průběh a s tím spojenou bezpečnost ve školách a školských zařízeních.

- **Zákon č. 40/2009 Sb., Trestní zákoník**

Do trestního zákoníku bylo na ochranu života, zdraví a majetku implementováno ustanovení § 29 **Nutná obrana** takto: „*Čin jinak trestný, kterým někdo odvrací přímo hrozící nebo trvajícím útok na zájem chráněný trestním zákonem, není trestným činem. Nejde o nutnou obranu, byla-li obrana zcela zjevně nepřiměřená způsobu útoku.*“ [19, str. 19]

Šámal uvádí k **nutné obraně**, „*že její podstatou je odvrácení nebezpečí, které vzniká útokem směřujícím proti zájmu chráněnému trestním zákonem, a to činem, který by jinak byl trestným činem, namířeným proti útočníkovi. Protože však obránce odvracející útok chrání tytéž zájmy, které chrání sám trestní zákon, nejedná proti účelu trestního zákoníku, ale naopak ve shodě s ním. ... Stav nutné obrany je důvodem vylučujícím protiprávnost činu i jeho společenskou škodlivost, neboť při jednání v nutné obraně jde naopak o ochranu společenských hodnot, byť projevujících se v konkrétním případě i v individuálních zájmech, poněvadž ochrana života, zdraví, ale i majetku jednotlivce je nepochybně v zájmu celé společnosti. ... Účelem nutné obrany je dát možnost fyzickým i právnickým osobám k ochraně zájmů vlastních, zájmů jiných osob, zájmů státu a společnosti, neboť na místě páčání útoku není často možné zajistit včasný zásah veřejných orgánů... .“ [26, str. 96 – 97]*

Dalším ustanovením Trestního zákoníku vztahujícím se k osobní bezpečnosti jedince je § 28 **Krajní nouze**: „*Čin jinak trestný, kterým někdo odvrací nebezpečí přímo hrozící zájmu chráněnému trestním zákonem, není trestným činem. Nejde o krajní nouzi, jestliže bylo možno toto nebezpečí za daných okolností odvrátit jinak anebo způsobený následek je zřejmě stejně závažný nebo ještě závažnější než ten, který hrozil, anebo byl ten, komu nebezpečí hrozilo, povinen je snášet.*“ [19, str. 19]

O **krajní nouzi** uvádí Šámal, „*že se jí označuje takový stav, kdy je možné chránit zájem, který chrání trestní zákoník, jen tím, že se obětuje jiný takový zájem. Jde tu o střet zájmu společnosti na ochraně různých společenských vztahů (mimo případ nutné obrany). ...*

Krajní nouze vylučuje protiprávnost. Proto jednání v krajní nouzi není možné posoudit ani jako přestupek s odůvodněním, že krajní nouze jen snižuje společenskou škodlivost. ... Účelem krajní nouze je poskytnout fyzickým i právníckým osobám možnost k ochraně zájmů vlastních, zájmů jiných osob, ale i zájmů státu i společnosti v případě hrozící poruchy zájmu chráněnému trestním zákoníkem, která nemůže být odvrácena jinak než poruchou jiného takového zájmu za podmínek uvedených v ustanovení § 28 tr. zákoníku.“ [26, str. 107 – 108]

- **Tematická zpráva České školní inspekce ČR – Bezpečnost ve školách a školských zařízeních**

Česká školní inspekce (dále jen ČŠI) realizovala v říjnu a listopadu roku 2014 prověření stavu zajištění základní bezpečnosti ve školách a školských zařízeních. Ve sledovaném období bylo navštíveno a prověřeno celkem 5477 škol a školských zařízení. Stěžejním tématem bylo zjistit, jak jsou tyto objekty zabezpečeny technicky i personálně proti vniknutí neoprávněné osoby a jejímu pohybu v prostorách školy. Pracovníci České školní inspekce v průběhu realizace sledovali mnoho klíčových faktorů, kterými bylo např. technické zabezpečení proti vniknutí a pohybu cizích osob jako např. zamčené dveře, kamerové systémy, elektronické vstupy a další technická opatření. Dále sledovali, jaké je personální zabezpečení v podobě pedagogického dohledu, vrátného, pracovníků soukromé bezpečnostní agentury, Městské policie/Policie ČR a další. [27]

Inspekční činnost a její výsledky byly následně vyhodnoceny a shrnuty do tematické zprávy České školní inspekce s názvem „Bezpečnost ve školách a školských zařízeních.“ Zde je konstatováno, že úroveň zabezpečení mateřských, základních a středních škol by měla dosahovat minimálních standardů, která spočívají např. v zajištění využívání pouze jednoho vchodu do budovy s uzamčením a monitorováním kamerovým systémem; před vpuštěním cizí osoby do prostor školy, by mělo dojít k její identifikaci a ověření účelu vstupu, nepovoleným vstupům a vjezdům dopravních prostředků do areálu škol a školských zařízení, by mělo být zamezeno kontrolou a aktivním monitoringem atd. Dále je zde uvedeno, že v současné době neexistuje jednotný právní předpis, který by na jednom místě shrnoval konkrétní požadavky na zajištění bezpečnosti dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních. Proto je dáno doporučení Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy nastavit minimální standard bezpečnosti, který by byl zakotven ve vyhlášce. [27]

- **Metodické doporučení k bezpečnosti dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních – Minimální standard bezpečnosti**

Dne 20. února 2015 vydalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen MŠMT) v oblasti fyzické bezpečnosti metodické doporučení pod výše uvedeným názvem. Cílem tohoto dokumentu je podat přehled doporučených opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany dětí, žáků a studentů v budovách škol a školských zařízení a v areálu škol a školských zařízení k nim náležejících, kdy závisí zcela na vedení jednotlivých škol, v jakém rozsahu je implementují. Toto metodické doporučení bylo zpracováno jako jedno z opatření MŠMT, které bylo přijato na 40. schůzi vlády ČR dne 15.10.2014, vycházející z tragické události ve Žďáru nad Sázavou. [28]

V rámci zajištění odpovídající prevence MŠMT vyhlásilo i dotační program „Podpora zabezpečení škol a školských zařízení“, který je určen zejména k nákupu bezpečnostních prvků či realizaci stavebních a terénních úprav. Tuto dotaci lze poskytnout až do 100% celkových nákladů schváleného bezpečnostního projektu. [28]

- **Česká technická norma ČSN 73 4400 Prevence kriminality – řízení bezpečnosti při plánování, realizaci a užívání škol a školských zařízení**

Uvedená norma byla vypracována z důvodu nutnosti řešit problematiku ochrany škol a školských zařízení jako jednoho z měkkých cílů. Norma navazuje na řadu evropských norem z oblasti „Prevence kriminality prostřednictvím navrhování budov, objektů a území.“ Jedním ze stěžejních úkolů ve školách je i řízení bezpečnostních rizik. Kvalitní řízení bezpečnosti při plánování, realizaci a užívání budov škol je závislé na zavedení systému řízení rizik a jeho zásadním procesem posouzení rizik. Návrh a realizace bezpečnostního opatření fyzické ochrany by měl eliminovat nebo snížit nežádoucí rizika. Většina trestných činů ve školách je páchána v důsledku toho, že pachatel může využít pro páchání trestné činnosti **snadnost přístupu do objektu či areálu, možnost úkrytu, neexistenci jednoznačného vymezení veřejného a privátního prostoru, nedostatečnost osvětlení, nevhodnost architektonických úprav a stavebního řešení budov a terénu.** Tyto faktory spolu s dalšími přispívají ke zranitelnosti chráněných zájmů vůči vnějším rizikům.

Norma tedy upravuje zásady a návrhy pro plánovače, projektanty, zřizovatele, ředitele, zaměstnance školy i další zainteresované strany. Dále pomáhá k orientaci ve značném množství technických doporučení, norem, vyhlášek a zákonů tím, že v jednom dokumentu odkazuje pro školy relevantní zdroje informací. Tímto eliminuje fakt, že koncepční řešení bezpečnosti škol je při prvotním plánování výstavby či rekonstrukci

často opomíjeno. Řízení bezpečnosti je nedílnou součástí řízení jakékoliv organizace, k problematice bezpečnosti je nutné přistupovat odpovědně v souladu s požadavky dnešní doby a s aktuální bezpečnostní situací, což je pro obce a kraje jako zřizovatele škol základním aspektem. Základem všech opatření by tedy mělo být, **aby se nepovolená osoba vůbec nedostala do objektu školy.** [29]

Norma je platná od 01.09.2016 a je využitelná pro všechny veřejné, soukromé nebo státní instituce a zřizovatel školského zařízení by její aplikaci měl vyžadovat již v zadávací fázi projektu na výstavbu, rekonstrukci nebo projektu a investici do bezpečnostního opatření. [29]

2.3 Legislativa k bezpečnosti a ochraně zdraví osob na vysokých školách

Po rozboru shora uvedených právních předpisů týkající se fyzické bezpečnosti osob, majetku a dalších aktiv v prostředí škol a školských zařízeních lze konstatovat, že v ČR chybí právní předpis, který by komplexně posoudil a definoval požadavky v této oblasti.

Problematika bezpečnosti a ochrany zdraví studentů přímo na vysokých školách (dále jen VŠ) je neúplně řešena pouze v níže zmíněných právních dokumentech, kde je uvedena odpovědnost za škodu, která vznikne studentům VŠ.

- **Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce**

Zákoník práce je základním zákonem upravující oblast pracovního práva. Tento zákon definuje povinnosti zaměstnavatele, jenž musí vytvářet podmínky pro bezpečné, nezávadné a zdraví neohrožující pracovní prostředí vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímat opatření k prevenci rizik. Mezi povinnosti zaměstnavatele patří vyhledávání rizik, zjišťování jejich příčin a zdrojů, přijímání opatření k jejich odstranění. Není-li možné tato rizika odstranit, je povinností zaměstnavatele vyhodnotit rizika a přijmout opatření k omezení jejich působení tak, aby bylo minimalizováno ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců. Tento zákon se vztahuje na oblast režimových opatření, jelikož jsou zde vymezeny povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele a spadá i do oblasti fyzické ostrahy. [30]

Bezpečnost a ochrana zdraví studentů na vysokých školách je neúplně řešena v ustanovení § 391 odst. 4 tohoto zákona, *kdy „příslušná vysoká škola odpovídá studentům vysokých škol za škodu, která jim vznikla porušením právních povinností nebo úrazem při*

teoretickém a praktickém vyučování ve škole nebo v přímé souvislosti s ním. Došlo-li ke škodě při praktickém nebo teoretickém vyučování u právnické nebo fyzické osoby nebo v přímé souvislosti s ním, odpovídá za škodu právnická nebo fyzická osoba, u níž se vyučování uskutečňovalo.“ [30]

- **Zákon č. 111/1998 Sb., Zákon o vysokých školách**

V základním ustanovení zákona o vysokých školách je VŠ definována jako nejvyšší článek vzdělávací soustavy, představující vrcholné centrum vzdělanosti, nezávislého poznání a tvůrčí činnosti, která má klíčovou úlohu ve vědeckém, kulturním, sociálním a ekonomickém rozvoji společnosti. Obecně lze říci, že se jedná o vzdělávací institut a právnický subjekt, poskytující terciální vzdělání, kde studenti a pedagogové vysoké školy tvoří akademickou obec. V rozsahu chápání akademické svobody a akademických práv VŠ se projevuje historický vývoj, kdy se tato skutečnost vyznačuje určitou mírou neurčitosti v pochopení otázky nedotknutelnosti akademické půdy a na ni navazujících vnitřních opatření v rámci ochrany osob a majetku. Významným faktem je, že v aktuálním znění zákona o vysokých školách není ustanovení, které by zaručovalo nedotknutelnost akademické půdy, jak tomu bylo dříve v úvodní části již neplatného zákona č. 172/1990 Sb. o vysokých školách. [31]

V současném platném právním dokumentu ve vztahu k problematice bezpečnosti a ochrany zdraví studentů na vysokých školách je neúplně řešena v části šesté s názvem **práva studenta** v ustanovení § 62 odst. 2 tohoto zákona, kdy *„na studenta, který vykonává praktickou výuku a praxi, se vztahují obecné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a pracovních podmínkách žen.“ [31]*

2.4 Státní instituce a bezpečnost ve školách a školských zařízeních

Tato část se zabývá institucemi, které zajišťují bezpečnost ve školách a školských zařízeních v České republice. Po tragické události ve Žďáru nad Sázavou v roce 2014 se v současné době klade větší důraz na zajištění bezpečnosti ve školách a s tímto spojená opatření proti vnějšímu ohrožení.

Ústředním orgánem státní správy pro oblast školství je MŠMT, které řídí výkon státní správy v rozsahu stanoveném školským zákonem. Je také nadřízeným orgánem pro Českou školní inspekci, jež analyzuje a hodnotí systém vzdělávání a zpracovává výstupy včetně

pokynů k nápravě. Dále se v hierarchii státních institucí zabývajících se školstvím nachází územně samosprávné celky, kterými jsou kraj a obec.

- **Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy**

V ustanovení § 7 odst. 1 zák. č. 2/1963 Sb. o zřízení ministerstev a jiných orgánů státní správy České republiky je uvedeno, že „*Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy je ústředním orgánem státní správy pro předškolní zařízení, školská zařízení, základní školy, střední školy a vysoké školy, pro vědní politiku, výzkum a vývoj, včetně mezinárodní spolupráce v této oblasti, a pro vědecké hodnosti, pro státní péči o děti, mládež a tělesnou výchovu.*“ [32] V tom samém ustanovení je dále v odstavci 3 uvedeno, že „*Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy je podřízena Česká školní inspekce.*“ [32]

Ministerstvo odpovídá za stav, koncepci a rozvoj vzdělávací soustavy. Zajišťuje a provádí kontrolu správnosti a efektivnosti využití finančních prostředků, které přiděluje nebo smluvně zajišťuje ze státního rozpočtu. Dále také pomocí směrnic stanovuje závazné zásady, podle kterých provádějí krajské úřady a obecní úřady obcí s rozšířenou působností rozpis finančních prostředků státního rozpočtu. [23]

Po tragické události ve Žďáru nad Sázavou MŠMT vydalo několik důležitých opatření ke zvýšení bezpečnosti na školách. Zřídilo speciální fond finanční pomoci na zajištění maximální bezpečnosti dětí, žáků, studentů a učitelů. Dále také připravilo metodické doporučení ohledně řešení krizových situací. Vydalo vyhlášku k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů, která stanovuje podmínky dohledu nad dětmi, nezletilými žáky a také pravidla vstupu do škol a na pozemky škol. MŠMT přichystalo vzdělávací programy pro zaměstnance škol v oblasti analýzy rizik a bezpečnosti při výuce a výukové a metodické materiály pro děti, žáky a studenty v oblasti chování za mimořádných okolností. [28]

- **Česká školní inspekce**

ČŠI je správním úřadem s celostátní působností, který je organizační složkou státu a účetní jednotkou. Vykonává nezávislou inspekční činnost. ČŠI zpracovává koncepční záměry inspekční činnosti a systémy hodnocení vzdělávací soustavy. Získává a analyzuje informace o vzdělávání v mateřských, základních, středních a vyšších odborných školách, ale také ve školských zařízeních zapsaných do školského rejstříku. ČŠI má kromě hodnotící činnosti na starosti též činnost kontrolní, a to kontrolu dodržování právních předpisů vztahujících se k poskytování vzdělávání a školských služeb, a dále pak veřejnoprávní

kontrolu využívání finančních prostředků státního rozpočtu. Výstupem inspekční činnosti je inspekční zpráva, protokol o kontrole, tematická zpráva nebo výroční zpráva ČŠI. [23]

V rámci inspekční činnosti byly ČŠI vydány tematické zprávy vztahující se k základní bezpečnosti ve školách, školských zařízeních a na vzdělávání v oblasti bezpečnosti v předškolním, základním a středním vzdělávání.

První tematická zpráva byla blíže specifikována v kapitole 2.2 Základní právní ochrana osob ve školách a školských zařízeních pod názvem „**Bezpečnost ve školách a školských zařízeních.**“ Výstupem bylo konstatování, že v současné době neexistuje jednotný právní předpis, který by na jednom místě shrnoval konkrétní požadavky na zajištění bezpečnosti dětí žáků a studentů ve školách a školských zařízeních a dále doporučení MŠMT, nastavit minimální standart bezpečnosti, který by byl zakotven ve vyhlášce. [27]

Druhá tematická zpráva „**Vzdělávání v bezpečnostních tématech**“ se týkala inspekční činnosti se zaměřením na vzdělávání v oblasti bezpečnosti v předškolním, základním a středním vzdělávání. Prezenční inspekční činnost byla realizována od listopadu 2015 do února 2016. Probíhala ve 107 základních školách a víceletých gymnáziích a ve 22 středních školách. Tentokrát se ČŠI zaměřila na zjištění, na jaká bezpečnostní témata je soustředěno školní vzdělávání, jak je toto bezpečnostní vzdělávání v praxi aplikováno v rámci jednotlivých školních vzdělávacích programů a jak je organizováno. Také se prověřovalo, v kterých předmětech byla zařazena tato bezpečnostní osvěta, jaké jsou aproby příslušných vyučujících a zda a jakých vzdělávacích programů se v této oblasti pedagogové zúčastnili. S ohledem na prezentované výsledky ČŠI vydala doporučení, že je zapotřebí v průběhu vzdělávání se věnovat rovnoměrně všem bezpečnostním tématům, bezpečnostní témata začleňovat do pregraduální přípravy učitelů a v tomto směru podporovat další vzdělávání pedagogických pracovníků. [33]

- **Územně samosprávné celky**

Působnost územně samosprávných celků ve školství upravuje zákon č. 561/2004 Sb. Školský zákon. Dle ustanovení § 177 odst. 1 uvedeného zákona „*Územní samosprávu ve školství vykonává kraj a obec.*“ Následně v tom samém ustanovení v odstavci 2 při zajišťování vzdělávání a školských služeb, zejména při zřizování a zrušení škol, dbá kraj a obec zejména o: **a)** „*soulad rozvoje vzdělávání a školských služeb se zájmy občanů obce a kraje, s potřebami trhu práce s demografickým vývojem rozvojem svého území,*“ **b)** „*dostupnost vzdělávání a školských služeb podle místních podmínek.*“ [23]

Dle školského zákona **kraj** zajišťuje podmínky „pro uskutečňování středního a vyššího odborného vzdělávání, vzdělávání dětí, žáků a studentů se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním, dále jazykového, základního uměleckého a zájmového vzdělávání a pro výkon ústavní výchovy.“ [23] Dále kraj zajišťuje výdaje u jím zřízených právnických osob vykonávajících činnost škol. Úkoly v přenesené a samostatné působnosti vykonává Oddělení školství krajského úřadu dle školského zákona a dle zákona o krajích č. 129/2000 Sb.

Kraj společně s MŠMT zajišťuje širší rámec a základní podmínky pro provozování jednotlivých škol. Z hlediska zajišťování bezpečnosti pak kraj pouze spolupracuje s ČŠI, která je kontrolorem dodržování podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví žáků. Kraj pouze informuje a doporučuje školám a ředitelům zavést jednotlivé pokyny MŠMT do školní dokumentace, nicméně tyto náležitosti dále již nekontroluje. [34]

Obec je dle školského zákona povinna zajistit podmínky pro plnění povinné školní docházky dětí s místem trvalého pobytu na jejím území. Obec zřizuje a zrušuje ZŠ. Dále může právnickým osobám vykonávajícím činnost škol, které zřizuje, přispívat na další neinvestiční výdaje jinak hrazené ze státního rozpočtu. [23]

Obec plní úkoly v rámci přenesené a samostatné působnosti přes Odbor školství a tělovýchovy. Úkoly ji stanovuje školský zákon a zákon o obcích č.128/2000 Sb.

- **Policie České republiky / Ministerstvo vnitra České republiky**

Role Policie České republiky při ochraně škol a školských zařízení spadajících do kategorie měkkých cílů, je zcela nezastupitelná. Její nenahraditelná role je zejména v zásahu proti násilnému útoku. Tuto činnost může jen velmi obtížně zajistit měkký cíl samostatně a je zákonným posláním PČR ji zajistit.

Policie České republiky je jednotným ozbrojeným sborem zřízeným zákonem České národní rady ze dne 21. června 1991. „Policie slouží veřejnosti. Jejím úkolem je chránit bezpečnost osob a majetku a veřejný pořádek, předcházet trestné činnosti, plnit úkoly podle trestního řádu a další úkoly na úseku vnitřního pořádku a bezpečnosti svěřené jí zákony, přímo použitelnými předpisy Evropských společenství nebo mezinárodními smlouvami, které jsou součástí právního řádu.“ [35]

Spolupráce škol a školských zařízení s Policií ČR (dále jen PČR) je upravena Věstníkem MŠMT č.11/2003 ze dne 13. října 2003 takto: „Spolupráce předškolních zařízení, škol a školských zařízení s Policií ČR je při prevenci a při vyšetřování kriminality dětí

a mládeže a kriminality na dětech a mládeži páchané.“ [36, str. 156] Tento věstník lze všeobecně chápat jako obdobu metodické příručky pro pracovníky za účelem sjednocení postupu školských zařízení ve spolupráci s PČR. Vedení školy nebo školského zařízení spolupracuje s obvodním oddělením Policie ČR a specialistou okresního ředitelství PČR podle místa příslušnosti subjektu. Škola by měla být v kontaktu s Policií ČR preventivně, nikoliv až při řešení problémů spojených s výskytem rizikových forem chování. Proto by měly být školy a školská zařízení v rámci preventivních programů a projektů v kontaktu s Preventivními informačními skupinami Policie ČR, které jsou zřizovány při krajských, okresních a městských ředitelstvích Policie ČR. [36]

Jak z výše uvedeného vyplývá, tak role PČR při ochraně škol a školských zařízení nespočívá pouze v samotném zásahu proti násilnému útoku. Velmi významnou roli hraje právě jako odborný poradce pro ty školy a školská zařízení, která to potřebují.

Od roku 2011 do současné doby se touto činností za Krajské ředitelství policie hlavního města Prahy zabývají specialisté tzv. „*koordinátoři pro ochranu měkkých cílů*“, kteří spadají přímo pod náměstka ředitele krajského ředitelství. Jejich činnost spočívá především v pořádání vzdělávacích seminářů k samotné ochraně měkkých cílů. Pro zástupce škol, školských zařízení, VŠ připravují semináře na téma „Postup při mimořádných událostech ve školách a školských zařízeních“. Tento seminář seznámí účastníky např. s tím, jak se zachovat v okamžiku útoku. Důležitou kapitolou je také prevence v podobě určitých vodítek vedoucích k identifikaci potenciálního střelce a dále rady a doporučení na přijetí systémových a technických opatření, která by v rámci reálného útoku minimalizovala možné škody a usnadnila práci složek IZS.

Pražská policie jako první v ČR po tragických událostech ve Žďáru nad Sázavou (2014) a Uherském Brodě (2015) a následných teroristických událostech v zahraničí prezentuje veřejnosti globální koncept tzv. cesty k přežití založený na třech krocích: **ÚTĚK – ÚKRYT – BOJ**.

Součástí resortu **Ministerstva vnitra České republiky** (dále jen MV ČR) je od roku 2017 speciální útvar **Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám** (dále jen CTHH), jehož vznik byl iniciován především na základě Auditů národní bezpečnosti z roku 2016 a z nutnosti věnovat se potenciálním hrozbám vyplývajícím také z vládou schválené Bezpečnostní strategie ČR z roku 2015.

Pro podporu zabezpečení škol a školských zařízení vyhlásil v roce 2018 ředitel Odboru bezpečnostní politiky MV ČR dotační program na ochranu tzv. měkkých cílů před

závažnými násilnými útoky. Pod tento odbor spadá i výše uvedený útvar CTHH. Vyhlášení dotačního programu navazuje na vládou schválenou Koncepci ochrany měkkých cílů pro rok 2017 – 2020. Využití dotací v tomto programu má za úkol významnou měrou pomoci školám a školským zařízením k realizaci projektů na zvýšení jejich zabezpečení. [38]

- **Ředitel školy**

Osoba ředitele školy má mnoho zákonných povinností. Jedná se o záležitosti stanovené zejména školským zákonem, zákonem o PO, úmluvou o BOZP a také zákoníkem práce. Ředitel školy vydává školní řád, který upravuje provoz a vnitřní režim školy. Školní řád dále specifikuje podmínky zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví žáků a jejich ochrany před sociálně patologickými jevy, diskriminací, nepřátelstvím a násilím. Ředitel školy dle školského zákona například rozhoduje o záležitostech při poskytování vzdělání, odpovídá za poskytnutí vzdělání dle školského zákona, vytváří pro inspekční činnost ČŠI podmínky a přijímá opatření, pro pedagogické pracovníky a práci školské rady, vytváří podmínky pro další vzdělávání, nese odpovědnost za zajištění dohledu nad dětmi a nezletilými žáky ve škole a může být odvolán za závažné porušení právních povinností, které bylo zjištěno zejména činností ČŠI nebo zřizovatelem. [23]

Jako statutární orgán zaměstnavatele nese ředitel vždy plnou odpovědnost za zajištění podmínek při bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (dále jen BOZP) a to i tehdy, když škola najme k plnění úkolů v oblasti BOZP bezpečnostního technika. Povinnosti ředitelů škol na úseku požární ochrany (dále jen PO) jsou také rozsáhlé. Mezi jejich povinností patří například zpracování evakuačního plánu, požárního řádu, proškolení nových zaměstnanců, poučení žáků škol, kontrola volnosti nástupních, únikových cest a východů, vedení evidence o požárech a prováděných kontrolách na úseku PO atd. [37]

Při základních a dalších školách se zřizuje školská rada. Školská rada je orgán školy umožňující zákonným zástupcům nezletilých žáků, zletilým žákům, pedagogickým pracovníkům školy, zástupcům zřizovatele a dalším osobám podílet se na správě školy. Mezi její činnosti spadá schvalování školního řádu a navrhování změn školního řádu, projednávání návrhu rozpočtu právnické osoby na další rok a projednávání inspekční zprávy ČŠI. [23] Svými aktivitami a pravomocemi se tedy může podílet a ovlivnit tak stanovení výše rozpočtu na zajištění bezpečnosti školy např. k nákupu bezpečnostní technologie a systémů.

- **Rektor veřejné vysoké školy**

Rektor veřejné vysoké školy má mnoho řídicích pravomocí, které vyplývají ze zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách. Zde je především stanoveno, že „*v čele veřejné vysoké školy je rektor, který jedná a rozhoduje ve věcech školy, pokud zákon nestanoví jinak. V případech, kdy zvláštní předpis předpokládá působnost statutárního orgánu, plní ji rektor.*“ [31] Zákon o vysokých školách výslovně nehovoří o rektorovi jako o statutárním orgánu, ale v mnoha ohledech rektor veřejné školy naplňuje definici řídicího orgánu s rozhodnou řídicí činností, tudíž ho lze za statutární orgán považovat.

Každá vysoká škola je specifická svým zaměřením, což je nutné pro např. zajištění požární ochrany (dále jen PO) a BOZP vždy zohlednit. Z toho plynou i odlišné nároky, které budou kladeny na vysokou školu ekonomickou oproti vysoké škole se zaměřením například na automobilový nebo chemický průmysl. Povinnosti v oblasti PO a BOZP, které jsou stanoveny zákonnými normami, zabezpečuje rektor prostřednictvím delegovaných povinností a pravomocí např. na kvestora (vykonávající rozhodnou řídicí činnost v oblasti hospodaření a vnitřní správy VŠ), děkany jednotlivých fakult, bezpečnostního technika BOZP způsobilého v oblasti PO atd.

2.5 Spolupráce veřejných institucí na ochraně škol a školských zařízeních

S ohledem na stále více se vyskytující útoky na měkké cíle v zahraničí, byly v poslední době v České republice zřízeny instituce, které mají pomoci s podporou, informacemi a případně realizací postupného zavádění účinných opatření k prevenci útoků na měkké cíle, ale mohou pomoci i se školením a nácviky při mimořádných situacích zaměřených na nečekanou přítomnost útočníka.

- **Asociace „Bezpečná škola“**

Vznikla v roce 2016 a je samostatným, nezávislým, zájmovým a dobrovolným spolkem fyzických a právnických osob vyvíjejících činnost v oblasti bezpečnosti osob, ochrany měkkých cílů, škol a školských zařízení. Velmi úzce spolupracuje s MV ČR a jejím specifickým cílem je vybudovat systém podpory školských zařízení v oblasti bezpečnosti v souladu s příslušnými právními předpisy – zákona číslo 561/2004 Sb. školský zákon, rozhodnutími a pokyny příslušných právních orgánů a dle stanov a vnitřních směrnic – ČSN

73 4400. Společně s MV ČR zabezpečuje celostátní konference konané každoročně pod názvem „Bezpečná škola.“

- **Asociace „Záchranný kruh“**

Jedná se o občanské sdružení, které vytvořilo několik zajímavých projektů pro zvýšení úrovně vzdělanosti a připravenosti obyvatelstva v oblasti rizik, mimořádných událostí a krizových stavů a zvýšení prevence a přípravy obyvatelstva k sebeochraně a vzájemné pomoci. Jedná se například o tyto projekty:

„Bezpečnostní portál“ – jenž je účinným nástrojem edukace první pomoci dětí a mládeže a jejich rodičů a pedagogů,

„Chraň svůj svět, chraň svůj život“ – je zaměřen na aktivity ve vztahu ke školám a školským zařízením, dětem a mládeži,

„Včas umět a znát je napořád“ – jehož výstupem jsou didaktické a metodické pomůcky pro mateřské školy, zpracované i pro interaktivní výuku. [10]

3 BEZPEČNOST OBJEKTU V SOUČASNÉ DOBĚ

V této části jsou uvedeny bezpečnostní technologie a systémy, jejichž samotný vývoj rozšiřuje možnosti využití při ochraně osob a majetku, požární ochraně a signalizaci, nebo k evakuačním procesům. Při posuzování objektů či budov (škol a školských zařízení), nebo realizaci přípravy projektů jejich zabezpečení, by měly být řešeny jako prioritní. Díky integraci všech bezpečnostních prvků a moderním komunikačním metodám, lze mít jistotu, že se důležité informace dostanou včas na místo určení.

3.1 Základní bezpečnostní technologie a systémy v ochraně objektu

- **Poplachový zabezpečovací systém a tísňový systém**

Představuje komplexní soubor technických prostředků, jejichž prostřednictvím je řešena ochrana proti neoprávněnému vstupu do objektu. Neoprávněný vstup nepovolaných osob je včas rozpoznán a zároveň signalizován, čímž systém eliminuje případné škody. Existují dvě varianty poplachového zabezpečovacího a tísňového systému (dále jen PZTS), a to drátová a bezdrátová varianta, která je šetrná k interiérum při osazování již obydlených objektů. PZTS se může zaměřovat na volný prostor kolem objektu, plášť objektu a v neposlední řadě i samotné vnitřní prostory. Používají se prostorová čidla pracující na různých principech, dveřní a okenní snímače a další prvky. [1, str. 174]

Rozdělení PTZS z hlediska prostorového zaměření:

- 1) *Perimetrická (obvodová) ochrana* – jedná se o technické prostředky, které signalizují narušení obvodu vyhrazeného území a prostor kolem střeženého objektu,
- 2) *Plášťová ochrana* – opětovně se jedná o technické prostředky, které signalizují narušení pláště budovy. Plášťová ochrana zabezpečuje vstup do všech stavebních otvorů objektů (dveře, okna šachty apod.) a zabraňuje jejich narušení,
- 3) *Prostorová ochrana* – zabezpečuje ochranu prostoru uvnitř chráněného objektu. Pokud pachatel překoná plášťovou ochranu a vnikne do objektu, systém reaguje na jeho pohyb a signalizuje jevy s charakterem nebezpečí v chráněném prostoru,
- 4) *Tísňová ochrana* – signalizuje ohrožení života nebo zdravotní problémy fyzických osob, které jsou napadeny či ohroženy působením přírodních živlů, nebo vystaveny mimořádné události, přičemž není nutno objekt evakuovat (teroristický útok). Signalizace je vyvolána manuálně stisknutím tlačítka. [1, str. 175]

- **Elektrická požární signalizace**

Elektrická požární signalizace (dále jen EPS) je požárně bezpečnostní zařízení, které zajišťuje včasnou signalizaci pomocí hlásičů požáru. K detekci požárů používá automatické bodové hlásiče, IR hlásiče plamene, lineární hlásiče kouře, nasávací hlásiče či speciální hlásiče, určené například do výbušného prostředí. Signály z hlásičů požáru jsou přijímány ústřednou EPS. Hlásiče požáru lze rozdělit na:

- a) *tlačítkové hlásiče,*
- b) *samočinné hlásiče,*
- c) *ionizační hlásiče kouře,*
- d) *opticko-kouřové hlásiče,*
- e) *hlásiče teplot.*

U ústředny je zajištěna stálá obsluha, která v případě požáru přivolá jednotku požární ochrany. Pokud není zajištěna čtyřadvacetihodinová obsluha, musí být systém EPS připojen zařízením dálkového přenosu (dále jen ZDP) na centrální dohledový pult příslušného hasičského záchranného sboru (dále jen HZS). V takovém případě je zabezpečený objekt vybaven klíčovým trezorem požární ochrany (dále jen KTPO), v němž je umístěn generální klíč k objektu. [1, str. 176 a 177]

- **Dohledové a poplachové přijímací centrum**

V důsledku neustále rostoucí kriminality vyvstává obecně stále větší potřeba chránit zdraví, život i majetek lidí. To vedlo k vývoji takových bezpečnostních zařízení, která by umožnila včasné hlášení poplachových (havarijních) situací ze vzdálených objektů do centrálního dispečinku pro střežení. I použití nejkvalitnějších mechanických, technických a elektrických zábran se často míjelo účinkem, dokud samotná jejich funkce nebyla posílena o efekt zajištění účinného zásahu lidským faktorem. Zařízení sloužící k tomuto účelu, dříve známá jako pulty centrální ochrany (dále jen PCO), jsou dnes označována jako dohledová a poplachová přijímací centra (dále jen DPPC). [1, str. 179]

Pultry centralizované ochrany poskytují v současné době mnohem rozsáhlejší služby, nejen pouhé střežení objektu. Na poplachové přijímací centrum (dále jen PPC) přicházejí nejen poplachové zprávy, ale jsou zde shromažďovány nejrůznější údaje o technologických zařízeních budov. [1, str. 183]

- **Multifunkční dohledové centrum**

Současným trendem, který začal být uplatňován v zemích Evropské unie, je vytváření tzv. multifunkčních dohledových center (dále jen MDC). MDC jsou budována za účelem nepřetržitého sledování a okamžité reakce na události, a to nejen kamerového systému CCTV, ale i ostatních bezpečnostních systémů, požárně bezpečnostních technologií atd. Podstatně tak rozšiřují efektivitu střežení objektu a na incidenty či podezřelá jednání dokáží reagovat okamžitě a včas jim předcházet. V MDC se sbíhají veškerá měřená a zaznamenávaná data a obrazy a jsou přehledně zobrazeny na velkoplošných monitorech. Bývají často napojena na Městskou policii (dále jen MP), Policii ČR a HZS. Multifunkční dohledová centra jsou nejvyšším stupněm dosavadních pultů PCO. Svým propojením na IZS jsou neocenitelnými pomocníky krizových štábů a součástí jejich krizových plánů. [1, str. 184]

Činnost MDC zahrnuje:

- přímé spojení a úzkou spolupráci s IZS,
- bezpečnostní a logistický monitoring vozidel,
- nepřetržitý bezpečnostní monitoring objektů zahrnující napadení, požár,
- monitorování pohybu osob atd.,

Výhody multifunkčních dohledových center se dají velmi dobře skloubit s nejmodernějšími prvky inteligentních budov a mohou tak jednoznačně přispívat k dokonalému využití techniky a lidského potenciálu k ochraně osob a majetku, tedy k bezpečným lokalitám v různých obcích či částech větších měst. [1, str. 185 – 187]

- **Kamerový systém**

Trendem dnešních systémů CCTV je nejen vysoká kvalita snímaného obrazu a zvukového záznamu, ale také efektivnost a jeho jednoduchá obsluha. Získávání okamžitého přehledu o aktuální situaci i na několika od sebe vzdálených místech je pro rychlé a správné analyzování bezpečnostní situace nezbytné a nenahraditelné. Proto je CCTV nejrychleji se rozvíjejícím a také často žádaným systémem.

Kamerový systém lze použít samostatně například pro monitorování veřejných prostranství, bank, obytných domů atd. Lze je také integrovat s dalšími systémy do vyšších komplexních celků. CCTV se projektují společně se systémem PZTS, s identifikačními a docházkovými systémy, s perimetrickým zabezpečením a dalšími bezpečnostními technologiemi. [1, str. 188]

IP kamerový systém

S technickým pokrokem zejména v oblasti přenosových sítí a v oblasti digitalizace videosignálu se začínají stále více prosazovat tzv. IP kamery. IP kamery mají implementované webové stránky, které umožňují sledovat obraz v libovolném internetovém prohlížeči v rámci lokální počítačové sítě jako on-line z libovolného místa na světě. Jsou tudíž využívány pro zabezpečení ve videomonitoringu vzdálených objektů. Většina moderních IP kamerových systémů poskytuje uživatelům sofistikovaný systém nástrojů pro analýzu obrazu s funkcí:

- virtuální hranice, kdy chrání perimetr, volné příjezdové cesty,
- detekce zakrytí kamer (chrání kameru před sabotáží),
- detekce zanechaného předmětu a plní tím i antiteroristickou funkci atd.

V systému CCTV se setkáváme také s termovizními kamerami, u nichž lze lépe využít některých prvků videoanalýzy díky téměř neměnné podobě obrazu za všech světelných a povětrnostních podmínek. V současné době je k dispozici velká škála kamer se speciálně upravenými kryty pro sledování jak venkovních, tak vnitřních prostor objektů, nebo výrobních procesů, u nichž je přítomnost a kontrola obsluhy nemožná. [1, str. 188 a 189]

• Řízené přístupové a docházkové systémy

Klasickým zástupcem řízených přístupových a docházkových systémů je terminál využívající identifikaci osob pomocí kódů, kontaktních nebo bezdotykových karet a diskrétních čipů. Účelem těchto zařízení je prostřednictvím přístupových mechanismů, snímačů (vstupních turniketů, dveří s elektromagnetickým zámkem, závor, bran apod.) evidovat vstupy a průchody, monitorovat obchůzky atd. [1, str. 208]

Dveře v regulačním obvodu

Zábranný systém kontroly přístupu je mechanické nebo elektromechanické zařízení, které při pozitivním rozhodnutí o oprávněnosti přístupu uvolní vstup, rozezná stav odemčení či uzamčení a dá zpětné hlášení ústředně kontroly přístupu. Zábranným zařízením kontroly přístupu jsou *zámk*y, *turnikety*, *elektrické branky* nebo *závory*. K detekci otevření nebo průchodu dveří slouží např. magnetické kontakty, infrazávora apod., kdy na základě jejich aktivace se zjistí, zda po uvolnění dveří skutečně do místnosti vstoupila nějaká osoba. Mezi funkce systému *kontroly přístupu* patří také ochrana před neoprávněnou manipulací, třeba

použitím neplatného vstupníku, zkoušením různých kódů, a signalizace otevření dveří nad povolený časový limit.

V případě funkčnosti takového systému je zapotřebí si definovat kdo je *oprávněná osoba a druhy oprávnění*. Oprávněnou osobu je osoba, která má kompetenci být na určitém místě v určitý čas s oprávněním ke vstupu (generálním, omezeným generálním nebo časově a prostorově omezeným). [1, str. 191 a 192]

Přístupové vstupní terminály

- *Elektronický klíč* je též nazýván čipovým klíčem. Inteligentní uzamykací systém se skládá z klíče s mikroprocesorem (čip-klíč), zámku a elektroniky. Tato řídicí jednotka se nachází např. v separátní schránce pod vlastním zámkem. Řídí všechny zamykací a jiné postupy, obsahuje hodiny s přesným časem a dlouhodobým kalendářem. Uchovává všechna data, jež jsou důležitá pro uživatele.
- *Čipové karty* jsou vybaveny mikročipem s pamětí, které lze využívat například u kontroly přístupu.
- *Čtečka a terminál* vybavená klávesnicí, displejem, pamětí událostí popřípadě další elektronikou. Mohou být vsunovací, protahovací, bezkontaktní a různého způsobu čtení jako je magnetický, infračervený, čip kartový apod.
- *Kódová klávesnice*, u které je zapotřebí zadat PIN kód, může někdy nahradit *vstupníky* a *čtečky*. Bývá používána spíše jako doplňkové bezpečnostní opatření. [1, str. 194 a 195]

Bezkontaktní přístupové systémy

- *Vstupník* je nosič identity pro bezkontaktní čtení. Existují nejen ve formě čipových karet, nýbrž i v podobě skleněných trubiček, přívěšků, klipsen na průkazy a náramkových hodinek. [1, str. 195]

• Detektory narušení

Detektory narušení (dále jen DN), zvané též bezpečnostní čidla, představují tu část PZTS, která zajišťuje narušení prostoru. Pracují na principu např. přerušení elektrického obvodu, přerušení světelného obvodu narušitelem, na elektrický poplachový signál. K nejběžnějším užívaným patří detektory magnetické, elektrické okruhy, radiolokační, detektory využívající magnetické anomálie a vibrace. DN v současné době nacházejí stále

sofistikovanější uplatnění v ochraně obvodové, plášťové, prostorové i předmětové. [1, str. 203]

Magnetické detektory

Patří k dostupným a jednoduchým zabezpečovacím prvkům, které nalézají široké uplatnění. Montují se do míst, kterými by nežádoucí osoba mohla vniknout do objektu, jako jsou například okna, dveře, skleněné stěny apod. K vyhlášení poplachu dochází při změně vzájemné polohy spínače a ovládacího magnetu.

- *Bezdrátový magnetický detektor otevření* je určen k detekci otevření dveří, oken apod. Detektor komunikuje bezdrátově a je napájen z baterie. Reaguje na oddálení magnetu.
- *Neviditelný magnetický bezdrátový detektor otevření* se instaluje přímo do rámu okna. Detektor se montuje do plastových či dřevěných rámu a lze jej použít u většiny typů kování.
- *Rázové snímače* reagují na určitý stupeň nárazu, který je možno nastavit na požadovanou citlivost. Používají se všude tam, kde hrozí nebezpečí proniknutí do objektu skleněnými plochami.
- *Bezdrátový detektor pohybu osob a destrukce skleněných ploch* v sobě sdružují dva nezávislé detektory, PIR snímač pohybu a duální senzor rozbití skla. [1, str. 203 – 206]

Plotové detektory

Jedná se o detektory, které jsou určeny k perimetrické ochraně a systém střežení je založen na kombinaci mechanické a elektronické ochrany. *Mechanická ochrana* je tvořena žiletkovými, ostnatými nebo hladkými dráty, které jsou napnuty tak, aby při tahové změně došlo k aktivaci poplachu. *Elektronická ochrana* patří mezi moderní plotové detektory a umožňuje detekovat otřesy spojené s jeho přelézáním nebo prostříváním. [1, str. 207]

- **Biometrické systémy**

Se zvyšujícími se nároky na účinnější zabezpečení například různých typů institucí, firem atd., jsou vyvíjeny i spolehlivější biometrické přístupové a docházkové terminály. Těmi je možno eliminovat dosavadní méně spolehlivé způsoby identifikace osob oprávněných ke vstupu do pracovních či privátních zón.

Biometrií obecně rozumíme souhrn výpočetních technik, který umožňuje rozpoznat jakoukoliv osobu na základě jejich anatomických parametrů, například otisků prstů, oční

duhovky nebo sítnice, tváře, žilního řečiště, chůze, DNA či dynamiky podpisu. Tento souhrn dat je následně implementován do tzv. multimediálních biometrických snímačů. [1, str. 209]

3.2 Ostatní bezpečnostní technologie a systémy v ochraně objektu

- **Mechanické zábranné systémy**

Nejjednodušší mechanické zábrany v podobě kůlů, provazového oplocení, živých plotů a závor ve skutečnosti slouží pouze k upozornění, že za nimi je soukromý pozemek a vstup tedy není volný. Zábrany tvořené z již vyšších plotů a zdí mají za úkol preventivně zabránit snadnému fyzickému vstupu. Pro větší účinnost se u nich používá jako doplněk klasický ostnatý drát. U některých zvláštních objektů se uplatňuje navýšení zdí a plotů bariérou z ostnatého drátu připomínající nekonečnou cívku nebo kovovou pásku s velmi ostrými hranami. Takové navýšení je až jeden metr vysoké a svým vzhledem vzbuzuje respekt. Ani to nemusí být pro vycvičeného profesionála při překonávání zábrany vážný problém. Proto jsou podobné mechanické zábrany kombinovány s elektronickými systémy. [1, str. 212]

Bezpečnostní folie a sklo

K mechanickým zábranám lze počítat i *bezpečnostní folii* aplikovanou na prosklené plochy. Svými vlastnostmi významně zpomaluje průnik narušitele do objektu. Lze ji považovat za alternativu funkční mříže a uzamykatelné rolety. Jedná se o sklo obvykle silné 4 nebo 6 mm s nalepenou folií, které je čiré a naprosto průhledné. Sklo opatřené touto bezpečnostní folií může sloužit jako velmi dobrá mechanická zábrana.

Skleněná výplň je nejslabším bezpečnostním článkem oken. Přes ni se uskutečňuje nejvíce průniků, a proto jí je nutno věnovat potřebnou pozornost. Pro zvýšení bezpečnosti oken se používá sklo *tvrzené*, které je vhodné do interiéru pro svou nízkou tříštivost, a tudíž eliminaci zranění. Kombinací *bezpečnostní folie* a *vrstveného skla* lze vytvořit sendvičovou technologii lepení skel ve vrstvách *sklo-folie-sklo*. [1, str. 212 a 213]

Mříže

Jsou jednou z nejstarších mechanických zábran na světě vůbec a jejich používání je vyzkoušené. Tomuto druhu zabezpečení se zatím nedostalo pozornosti stanovením normativního základu na jejich výrobu, zkoušky a odolnost. Dělíme je podle různých hledisek, kterými jsou:

- *konstrukce* (pevně ukotvené, odnímatelné, otevírací, posuvné, navíjecí),
- *umístění* (vnější, vnitřní),
- *materiálu* (ocelové, duralové, z tvrzeného a šlechtěného hliníku),
- *ovládání* (ruční, elektrické).

Bezpečnostním požadavkům na odolnost pevných mříží nejvíce vyhovuje tepelně zpracovaná ocel. Je-li tedy mříž z kvalitního materiálu a dobře vyrobená, je tedy potřeba ji kvalitně a spolehlivě zasadit. Většinou se do zdi ukotvují přímo pruty a příčníky. Aby mříž odolala vytržením ze zdi, musí být ukotvena minimálně 14 cm do hloubky zdi. Pruty bývají zakončeny rozštěpem nebo jinou úpravou proti vytržení. Velikost mřížového oka musí být max. 10 x 20 cm. Vzdálenost mezi vertikálními pruty má být max. 10 cm a největší vzdálenost mezi horizontálními příčníky 20 cm. Průřez vlastní použitou tyčí je min. 3,2 cm². [1, str. 213 – 215]

Dveře

Dveře jsou statisticky nejpočetnějším místem vniknutí pachatele do objektu. Proto při stavebních úpravách objektu musí dojít nejprve k úpravě zárubní tak, aby nedošlo k jejich roztažení. Při možnosti roztažení rámu ve výšce zámku vypadne závora zámku ze zapadacího plechu a dveře se otevrou. Nejlepším řešením (a v případě státních objektů nejvíce používaným) je namontování bezpečnostní zárubně. Pomocí kotevních čepů a háků zapadajících do ozubů brání násilnému vyrazení zárubně ze zdi. Dalším krokem je použití bezpečnostních dveří. Ty jsou souhrnem speciálních, technických a bezpečnostních prvků a úprav dveřního prostoru, jenž zaručuje maximální bezpečnost chráněného objektu. [1, str. 215]

Zámek

Zvláštní pozornost je věnována rozličným způsobům bezpečnostního uzamykání vstupů do objektů. Kvalita takového zabezpečení se odborně posuzuje především podle doby nutné k jejich překonání. Za zámky nižší kvality se považují ty, které je možno překonat do pěti minut, zámky střední kategorie jsou překonatelné do deseti minut a do nejvyšší kategorie patří takové mechanické bezpečnostní systémy, které vydrží odolávat útoku nad dvacet minut. V současné době neexistuje žádná směrodatná norma nebo kategorizace zámkových zabezpečovacích zařízení. Proto pro posouzení mechanické bezpečnosti úrovně dveřního prostoru vycházíme z patné normy ČSN 747731 – dveře odolné proti vloupání.

Typy zámků rozlišujeme **podle užití** na:

- *stavební* (dveře, okna, rolety, apod.),
- *nábytkové*,
- *na dopravní prostředky*.

Dále rozlišujeme typy zámků **podle systému**:

- *pevné*, které se podle způsobu umístění na dveřích dělí na zadlabávací, polozapuštěné a nasazené. V současné době se někdy na vstupní dveře přidává ještě bezpečnostní nasazený zámek, který se ovládá klíčem pouze z vnějšku, z vnitřní strany jej lze otevřít ručně,
- *visací*, u kterých je nevýhodou, že je lze poměrně snadno překonat přetržením, přestípnutím, přepilováním,
- *lanové*,
- *speciální* (elektronické, elektromagnetické).

V neposlední řadě rozlišujeme zámkové systémy podle otevírání, kdy se jedná o *ruční, klíčové, mincové, kartové, heslové* (jejichž výhodou je, že heslo si volí sám uživatel) a *dlaňové* (otevírané přiložením dlaně, prstu, snímáním zorničky apod.). [1, str. 215 – 218]

4 ŘÍZENÍ RIZIK

Problematika řízení rizik je velice široká a podle svého zaměření často odlišná. Základními oblastmi, v nichž můžeme hovořit o řízení rizik, jsou například „**finanční rizika** (investiční riziko, vývoj světové a národních ekonomik), **přírodní katastrofy a havárie**, **obchodní riziko** (marketingové riziko) a dále **bezpečnostní rizika** (personální bezpečnost, fyzická bezpečnost – ochrana majetku – objektů a informační bezpečnostní rizika).“ [39, str. 115 – 116] Proto také každá organizace nebo podnik čelí v rámci své činnosti rizikům, která mohou vést k negativnímu ovlivnění jejich činností a hodnoty. To je důvod, proč se každý manažer snaží vyhnout a předcházet působení těchto rizik, a zmírňovat jejich dopady na nejnižší možnou míru. Se správným a efektivním řízením rizik je možné předejít velkému množství škod a ztrát, které by jinak mohly mít na organizaci fatální následky. [39, str. 115 – 116]

Pro efektivní řízení rizik je základem přesné a jednoznačné vymezení termínů, které se v této oblasti využívají. Termín **riziko** a další jeho základní pojmy jako **aktivum**, **hrozba**, **zranitelnost**, **protiopatření** jsou specifikovány v části 2.1 Vymezení základní bezpečnostní terminologie.

4.1 Proces řízení rizik

Je proces, při němž se subjekt řízení snaží zamezit působení již existujících i budoucích faktorů a navrhuje řešení, která pomáhají eliminovat účinek nežádoucích vlivů, a naopak umožňují využít příležitosti působení pozitivních vlivů. Je nedílnou součástí každé organizace a je tvořen několika základními subprocessy, které jsou popsány níže.

- **Komunikace a konzultace**

Musí být součástí každého subprocessu u procesu řízení rizik. Je nástrojem pro výměnu informací mezi zúčastněnými stranami a pro zprostředkování zpráv, které jsou pravdivé, přesné, srozumitelné a podložené důkazy.

- **Stanovení kontextu**

Posuzují se vnitřní a vnější faktory, které je třeba znát při řízení rizik a nastavení kritérií pro zbývající proces. Kritéria nastavujeme nejprve pro externí souvislosti (vnější prostředí organizace), poté pro interní souvislosti (vnitřní prostředí organizace), vymezení

hranice řízení rizik (definování cílů, strategií, rozsahu činností) a stanovení kritérií pro hodnocení rizik.

- **Hodnocení rizik**

Obsahuje tři základní činnosti: *identifikaci rizik*, *odhad rizik* a *vyhodnocení rizik*. Identifikace rizik se provádí se stanovením hodnoty a seskupování aktiv a identifikaci konkrétních hrozeb a jejich příčin. Odhad rizik je založen na zdokonaleném pochopení rizik. Prvním úkolem odhadu rizik je vytvořit analýzu hrozeb a zranitelností, poté stanovení dopadů a jejich pravděpodobnost.

- **Zvládání rizik**

V tomto procesu je nezbytné zajistit realizovatelnost vybraných bezpečnostních opatření a stanovit přijatelnost zbytkového rizika. Zbytkové riziko je riziko, které nebylo ošetřeno nebo nadále zůstává i po zavedení bezpečnostních opatření.

- **Monitorování a přezkoumávání procesu rizik**

Jedná se o kontinuální činnost, kterou je nutno provádět zejména kvůli kontrole, analýze a poučení se z událostí, trendů, za účelem odhalování změn, které mohou vyžadovat nové přezkoumání subprocesu zvládání rizik. [39, str. 167 – 169]

4.2 Řízení rizik v oblasti fyzické ochrany objektu

Řízení rizik v oblasti fyzické ochrany je náročný proces, který může být velmi odlišný oproti analýze rizik v jiných oblastech. Kromě chráněných zájmů, které se u každého subjektu liší, posuzujeme pokaždé něco trochu jiného. V tomto případě se řízení rizik bude týkat zejména protiprávních činností, spojených s pachateli trestných činů, kteří jsou ke konání těchto činů hnáni na základně vlastních pohnutek a motivací. [6, str. 96 – 97]

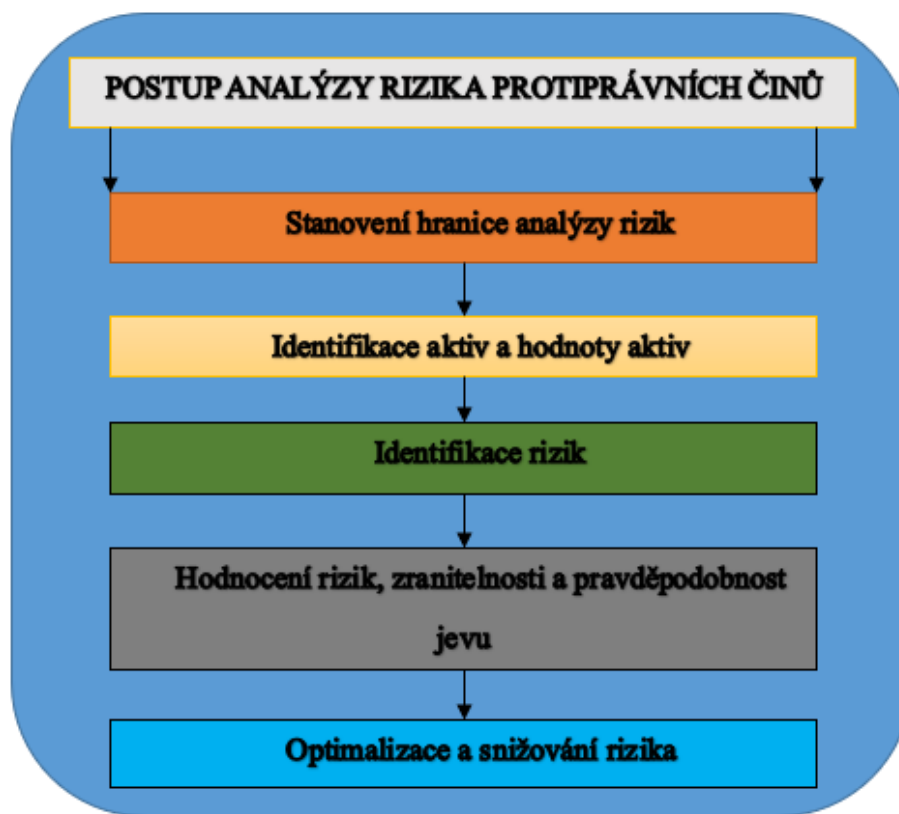
Při posuzování bezpečnosti objektu nebo organizace postupujeme ve třech fázích. V první fázi zjišťujeme stav systému, prostředí, definujeme záměry a bezpečnostní politiku firmy. V další fázi přistupujeme k analýze rizika, na kterou navazuje fáze poslední, která se skládá z plánování a sestavení směrnic a předpisů.

Pro správný rozhodovací proces potřebujeme výsledky analýzy rizik, které nám slouží jako podklad. V současnosti existuje velké množství metodik a softwarových nástrojů, které při vytváření analýzy můžeme využít. Důležité je před matematickým výpočtem vyhodnotit,

zda jsou splněny předpoklady dané metodiky, zda mají data a údaje, které máme k dispozici dostatečnou vypovídající hodnotu a zda jsou tato data použitelná u vybrané metodiky. Interpretaci výsledků lze provést na základě určené metodiky, ale i osobních zkušeností a vlastním úsudkem. Analýzy rizik tedy můžeme chápat jako podpůrný prostředek posuzovatele pro efektní srovnání a vyhodnocení výsledků. [6, str. 97 – 98]

- **Postup analýzy rizik u fyzické ochrany objektu**

Prvotním krokem si musíme stanovit, co má být chráněno a dále před čím se chráníme (požár, útok, únos) a jak zajistíme ochranu. Dále je nezbytné posoudit, jaká je pravděpodobnost vzniku následků a jak velké a nákladné mohou být. Obecně lze říci, že analýzu rizika protiprávních činů můžeme provádět podle následujícího schématu.



Obr. 1 - Schéma analýzy rizika protiprávních činů objektu
Zdroj: vlastní zpracování

Prvotním úkolem při analýze rizika protiprávních činů objektu je *stanovení hranice analýzy rizik*. To je určitá mez, která oddělí aktiva, která se do analýzy zahrnou a která ne. Hranice je určována podle záměrů managementu a bezpečnostní politiky organizace. Tato aktiva se poté ekonomicky vyjádří a porovnájí se s náklady vynaloženými na snižování rizika.

Náklady na snižování rizika a hodnota aktiv, která chráníme, musí být úměrné. Z finančního hlediska by se náklady měly pohybovat okolo 10 % hodnoty aktiv.

Při následné *identifikaci rizik* se vyberou ta rizika, která by mohla ohrozit alespoň jedno z aktiv. Pro přehlednost se mohou vybraná rizika rovněž modelovat. Pro tato rizika bude následně provedena detailní analýza rizik a detailní hodnocení identifikovaných rizik a určení jejich pořadí podle závažnosti jejich dopadu na aktiva objektu. Ta nejzávažnější z nich se musíme snažit snižovat na minimum a z ekonomického hlediska by se výdaje na optimalizaci systému měly pohybovat okolo 10 % hodnoty aktiv.

Analýzu rizik mimo jiné dělíme do dvou velkých kategorií, a to na kvalitativní a kvantitativní. Kvalitativní metody používají při vyjádření rizika určitý rozsah. Mohou být například obodována 1–10, určena pravděpodobností nebo slovně. Kvalitativní metody jsou rychlejší, jednodušší a subjektivnější, oproti tomu kvantitativní metody jsou mnohem přesnější. Základem pro kvantitativní metody je zejména matematický výpočet rizika z četnosti výskytu hrozby. Oba výše uvedené způsoby se využívají a výběr metody záleží pouze na cílech, kterých má být pomocí analýzy dosaženo. [6, str. 97 – 99]

- **Metody při hodnocení rizika z oblastí ochrany osob a majetku**

S ohledem na odlišná specifika fyzické ochrany objektu musí být i samotný výběr metody při hodnocení rizik velmi pečlivý a existují jen určitá doporučení.

U hodnocení rizika v oblasti ochrany osob a majetku objektu lze doporučit některou z bodových metod jako je např. *FMEA – analýza možnosti vzniku vad a jejich následků*. Tato metoda nejprve řeší hledisko procesu probíhající v systémech a podsystémech organizace a dále postupem z hlediska struktury, tedy perimetru, plášťové ochrany budov a prostorové ochrany. Výsledky metody jsou vyhodnoceny tzv. Paretovým principem 80/20 a graficky znázorněny tzv. Lorenzovou křivkou. [6, str. 100 – 101]

Ve většině případů identifikovaná rizika fyzické ochrany osob a majetku jsou posuzována kvalitativně, tedy *komentářem* na základě výstupu kvalitativní metody *SWOT – analýza silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb*, a metody *WHAT IF – co se stane když?* [6, str. 101]

5 CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY

V následující kapitole budou představeny cíl práce a stanovené hypotézy.

5.1 Cíl práce

Cílem diplomové práce je v teoretické části uvést základní bezpečnostní terminologii, současnou právní ochranu osob ve školách, školských zařízeních v České republice a související platnou legislativu k bezpečnosti a ochraně zdraví osob na vysokých školách. Dále budou v práci blíže specifikovány státní a veřejné instituce, které přímo zajišťují nebo se podílí na zajištění bezpečnosti škol a školských zařízení, jež spadají do kategorie měkkých cílů. Dále jsou vyjmenovány a popsány současné bezpečnostní technologie a systémy s ohledem na možnosti vniknutí útočníka do vnitřních prostor objektu a proces řízení rizik v oblasti fyzické ochrany.

V praktické části je cílem zpracovat případovou studii s analýzou objektového zabezpečení vybraných objektů vysokých škol na území hlavního města Prahy. Pro účely analýzy byly vybrány některé objekty VŠ, jelikož problematice ochrany objektů VŠ je v rámci bezpečnostní strategie České republiky věnována doposud pouze okrajová pozornost. Stejně tak legislativa v předmětné oblasti nedostačuje, jak bylo vysvětleno podrobněji již v teoretické části této diplomové práce. K analýze byly vybrány tyto objekty: Vysoká škola chemicko–technologická v Praze, Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, 3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Vysoká škola finanční a správní, Vysoká škola ekonomická v Praze, Metropolitní univerzita Praha a Fakulta elektrotechnická ČVUT v Praze. V této praktické části budou realizovány strukturované rozhovory se zástupci fakult VŠ (bezpečnostními specialisty) a místní šetření se zaměřením na technické zabezpečení objektů. Na základě získaných informací a dat bude metodou SWOT analýzy zhodnoceno jejich současné objektové zabezpečení proti vniknutí útočníka a na základě získaných poznatků budou navržena opatření pro zvýšení efektivity v oblasti fyzické bezpečnosti objektů, který by měl být určitým minimálním standardem. Cílem práce bude také potvrzení stanovených hypotéz.

V závěrečné části práce bude, na základě informací získaných z výzkumné části, stanoven minimální standard úrovně fyzické bezpečnosti pro budovy vysokých škol na území hlavního města Prahy.

5.2 Stanovení hypotéz

Na základě rešerše teoretické literatury byly stanoveny následující hypotézy:

HYPOTÉZA 1:

Předpokládáme, že vstupní vestibuly u hlavních vstupů do všech budov jsou opatřeny kamerovým systémem.

HYPOTÉZA 2:

Předpokládáme, že všechny objekty mají u hlavního vchodu aktivní vrátnici s vrátným/ostrahou.

HYPOTÉZA 3:

Předpokládáme, že objekty jsou dostatečně zajištěny před vstupem nepovolených osob.

6 METODIKA

Pro účely výzkumu v této diplomové práci bylo zvoleno několik na sebe navazujících metod zkoumání dané problematiky. V následujícím textu proto budou postupně stručně popsány metoda rešerše, strukturovaného rozhovoru, místního šetření a SWOT analýzy.

6.1 Rešerše

Základem pro vypracování diplomové práce bylo provedení rešerše. Rešerše spočívala v prohledání možných dostupných informačních zdrojů, kterými byly různé odborné publikace na dané téma, odborné články a oborově zaměřené webové stránky s možností on-line vyhledávání. Pro rešerši byly použity především tyto zdroje informací:

- Google Scholar, dostupné na: <https://scholar.google.cz/schhp?hl=cs>,
- Katalog beletrie a odborné literatury Knihy.cz, dostupné na: <https://www.knihovny.cz/>,
- Ústřední knihovnu ČVUT,
- Knihovna ČVUT FBMI,
- Knihovna Policejní akademie ČR a další.

Tyto zdroje nabídly ucelený seznam literárních zdrojů, jejichž obsahem jsou základní informace a stručný popis řešené problematiky. Důležitost rešerše pro závěrečnou práci spočívala ve shromáždění a výběru relevantní literatury, která nabízela relevantní odborné informace.

6.2 Strukturovaný rozhovor a místní šetření

V rámci výzkumu objektového zabezpečení u vybraných fakult vysokých škol bylo využito metody strukturovaného rozhovoru a následného místního šetření. S odpovědnými zástupci – specialisty fakult VŠ byl realizován nejprve strukturovaný rozhovor k objektovému zabezpečení dle předem definovaných otázek, které jsou průřezem základních posuzovaných prvků zabezpečení objektů VŠ (viz příloha 1). U jejich stanovení jsem vycházel ze základních právních dokumentů, které uvádí minimální standard bezpečnosti

škol a jsou uvedeny v kapitole 2.2. Na jejich základě byly pak při šetření na místě provedeny prohlídky vnějšího pláště objektů i vnitřních prostor a přístupových cest do objektu. Předmětem bylo sledování funkčních a nefunkčních prvků objektového zabezpečení. Výstupem z provedených strukturovaných rozhovorů a šetření na místě bylo písemné zpracování uceleného popisu vybraných fakult z pohledu jejich ochrany a zabezpečení.

6.3 Případová studie

Další metodou je případová studie, která byla využita ke komplexnímu popisu stavu zabezpečení zkoumaných budov vybraných fakult vysokých škol. Metoda vychází ze sběru dat a dostupných informací získaných při strukturovaných rozhovorech s odpovědnými zástupci – specialisty fakult VŠ a z šetření na místě k objektovému zabezpečení proti vniknutí útočníka. Získaná data byla použita pro další analýzu současného stavu zabezpečení zkoumaných budov.

6.4 SWOT analýza

Metodou, která byla využita pro analýzu dat získaných ze strukturovaných rozhovorů a místního šetření, byla SWOT analýza. Ta posloužila ke zjištění klíčových bezpečnostních faktorů objektů VŠ a pro vzájemné porovnání *vnitřních faktorů*, které představují **silné** a **slabé stránky** a *vnějších faktorů*, kterými jsou **příležitosti** a **hrozby**. Pro jednotlivé faktory platí že:

- **silné stránky** – jsou faktory, které **přispívají** k fyzické bezpečnosti objektů VŠ, mohou poskytnout určitou výhodu a výrazně tím ovlivňují prosperitu VŠ,
- **slabé stránky** – jsou faktory, které **chybí** u fyzické bezpečnosti objektů VŠ a svojí absencí mohou vyvolat riziko,
- **příležitosti** – představují faktory, určité **možnosti** pro VŠ v rámci fyzické bezpečnosti objektů, s jejichž možnou realizací stoupá úroveň zabezpečení objektů,
- **hrozby** – jsou faktory, které **vystavují** VŠ nebezpečí v oblasti fyzické bezpečnosti objektů. [40]

Za využití této metody je u každého ze zkoumaných objektů fakult VŠ zhodnocena úroveň současného zabezpečení. SWOT analýza tvoří základ pro návrh opatření pro zvýšení efektivity v oblasti fyzické bezpečnosti objektů, který by měl být určitým standardem.

7 ANALÝZA ZABEZPEČENÍ VYBRANÝCH BUDOV VŠ

Tato kapitola se věnuje analýze zabezpečení u předem vybraných budov fakult vysokých škol na území hlavního města Prahy. Pražské vysoké školy představují nejvyšší koncentraci vysokoškolského vzdělávání v České republice a kritéria pro výběr byla jejich dislokace na předmětném území a vstřícnost z řad zástupců VŠ ke spolupráci při zpracování výzkumné části DP. Pro tuto práci byly vybrány vysoké školy „veřejné“ – Vysoká škola chemicko – technologická v Praze (dále jen VŠCHT), Filozofická fakulta Univerzity Karlovy (dále jen FF UK), 3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy (dále jen 3. LF UK), Vysoká škola ekonomická v Praze (dále jen VŠE), Fakulta elektrotechnická ČVUT v Praze (dále jen FEL ČVUT), a „soukromé“ Vysoká škola finanční a správní (dále jen VŠFS) a Metropolitní univerzita Praha (dále jen MUP).

Prvky fyzického zabezpečení každého z objektů je zpracován do samostatné případové studie. Zde jsou uvedeny informace vyplývající z poskytnutých strukturovaných rozhovorů s odpovědnými zástupci – bezpečnostními specialisty fakult VŠ. Dále je v textu popsán výstup z provedeného místního šetření a jsou zde řešena získaná fakta z realizovaných prohlídek vnějšího pláště i vstupních prostor, které bezprostředně souvisí s přístupovými cestami do objektů se specifikací bezpečnostních prvků objektového zabezpečení a jejich umístěním.

Pro širší vhled do zkoumané problematiky jsou také u jednotlivých objektů uvedeny klíčové bezpečnostní faktory, které jsou zásadní pro zabezpečení objektů u jednotlivých fakult VŠ. Tato data jsou také využita pro zpracování SWOT analýzy, kterou je vyhodnoceno současné objektové zabezpečení zkoumaných budov a stanovení případných opatření pro zvýšení efektivity v oblasti bezpečnosti proti vstupu neoprávněných osob.

Účelem výzkumu nebylo zhodnocení dalších bezpečnostních prvků umístěných ve vnitřních prostorách budov fakult VŠ v případě následného pohybu útočníka po objektu.

7.1 VYSOKÁ ŠKOLA CHEMICKO–TECHNOLOGICKÁ V PRAZE

Vysoká škola chemicko–technologická v Praze a její objekty byly do předmětného výzkumu zahrnuty vzhledem ke své poloze, neboť tvoří nedílnou součást tzv. „Kampusu Dejvice“ v Praze 6. Jedná se o místo s velkou koncentrací osob (studentů, zaměstnanců VŠ, institucí a obyvatel), objektů vysokých škol a institucí, kterými jsou České vysoké učení

technické, Katolická teologická fakulta UK, Ústav organické chemie a biochemie Akademie věd, Národní technická knihovna a VŠCHT.

7.1.1 Analýza fyzické bezpečnosti vstupů u objektů VŠCHT

Šetření na VŠCHT v Praze zahájilo kontaktování odpovědného zástupce – bezpečnostního specialisty VŠ. Tím byl nejprve pan rektor vysoké školy, kterému byla prostřednictvím elektronické pošty (e-mailu) zaslána žádost o spolupráci při zpracování praktické části diplomové práce na předmětné téma, ve kterém byl vysvětlen cíl výzkumu. Od samého počátku byl přístup pana rektora k tématu DP velmi vstřícný a pozitivní. K nápomoci určil oficiálního konzultanta – vedoucího oddělení bezpečnosti práce, který autorizoval můj pohyb po objektech VŠ a výstupní texty práce. Vzhledem k citlivosti daného tématu jsem byl panem rektorem požádán o zachování určité důvěrnosti u některých získaných informací k objektům VŠ.

Dále byla telefonicky kontaktována vedoucí oddělení bezpečnosti práce VŠCHT a došlo ke stanovení termínu návštěvy. V rámci strukturovaného rozhovoru s odpovědným pracovníkem byly zodpovězeny otázky, které se týkaly režimových opatření fyzické bezpečnosti budov a režimu ochrany vstupů do objektů VŠ. Poté následovala fyzická prohlídka vnějšího pláště budov i vnitřních prostor u přístupových cest do objektu.

7.1.1.1 Stávající úroveň fyzické bezpečnosti budovy „A“ a „B“

VŠCHT v Praze a její budovy jsou označeny jako budova „A“, „B“ a „C“. Budovy „A“ a „B“ jsou totožné svým charakterem a architektonickou podobou a platí pro ně shodná technická a organizační opatření v rámci fyzické bezpečnosti u vstupů a vjezdů.



Obr. 2 - Kampus Dejvice s budovami A, B, C VŠCHT
Zdroj: [42]

Režimová ochrana fyzické bezpečnosti budov „A“ a „B“ představuje soubor následujících organizačních a administrativních opatření k zajištění efektivity u ostatních druhů ochrany. Proto **vstupy** do obou budov jsou povoleny jen za účelem výuky či k výkonu zaměstnání. Nejsou povoleny žádné osobní návštěvy sledující prodejní, nabídkové, pojišťovací a obdobné cíle. Povolený vstup mají studenti, zaměstnanci a hosté VŠCHT Praha, a to vrátnicemi pro vstup osob, popř. dveřmi vybavenými přístupovým systémem. V ul. Technická a v ul. Zikova se jedná o obsluhové vrátnice a pouze tyto leze použít ke vstupu návštěv. K identifikaci návštěvy slouží identifikační karta označena logem VŠCHT Praha s nápisem HOST a evidenčním číslem (viz obrázek 3). Ke vstupu zaměstnanců a studentů do budov slouží vstupní čipové karty a pokud je vchod vybaven vrátnicí s turniketem, použijí čipovou kartu přiložením ke čtecímu zařízení, které zaznamená jejich průchod a umožní tak vstup do budovy. V případě vstupu vchodem bez vrátnice se čipová karta použije nejdříve k otevření vchodových dveří do budovy přiložením karty ke čtecímu zařízení elektronického zámku a dále u turniketu, který zaznamená jejich příchod a umožní vstup do budovy. **Odchod** z obou budov se řídí stejnými pravidly jako při příchodu, pouze v opačném pořadí. Systém příchodu a odchodu sleduje počet osob v budově, což je nutný údaj pro případ *mimořádných událostí*. Návštěva odevzdá svou zapůjčenou identifikační kartu na vrátnici a tím se odhlásí z budovy. **Vstupní čipovou kartu** pro studenty a zaměstnance vydává Kartové centrum VŠCHT Praha, a to v souvislosti se vznikem studia nebo pracovního poměru.



Obr. 3 - Vstupní čipová karta zaměstnance
Zdroj: vlastní fotografie

Provozní doba vrátnic a vchodových dveří je v pracovní dny od 06:00 do 20:00 hod, kdy nepřetržitý provoz zajišťují u objektu „A“ a „B“ vrátnice v ul. Technická. V mimopracovní době je provoz v budovách omezen a budovy jsou uzamčeny. V tuto dobu je pohyb osob v budovách povolen pouze s písemným souhlasem odpovědné osoby.

Seznamy osob s povolením jsou umístěny na vrátnici. Přítomnost studenta v budově znamená také přítomnost některého zaměstnance VŠ. *Vjezd na vnitřní dvory budov* je možný z vozové vrátnice ul. Studentská a ul. Thákurova. Vjezd je povolen pouze na základě schváleného jednorázového, nebo dlouhodobého povolení, které schvaluje příslušné bezpečnostní oddělení VŠCHT Praha.

Objekty „A“ a „B“ jsou v ul. Studentská na dvou místech propojeny můstky ze skla a oceli z důvodu komfortu a bezpečnosti studentů a zaměstnanců VŠCHT při průchodu z jednoho objektu do druhého.

Budova „A“, je umístěna na volném prostranství a je ohraničena ulicemi Technická, Studentská, Zikova a Thákurova. Byla postavena ve 30. letech minulého století a v současné době zde sídlí rektorát VŠCHT v Praze. Prostory dále slouží i pro výuku, vědu, výzkum nebo společenské akce. Ve vnitrobloku se nacházejí celkem čtyři dvory – obslužné prostory, které jsou využívány i k zajištění chodu budovy. Proto kromě tří samotných vchodů do budovy se po obvodu objektu nacházejí i dva vjezdy. *Hlavní vchod* je situován na severovýchodní stranu z ulice *Technická č.p. 5*. Zde je možnost vstoupit do budovy celkem třemi jednokřídlými masivními dřevěnými dveřmi. Ty jsou z části prosklené a z vnější strany zabezpečené kovovými ozdobnými uměleckými mřížemi. V době šetření byly pravé a prostřední dveře při čelním pohledu uzamčeny. U levých vstupních dveří je umístěn interkom na obsluhovou vrátnici, který lze využít mimo pracovní dobu při kontaktu s vrátným v případě jejich uzamčení. Ve vstupním prostoru je umístěna obsluhovaná vrátnice s nepřetržitým provozem, který zajišťují v pracovní době dva vrátní – zaměstnanci VŠ. V nočních hodinách je zde pouze jeden stálý pracovník. Následný vstup do útrob budovy po schodech je omezen u vrátnice elektronickou bezpečnostní dvoukřídlou brankou určenou pro příchod a odchod návštěv a turniketovým systémem pro příchod a odchod oprávněných osob. Na protější straně je umístěn další turniketový systém. Mezi těmito bezpečnostními systémy zabraňuje volnému vstupu do budovy požární branka, která je zde umístěna i pro případ evakuace. Uvedený vstupní prostor je monitorován systémem CCTV ve směru na příchod do budovy a na oba turniketové systémy. Monitoring je sveden do obsluhové vrátnice s nepřetržitým provozem.



Obr. 4 - Hlavní vchod do objektu „A“ VŠCHT
Zdroj: vlastní fotografie

Vjezd č. 1 (pracovní název pro účely DP) do objektu je umístěn v ulici **Studentská čp. 11** a slouží pouze jako vjezd do dvora na základě jednorázového nebo dlouhodobého povolení. Pro zkontaktování obsluhové vrátnice slouží z venku umístěný interkom. Dřevěná dvoukřídlová vrata jsou při otevření ovládaná na dálku obsluhovou vrátnicí. Venkovní prostor okolo vjezdu a vnitřní průjezd do dvora je monitorován systémem CCTV. Monitoring je sveden do obsluhové vrátnice s nepřetržitým provozem. Po pravé a levé straně vrat jsou dvě okna s uměleckými mřížemi umístěnými z vnější strany. Další **vjezd č. 2** do objektu je umístěn v ulici Thákurova čp. 18. Jeho charakteristika a bezpečnostní zajištění je totožné s vjezdem č. 1.



Obr. 5 - Vjezd č. 1 z ul. Studentská
Zdroj: vlastní fotografie



Obr. 6 - Vjezd č. 2 z ul. Thákurova
Zdroj: vlastní fotografie

Další **vchod** je umístěn na protilehlé straně hlavního vchodu do budovy. Je situován na jihozápadní stranu do ulice **Zikova čp. 6**. Vchod do objektu zajišťují troje dvoukřídlé masivní dřevěné dveře, které jsou ze dvou třetin prosklené a z vnější strany opatřeny

kovovými ozdobnými uměleckými mřížemi. Každé z nich jsou vybaveny čtecím zařízením elektronického zámku a vstup je možný pouze po přiložení čipové karty s uděleným příslušným oprávněním. Vstupní prostory jsou zabezpečeny kombinací turniketového systému a požární branky, kterou lze využít i v případě evakuace a systémem CCTV umístěným na příchod do budovy a turniketové systémy. Monitoring je sveden do obsluhové vrátnice s nepřetržitým provozem.



Obr. 7 - Vchod do objektu „A“ z ul. Zikova
Zdroj: vlastní fotografie

Poslední možný **vstup** do budovy „A“ VŠCHT je z ul. **Thákurova čp. 18a**. V současné době se tento vchod do objektu nevyužívá. Masivní dřevěné dvoukřídlé vstupní dveře jsou prosklené a opatřené z vnější strany kovovými ozdobnými mřížemi a jsou trvale uzamčené. **Okna** do ulic jsou umístěna po celém obvodu budovy, která je ve svahu. Ve většině případů je jejich umístění mimoúrovňové nad chodníkem. Vzhledem k charakteru činnosti univerzity jsou některá okna z vnitřních prostor místností zajištěna napevno ukotvenými nebo shrnovacími bezpečnostními mřížemi a systémem PZTS. Okenní výplně jsou standardní, bez bezpečnostní fólie.

Budova „B“ je umístěna na volném prostranství mezi ulicemi Technická, Studentská, Zikova a Šolínova. Svojí charakteristikou a bezpečnostním zajištěním vstupů do objektu je totožná s budovou „A“. Proto stejná místa budou specifikována velmi obecně, tak aby bylo zřejmé jejich umístění a u odlišných míst možného vstupu do budovy „B“, bude provedeno zhodnocení zabezpečení. V ulici **Technická čp. 3** se nachází **hlavní vchod** s obsluhovou vrátnicí a nepřetržitým provozem. Vstup je zajištěn třemi dvoukřídlými masivními dveřmi, které jsou ze dvou třetin prosklené. V době šetření byly při čelním pohledu otevřeny pravé a prostřední dveře a levé byly uzamčeny.



Obr. 8 - Hlavní vchod do objektu „B“ z ul. Technická
Zdroj: vlastní fotografie

Po pravé a levé straně hlavního vchodu se nachází dva samostatně umístěné **pracovní vchody** určené pro zaměstnance s oprávněním vstupu dle klíčového hospodářství. Tyto vstupní dvoukřídlé dveře jsou dřevěné a prosklené. Z vnější strany jsou opatřeny klikou a bezpečnostní vložkou zámku. Všechny vstupy byly v době šetření uzavřeny a uzamčeny. Dalším vchodem do objektu je z ul. **Studentská čp. 14a**. Jedná se o **vstup pro zaměstnance** bez obsluhové vrátnice se standardním zabezpečením z vnější i vnitřní části vstupu. Částečně prosklené dvoukřídlé dřevěné dveře jsou z vnitřní části opatřeny ocelovými mřížemi. Při snaze dostat se dovnitř budovy mi byl umožněn vstup procházejícím akademickým pracovníkem. Z jeho strany nedošlo k jakémukoli dotazu na oprávněnost vstupu mé osoby do vnitřních prostor VŠCHT. Na protilehlé straně hlavního vchodu do budovy je jihozápadně umístěn **vchod** v ulici **Zikova čp.4**. Vchod do budovy zajišťují troje dvoukřídlé masivní dřevěné dveře, které jsou po celé své délce prosklené. Při čelním pohledu byly otevřeny pravé vstupní dveře. Prostřední a levé vstupní dveře byly zavřené a uzamčené. Z vnější strany je na pravé straně u vstupních dveří umístěn interkom a čtecí zařízení elektronického zámku dveří, které lze využít při vstupu do budovy mimo pracovní dobu v případě uzamčení, nebo ke kontaktu s vrátným. Ve vstupním prostoru je umístěna obsluhovaná vrátnice s nepřetržitým provozem, který zajišťuje v pracovní době i mimo pracovní dobu jeden vrátný – zaměstnanec VŠ. Při vstupu do budovy je stanovena povinnost prokázat se vrátnému průkazem studenta či zaměstnance VŠ, nebo zde nahlásit návštěvu, která obdrží identifikační kartu s názvem „HOST“. **Kloknerův ústav** je název budovy, která byla v nedávné době vrácena VŠCHT v Praze a je součástí budovy „B“. **Vchod** je v ulici **Šolínova čp. 7** a jeho

vstupy se vstupním prostorem jsou totožné jako u předešlého vchodu z ulice Zikova. Odlišuje se pouze v režimu obsluhové vrátnice, která je společně se vstupem do budovy otevřena v režimu 06:00 – 20:00 hod. s jedním vrátným – zaměstnancem VŠ. V nočních hodinách jsou vchodové dveře i vrátnice uzavřeny a uzamčeny. Vstup do budovy je mimo pracovní dobu možný pouze přiložením čipové karty s příslušným oprávněním ke čtecímu zařízení elektronického zámku umístěném z venkovní strany vstupních dveří. Podle sdělení vedoucí oddělení bezpečnosti práce je v současné době uvedený vstup a jeho vnitřní prostory v přípravě realizace standartního zabezpečení jako tomu je u předešlých hlavních vstupů do objektu „A“ a „B“.



Obr. 9 - Vchod do objektu „B“
z ul. Zikova
Zdroj: vlastní fotografie



Obr. 10 - Vchod do objektu „B“
z ul. Šolínova
Zdroj: vlastní fotografie

Vjezdy do budovy „B“ a jejich číslování bude chronologicky navazovat na číslování vjezdu u budovy „A“. **Vjezd č. 3** a **vjezd č. 4** do objektu jsou z ul. **Studentská**. Vjezd č. 3 je označen čp. 14b a v současné době je mimo provoz a zabezpečen uzamčením. Vjezd č. 4 je označen čp. 14, kdy jeho dvoukřídlá masivní dřevěná vrata jsou v horní části prosklena drátosklem. Systém a prvky bezpečnostního zajištění vjezdu je standartní jako u předešlých funkčních vjezdů. **Okna** u objektu „B“ mají charakteristiku a bezpečnostní zajištění prostor za okny totožné s objektem „A“. Okenní výplně jsou standartní bez bezpečnostní fólie.

7.1.1.2 Kriminalita v okolí budov VŠCHT

Bezpečnostní prostředí a s tím spojená nahlášená kriminalita – nápad trestné činnosti, může zásadním způsobem ovlivňovat bezpečnost budov VŠCHT v dané lokalitě Kampusu Dejvice. Z níže uvedené tabulky a grafu je patrné, že v okruhu 1 km od místa dislokace budov VŠCHT měla kriminalita do roku 2017 mírný vzestupný trend nápadu trestné činnosti. V roce 2018 došlo k prudkému nárůstu a v dalším roce k prudkému poklesu nápadu trestné činnosti. [41]

Tab. 1 - Kriminalita v okolí budov VŠCHT

Objekt	Nahlášená kriminalita v okruhu 1km					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
VŠCHT	379	556	912	948	1690	704

Zdroj: [41]



Obr. 11 - Kriminalita v okolí budov VŠCHT
Zdroj: vlastní zpracování

7.1.2 SWOT analýza stávajícího zabezpečení budovy „A“ a „B“

V následující tabulce jsou prostřednictvím SWOT analýzy zahrnuta zjištěná data.

Tab. 2 - SWOT analýza zabezpečení objektu „A“ a „B“ VŠCHT

VNITŘNÍ FAKTORY	<p>SILNÉ STRÁNKY</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ existence vnitřních předpisů k fyzické bezpečnosti objektů ➤ obsluhové vrátnice s nepřetržitým a omezeným režimem u hlavních a ostatních vstupů do objektů ➤ řízení vstupu a výstupu z objektů (návštěvy, dodavatelé) ➤ systém kontroly vstupu osob (ACS) ➤ mechanické zábranné systémy u vstupního prostoru – hlavní a ostatní vstupy, vjezdy (MZS) ➤ mechanické zábranné systémy u oken z vnitřní strany (mříže) ➤ vnitřní kamerový systém ve vstupním prostoru hlavních a ostatních vchodů (CCTV) ➤ vnější kamerový systém u vjezdů do objektů (CCTV) 	<p>SLABÉ STRÁNKY</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ absence mechanického zábranného systému a systému CCTV – vstupní prostory u vchodů do objektu „B“ z ulice Zikova a Šolínova ➤ absence kamerového systému (CCTV) při monitoringu perimetru obvodového pláště objektu „A“ a „B“ ➤ okna a jejich výplně při úrovněm umístění s chodníkem u objektu „A“ a „B“ ➤ umístění kliky z vnější strany u pracovních vchodů v ulici Technická – objekt „B“
	VNĚJŠÍ FAKTORY	<p>PŘÍLEŽITOSTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ preventivní spolupráce s PČR v oblasti ochrany měkkých cílů a postupu při MU (podezřelý předmět, evakuace, výbuch) ➤ aplikace nových technologií v oblasti objektové bezpečnosti spojené s inovací dosavadních bezpečnostních systémů ➤ realizace dostačujících bezpečnostních opatření k eliminaci neoprávněného vstupu ➤ využití dotačních programů vyhlášených MŠMT na nákup bezpečnostních prvků na zabezpečení objektu ➤ využití normy ČSN 734400

Zdroj: vlastní zpracování

Pro **bodové hodnocení** (tab. 3) jsem si stanovil stupnici kladných čísel 1 až 5 pro silné stránky a příležitosti, kdy 1 vyjadřuje nejnižší spokojenost a 5 vyjadřuje nejvyšší spokojenost.

Pro slabé stránky a hrozby byla využita stupnice záporných čísel -1 až -5, kdy -1 vyjadřuje nejnižší nespokojenost a -5 vyjadřuje nejvyšší nespokojenost.

Na základě podílu jednotlivých klíčových faktorů v dané skupině jsem přiřadil **váhu**, která ve výpočtu tvoří číslo v rozmezí 0 až 1 a jejichž vzájemný součet ve skupině musí být roven hodnotě 1. Váhový koeficient daného prvku vyjadřuje míru jeho důležitosti vůči ostatním ve stejné skupině.

Tab. 3 - SWOT analýza zabezpečení objektu „A“ a „B“ VŠCHT – dosazení a výpočet

SILNÉ STRÁNKY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
existence vnitřních předpisů k fyzické bezpečnosti objektů	0,11	5	0,55
obsluhové vrátnice s nepřetržitým a omezeným režimem u hlavních a ostatních vstupů do objektů	0,15	4	0,60
řízení vstupu a výstupu z objektů (návštěvy, dodavatelé)	0,12	3	0,36
systém kontroly vstupu osob (ACS)	0,11	5	0,55
mechanické zábranné systémy u vstupního prostoru – hlavní a ostatní vstupy, vjezdy (MZS)	0,15	5	0,75
mechanické zábranné systémy u oken z vnitřní strany (mříže)	0,10	3	0,30
vnitřní kamerový systém ve vstupním prostoru hlavních a ostatních vchodů (CCTV)	0,13	5	0,65
vnější kamerový systém u vjezdů do objektů (CCTV)	0,13	5	0,65
součet:			4,41
SLABÉ STRÁNKY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
absence mechanického zábranného systému a systému CCTV – vstupní prostory u vchodů do objektu „B“ z ulice Zikova a Šolínova	0,50	-5	-2,50
absence kamerového systému (CCTV) při monitoringu perimetru obvodového pláště budovy „A“ a „B“	0,25	-3	-0,75
okna a jejich výplně při úrovnovém umístění s chodníkem u budovy „A“ a „B“	0,20	-3	-0,60
umístění kliky z vnější strany u pracovních vchodů v ulici Technická – budova „B“	0,05	-1	-0,05
součet:			-3,90
PŘÍLEŽITOSTI	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN

preventivní spolupráce s PČR v oblasti ochrany měkkých cílů a postupu při MU (podezřelý předmět, evakuace, výbuch)	0,30	5	1,50
aplikace nových technologií v oblasti objektové bezpečnosti spojené s inovací dosavadních bezpečnostních systémů	0,20	3	0,60
realizace dostačujících bezpečnostních opatření k eliminaci neoprávněného vstupu	0,25	4	1,00
využití dotačních programů vyhlášených MŠMT na nákup bezpečnostních prvků na zabezpečení objektu	0,15	4	0,60
využití normy ČSN 734400	0,10	3	0,30
součet:			4,00
HROZBY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
selhání lidského faktoru při vpuštění cizí osoby do objektu ze strany zaměstnanců, studentů a akademických pracovníků VŠ	0,50	-5	-2,50
koncentrace většího počtu osob v dané lokalitě	0,30	-2	-0,60
turistická atraktivnost „Kampusu Dejvice“	0,20	-1	-0,20
součet:			-3,30

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 4 - SWOT analýza zabezpečení objektu „A“ a „B“ – součet a výsledek

VYHODNOCENÍ SWOT ANALÝZY	VÝSLEDEK
SILNÉ STRÁNKY	4,41
SLABÉ STRÁNKY	-3,90
PŘÍLEŽITOSTI	4,00
HROZBY	-3,30
CELKOVÝ VÝSLEDEK	1,21

Zdroj: vlastní zpracování

Konečný součet hodnot ze SWOT analýzy má kladnou hodnotu 1,21, což je pozitivní výsledek, který ukazuje na převažující silné stránky a příležitosti, ale současně dává prostor pro zlepšení objektového zabezpečení VŠCHT v Praze při klasické ochraně formou MZS a technické ochraně fyzické bezpečnosti budov „A“ a „B“.

7.1.2.1 Stávající úroveň fyzické bezpečnosti budovy „C“

Pro budovu „C“ platí podobná technická a organizační opatření v rámci fyzické bezpečnosti u vstupu a vjezdu do objektu, jako tomu je v případě budovy „A“ a „B“. Ale vzhledem k tomu, že se jedná o odloučené pracoviště VŠCHT v Praze, kdy svým charakterem a architektonickou podobou budovy se odlišuje od ostatních objektů VŠCHT v Kampusu Dejvice, bude provedeno zhodnocení úrovně fyzické bezpečnosti budovy individuálně.

Budova „C“ je součástí tradiční řadové městské zástavby Prahy 6 – Dejvice, umístěné v ulici **Studentská čp. 2031/6**. Prostory umístěné v prvním nadzemním podlaží budovy slouží pro dětskou skupinu „ZKUMAVKA“ se samostatným vchodem z ul. Studentská. U **vchodu** je umístěn interkom a čtecí zařízení elektronického zámku vstupních dveří, které jsou dvoukřídlé a ze dvou třetin opatřené drátosklem. Vstup je možný pouze prostřednictvím čipové karty s příslušným oprávněním, nebo až po zazvonění na zaměstnance dětské skupiny a následné identifikaci. Výše umístěné nadzemní podlaží označené jako výukové centrum budova „C“, slouží pro studenty a zaměstnance VŠCHT.



Obr. 12 - Vchod z ul. Studentská „ZKUMAVKA“

Zdroj: vlastní fotografie



Obr. 13 - Vchod do budovy „C“ dvůr vnitrobloku

Zdroj: vlastní fotografie

V případě vstupu do budovy z ul. Studentská je nutné použít nejprve čipovou kartu s příslušným oprávněním k otevření elektronicky zajištěného zámku branky umístěné ve **vjezdových** dvoukřídlých ocelových vratech průjezdu do dvora a následně u **vchodu** ze dvora do samotné budovy VŠCHT. Zde jsou jednokřídlé plastové vchodové dveře v horní polovině opatřené drátosklem, z vnější strany klikou a bezpečnostní vložkou zámku. U těchto vchodů s jedním vjezdem je umístěn i interkom pro případ kontaktu obsluhové vrátnice s nepřetržitým provozem v objektu „A“, nebo ke kontaktování vysokoškolských pracovníků

z příslušných ústavů. Uvedené možné vstupy jsou monitorovány systémem CCTV z průjezdu a ze dvora vnitrobloku. Monitoring je sveden do obsluhové vrátnice s nepřetržitým provozem v objektu „A“. **Okna** do ulice a jejich umístění je mimoúrovňové a v dostatečné výšce od chodníku. Ze dvora vnitrobloku po levé straně od vchodu do budovy „C“ jsou okna do suterénu opatřena z vnější strany mřížemi.

7.1.3 SWOT analýza stávajícího zabezpečení budovy „C“

Následující tabulka shrnuje získané informace do formy SWOT analýzy.

Tab. 5 - SWOT analýza zabezpečení objektu „C“ VŠCHT

VNITŘNÍ FAKTORY	<p style="text-align: center;">SILNÉ STRÁNKY</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ existence vnitřních předpisů k fyzické bezpečnosti objektu ➤ řízení vstupu a výstupu z objektu (návštěvy, dodavatelé) ➤ systém kontroly vstupu osob (ACS) ➤ mechanické zábranné systémy u vstupů (MZS) ➤ mechanické zábranné systémy u oken do suterénu ze dvora vnitrobloku (mříže) ➤ vnější kamerový systém u vchodů a vjezdu do objektu (CCTV) 	<p style="text-align: center;">SLABÉ STRÁNKY</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ absence kamerového systému (CCTV) při monitoringu perimetru budovy „C“ z ulice Studentská ➤ umístění kliky z vnější strany u vchodu ze dvora vnitrobloku
	<p style="text-align: center;">PŘÍLEŽITOSTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ preventivní spolupráce s PČR v oblasti ochrany měkkých cílů a postupu při MU (podezřelý předmět, evakuace, výbuch) ➤ aplikace nových technologií v oblasti objektové bezpečnosti spojené s inovací dosavadních bezpečnostních systémů ➤ realizace dostačujících bezpečnostních opatření k eliminaci neoprávněného vstupu ➤ využití dotačních programů vyhlášených MŠMT na nákup bezpečnostních prvků na zabezpečení objektu ➤ bezpečnostní audit pro objekt a využití normy ČSN 734400 	<p style="text-align: center;">HROZBY</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ selhání lidského faktoru při vpuštění cizí osoby do objektu ze strany zaměstnanců, studentů a akademických pracovníků VŠ ➤ umístění vchodu do budovy „C“ ve dvoře vnitrobloku ➤ koncentrace většího počtu osob v dané lokalitě Praha 6 – Dejvice ➤ turistická atraktivnost „Kampusu Dejvice“
VNĚJŠÍ FAKTORY		

Zdroj: vlastní zpracování

Při *bodovém hodnocení* bylo využito stejné metodiky jako v předešlém případě.

Tab. 6 - SWOT analýza zabezpečení objektu „C“ VŠCHT – dosazení a výpočet

SILNÉ STRÁNKY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
existence vnitřních předpisů k fyzické bezpečnosti objektu	0,10	5	0,50
řízení vstupu a výstupu z objektů (návštěv)	0,15	4	0,60
systém kontroly vstupu osob (ACS)	0,15	5	0,75
mechanické zábranné systémy u oken do suterénu ze dvora vnitrobloku (mříže)	0,35	5	1,75
vnější kamerový systém u vchodů a vjezdů do objektu (CCTV)	0,25	4	1,00
součet:			4,60
SLABÉ STRÁNKY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
absence kamerového systému (CCTV) při monitoringu perimetru budovy „C“ z ulice Studentská	0,55	-3	-1,65
umístění kliky z vnější strany u vchodu ze dvora vnitrobloku	0,45	-3	-1,35
součet:			-3,00
PŘÍLEŽITOSTI	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
preventivní spolupráce s PČR v oblasti ochrany měkkých cílů a postupu při MU	0,30	5	1,50
aplikace nových technologií v oblasti objektové bezpečnosti spojené s inovací dosavadních bezpečnostních systémů	0,20	3	0,60
realizace dostačujících bezpečnostních opatření k eliminaci neoprávněného vstupu	0,25	4	1,00
využití dotačních programů vyhlášených MŠMT na nákup bezpečnostních prvků na zabezpečení objektu	0,15	4	0,60
bezpečnostní audit pro objekt a využití normy ČSN 734400	0,10	3	0,30
součet:			4,00
HROZBY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
selhání lidského faktoru při vpuštění cizí osoby do objektu ze strany zaměstnanců a studentů VŠ	0,50	-5	-2,50
umístění vchodu do budovy „C“ ve dvoře vnitrobloku	0,30	-3	-0,90
koncentrace většího počtu osob v dané lokalitě Praha 6 – Dejvice	0,12	-2	-0,24
turistická atraktivnost „Kampusu Dejvice“	0,08	-1	-0,08
součet:			-3,72

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 7 - SWOT analýza zabezpečení objektu „C“ VŠCHT – součet a výsledek

VYHODNOCENÍ SWOT ANALÝZY	VÝSLEDEK
SILNÉ STRÁNKY	4,60
SLABÉ STRÁNKY	-3,00
PŘÍLEŽITOSTI	4,00
HROZBY	-3,72
CELKOVÝ VÝSLEDEK	1,88

Zdroj: vlastní zpracování

Konečný součet bodového hodnocení SWOT analýzy má kladnou hodnotu 1,88, což znamená opět pozitivní výsledek, který ukazuje na převažující silné stránky a příležitosti, ale současně dává prostor pro zlepšení objektového zabezpečení VŠCHT v Praze při technické ochraně fyzické bezpečnosti budovy „C“.

7.1.4 Navrhovaná opatření fyzické bezpečnosti budov VŠCHT

Z provedeného výzkumu vyplývají pro budovu „A“, „B“ a „C“ VŠCHT v Praze některá doporučení v oblasti technické ochrany a klasické ochrany fyzické bezpečnosti budov, která lze považovat za minimální standard i z finančního hlediska:

- řízení přístupu do vnitřních prostor budovy „B“ z ulice Zikova a Šolínova prostřednictvím turniketů (MZS), systému kontroly vstupu osob (ACS) a monitoring těchto prostor systémem CCTV,
- zvýšení efektivity zabezpečení u dveří pracovních vchodů do budovy „B“ z ulice Technická a dveří u vchodu do budovy „C“ ze dvora vnitrobloku, výměnou dveřních klik za dveřní koule,
- zvýšení efektivity plášťové ochrany instalováním bezpečnostních fólií do oken v přízemí u objektu „A“ a „B“,
- efektivní monitoring perimetru obvodového pláště objektu „A“, „B“ a „C“ kamerovým systémem (CCTV),
- preventivní spolupráce s PČR – KŘP hlavního města Prahy při pořádání vzdělávacích seminářů pro zaměstnance a akademické pracovníky VŠ v oblasti ochrany měkkých cílů a postupu při MU (podezřelý předmět, evakuace, výbuch),
- zpracování bezpečnostního auditu pro budovy „A“, „B“ a „C“ a jeho výstup využít pro vypracování projektů na zabezpečení budov,
- využití možností dotačních programů vyhlášených MŠMT.

7.2 FILOSOFICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY

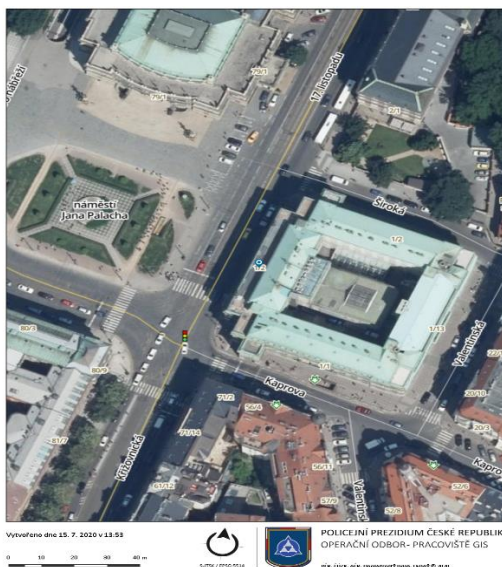
Univerzita Karlova je veřejnou vysokou školou se 17 fakultami. V této diplomové práci se budu zabývat dvěma z nich – Filozofickou fakultou a 3. lékařskou fakultou. Hlavní budova Filozofické fakulty Univerzity Karlovy je umístěna v centru Prahy 1 na adrese nám. Jana Palacha 1/2. Spolu s budovou Rudolfiny a Vysoké školy uměleckoprůmyslové uzavírá náměstí Jana Palacha. Budova byla postavena v roce 1930 se čtvercovým půdorysem a vnitřním atriem. Nachází se v památkově chráněném území. FF UK a její další budovy, ve kterých sídlí jednotlivá pracoviště, katedry a ústavy, jsou taktéž dislokovány na území Prahy 1. Výzkum je zaměřen pouze na hlavní budovu FF UK, kde dochází k centrální výuce v rámci VŠ a její dislokace předurčuje velký pohyb a koncentraci osob především turistů a studentů.

7.2.1 Analýza fyzické bezpečnosti vstupů do objektů FF UK

Na FF UK započalo šetření kontaktováním vedoucího bezpečnostního odboru (dále jen BO) UK. Telefonicky byl vedoucí odboru požádán o spolupráci při zpracování praktické části diplomové práce na předemné téma a zároveň byl dohodnut i termín návštěvy na Rektorátu UK. Při osobní schůzce byl panu vedoucímu BO konkrétněji vysvětlen cíl výzkumu týkající se objektového zabezpečení budov FF UK a 3. lékařské fakulty UK proti vniknutí útočníka. Vedoucí BO měl k danému tématu hned několik velmi konstruktivních postřehů, které jsem ve své práci použil. Výstupem z této schůzky byl příslib získání buď telefonických nebo e-mailových kontaktů na bezpečnostní pracovníky jednotlivých výše uvedených fakult UK. Kontaktní osobou na FF UK byl nejprve proděkan pro informatiku, kterému byl e-mailem vysvětlen cíl výzkumu DP, přičemž mi následně předal kontakt na vedoucího Oddělení stavebně – investičních projektů a na vedoucí Správy budov – referátu provozu FF UK. S oběma zaměstnanci byl učiněn strukturovaný rozhovor, během kterého byly zodpovězeny otázky týkající se úrovně fyzické bezpečnosti vstupů do hlavní budovy VŠ. V průběhu rozhovoru bylo zjištěno, že FF UK v rámci **investičních plánů připravuje realizaci zabezpečení vstupních prostor u hlavního vchodu do budovy**. Dále následovala fyzická prohlídka vnějšího pláště budovy i vnitřních prostor u přístupových cest do objektu.

7.2.1.1 Stávající úroveň fyzické bezpečnosti hlavní budovy FF UK

Hlavní budova je umístěna na *náměstí Jana Palacha čp. 1/2*, Praha 1. Budova je vystavěna na půdorysu čtverce s vnitřním atriiovým dvorem, jedním hlavním vchodem, dále vchodem pro zaměstnance, akademické pracovníky a osoby tělesně postižené a jedním vjezdem do dvora vnitrobloku. Její obvod kopírují náměstí Jana Palacha a ulice Široká, Valentinská a Kaprova. Prostory budovy slouží zejména jako výukový prostor pro studenty, dále se zde nacházejí kanceláře a technické prostory pro technickou a administrativní práci zaměstnanců fakult a děkanátní pracoviště FF UK Praha.



Obr. 14 - Půdorys hlavní budovy FF UK
Zdroj: [42]

Vzhledem k tomu, že hlavní budova FF UK je veřejnosti přístupná historická budova, proto i režimová ochrana fyzické bezpečnosti budovy představuje jen malý výčet organizačních a administrativních opatření k zajištění bezpečnosti. **Hlavní vchod** do budovy je možný z nám. Jana Palacha v provozní době od pondělí do soboty v čase od 07:00 do 21:00 hod. V mimopracovní dobu je provoz v budově omezen a budova je uzamčena. V tuto dobu je pohyb osob povolen pouze s předem uděleným písemným souhlasem vedoucího. Povolení je umístěno na obsluhové vrátnici. Pro další **vstup** do budovy z ulice Kaprova a Valentýnská platí, že jsou povoleny pouze pro zaměstnance VŠ, a to příložením průkazu zaměstnance (obrázek 15), zařazeného do elektronického kartového systému, ke čtecímu zařízení elektronického zámku dveří. Vstup povoluje vedoucí Správy budov FF UK.



Obr. 15 - Průkaz zaměstnance FF UK
Zdroj: vlastní fotografie

Provozní doba hlavní obsluhové vrátnice je v režimu nepřetržitého provozu. V denní době vykonávají službu dva vrátní. Jeden je zaměstnancem VŠ a druhý je kmenově zařazen u soukromé bezpečnostní agentury (dále jen SBA). V noční době zajišťuje střežení budovy jeden vrátný SBA. **Vjezd do vnitřního dvora budovy** je možný z vozové vrátnice ul. Valentýnská na základě předem schváleného povolení vedoucí Správy budov FF UK.

Průčelí **hlavní budovy** je situováno z nám. Jana Palacha a tvoří tři samostatně vedle sebe umístěné možné vchody do budovy. Jedná se o dvoukřídlé masivní dřevěné dveře, které jsou ze dvou třetin prosklené. Jejich prosklení zabezpečují z vnitřní strany umístěné ozdobné umělecké mříže. Jako **hlavní vchod** do budovy je označen při čelním pohledu prostřední vchod, ostatní byly v době šetření uzamčeny. Ve vstupním prostoru je umístěna obsluhová vrátnice s nepřetržitým provozem a staticky umístěný systém CCTV, který monitoruje příchod do budovy a monitoring je sveden do obsluhové vrátnice. Širšímu vstupu do vnitřních prostor budovy VŠ zabraňuje požární skleněná stěna umístěná za obsluhovou vrátnicí po pravé a levé straně. Skleněná stěna odděluje vstupní prostor a hlavní chodbu budovy a je zde umístěna i pro případ evakuace. Další **vchod** do budovy je bezbariérový a je umístěn v ulici **Kaprova**. Vchod do objektu zajišťují jednokřídlé masivní dřevěné dveře, které jsou ze dvou třetin prosklené. Z vnější strany jsou opatřeny bezpečnostním kováním hlavního zámku – přidavného zámku a dveřní koulí, která nechybí ani z druhé strany dveří. Nalevo od vstupních dveří je umístěn interkom na obsluhovou vrátnici, který lze využít mimo pracovní dobu pro kontakt s vrátným v případě jejich uzamčení. Nechybí zde čtecí zařízení elektronického zámku dveří pro příchod a odchod oprávněných osob do a z budovy. Vnější prostor vchodu a jeho vstupní prostor a dále perimetr obvodového pláště budovy kopírující ulici Kaprova jsou monitorovány staticky umístěným kamerovým systémem CCTV. Monitoring je sveden do obsluhové vrátnice s nepřetržitým provozem.



Obr. 16 - Hlavní budova FF UK
Zdroj: vlastní fotografie



Obr. 17 - Hlavní vchod FF UK
Zdroj: vlastní fotografie

Vjezd a zároveň i vchod do vnitřního dvora hlavní budovy je umístěn v ulici **Valentýnská**. Pro vjezd vozidel slouží dřevěná dvoukřídlová vrata, která jsou v horní části prosklena a pro samostatný vstup lze využít ve vratech umístěné dřevěné jednokřídlové dveře. Ty jsou z vnější strany opatřeny panikovým zámekem, kováním a dveřní koulí. Z vnitřní strany je umístěna paniková hrazda pro otevření dveří, které zároveň slouží jako únikový východ. Vjezd i vstup je možný až po přiložení průkazu zaměstnance s příslušným oprávněním ke čtecímu zařízení elektronického zámku vrat a dveří. Venkovní prostor okolo vjezdu a vnitřní průjezd do dvora je monitorován staticky umístěným systémem CCTV, kdy monitoring je sveden do obsluhové vrátnice s nepřetržitým provozem. Dále z tohoto místa je jiným staticky umístěným systémem CCTV monitorován perimetr obvodového pláště hlavní budovy FF UK kopírující ulici Valentýnská s opětovným využitím pro obsluhovou vrátnici. Další možný **vstup** do hlavní budovy je možný taktéž z ulice **Valentýnská** a slouží především jako únikový východ. Jedná se o dřevěné jednokřídlové dveře s panikovým zámekem, kováním a dveřní koulí. Z vnitřní strany je umístěna paniková hrazda pro jejich otevření. Vstup je možný pouze s oprávněním dle klíčového hospodářství VŠ. Na rohu ulic Valentýnská a Široká je použit monitoring staticky umístěného systému CCTV pro sledování perimetru obvodového pláště budovy kopírující ulici Široká až k náměstí Jana Palacha. Na náměstí Jana Palacha byl identifikován městský kamerový systém hlavního města Prahy, pro případný monitoring perimetru průčelí hlavní budovy FF UK. **Okna** do ulic jsou umístěna po celém obvodu hlavní budovy. Jejich umístění je mimoúrovňové vůči chodníku a všechna jsou zabezpečena napevno ukotvenými mřížemi.

7.2.1.2 Kriminalita v okolí hlavní budovy FF UK

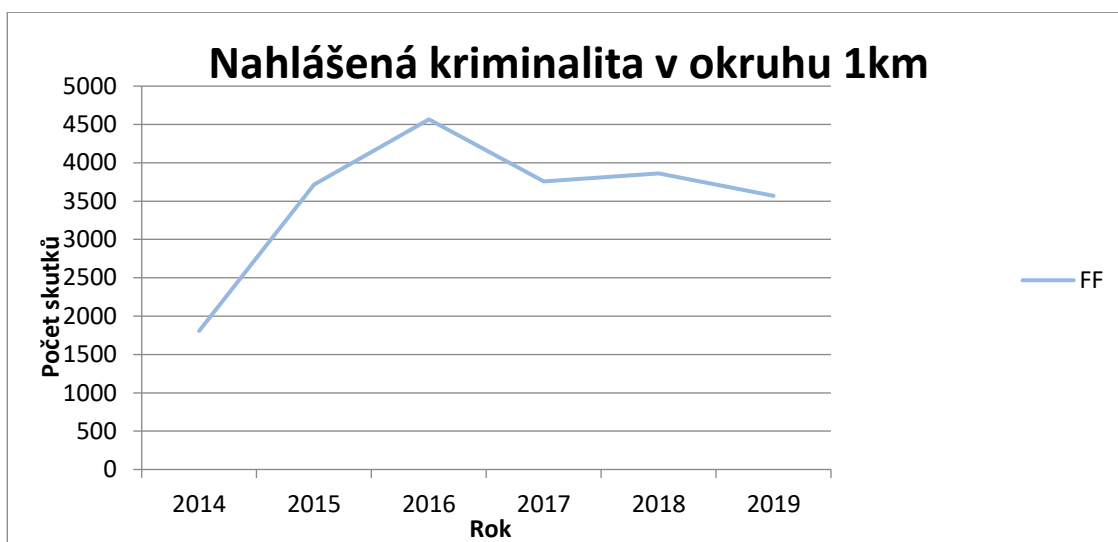
Bezpečnostní prostředí a s tím spojená nahlášená kriminalita – nápad trestné činnosti, může zásadním způsobem ovlivňovat bezpečnost hlavní budovy FF UK v dané lokalitě. Z níže uvedené tabulky a grafu je patrné, že ve sledovaném období v okruhu 1 km od místa dislokace hlavní budovy FF UK, měla kriminalita do roku 2016 vzestupný trend a dále sestupný a pomalu stagnující trend v nápadu trestné činnosti. [41]

Tab. 8 - Kriminalita v okolí hlavní budovy FF UK

Nahlášená kriminalita v okruhu 1km						
Objekt	2014	2015	2016	2017	2018	2019
FF	1807	3716	4566	3759	3862	3569

Zdroj: [41]

Data jsou přehledně zpracována do následujícího grafu.



Obr. 18 - Kriminalita v okolí hlavní budovy FF UK

Zdroj: vlastní zpracování

7.2.2 SWOT analýza stávajícího zabezpečení hlavní budovy FF UK

I v případě objektu FF UK bylo využito metodiky SWOT analýzy, jak je patrné z tab. 9.

Tab. 9 - SWOT analýza zabezpečení hlavní budovy FF UK

VNITŘNÍ FAKTORY	<p style="text-align: center;">SILNÉ STRÁNKY</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ obsluhová vrátnice s nepřetržitým režimem u hlavního vchodu do objektu ➤ mechanické zábranné systémy (MZS) u vjezdu a vstupu (dveře) ➤ vnitřní kamerový systém (CCTV) u vstupního prostoru hlavního vchodu do objektu ➤ vnější i vnitřní kamerový systém (CCTV) u vstupního prostoru ostatních vchodů a vjezdu do objektu ➤ kamerový systém (CCTV) při monitoringu objektu v ul. Široká Valentýnská, Kaprova ➤ mechanické zábranné systémy u obvodových oken budovy (mříže) 	<p style="text-align: center;">SLABÉ STRÁNKY</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ absence vnitřních předpisů k režimové ochraně fyzické bezpečnosti budovy ➤ řízení vstupu a výstupu z objektu (návštěvy) ➤ systém kontroly vstupu osob (ACS) ➤ mechanické zábranné systémy (MZS) u vstupního prostoru hlavního vchodu ➤ absence kamerového systému (CCTV) při monitoringu perimetru budovy u nám. Jana Palacha
	<p style="text-align: center;">PŘÍLEŽITOSTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ preventivní spolupráce s PČR v oblasti ochrany měkkých cílů a postupu při MU (podezřelý předmět, evakuace, výbuch) ➤ aplikace nových technologií v oblasti objektové bezpečnosti spojené s inovací dosavadních bezpečnostních systémů ➤ realizace dostačujících bezpečnostních opatření k eliminaci neoprávněného vstupu ➤ využití dotačních programů vyhlášených MŠMT na nákup bezpečnostních prvků na zabezpečení objektu ➤ bezpečnostní audit pro objekt a využití normy ČSN 734400 ➤ možné využití městského kamerového systému při monitoringu perimetru objektu z nám. Jana Palacha 	<p style="text-align: center;">HROZBY</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ veřejnosti přístupná hlavní budova FF UK v Praze ➤ turistická atraktivnost historického centra hlavního města Prahy ➤ koncentrace většího počtu turistů a studentů v dané lokalitě Praha 1
VNĚJŠÍ FAKTORY		

Zdroj: vlastní pracování

Při **bodovém hodnocení** bylo využito metodiky popsané již výše.

Tab. 10 - SWOT analýza zabezpečení hlavní budovy FF UK – dosazení a výpočet

SILNÉ STRÁNKY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
obsluhová vrátnice s nepřetržitým režimem u hlavního vchodu do objektu	0,15	3	0,45
mechanické zábranné systémy (MZS) u vjezdu a vstupu (dveře)	0,20	5	1,00
vnitřní kamerový systém (CCTV) u vstupního prostoru hlavního vchodu	0,13	3	0,39
vnější i vnitřní kamerový systém (CCTV) u vstupního prostoru ostatních vchodů a vjezdu do objektu	0,13	5	0,39
kamerový systém (CCTV) při monitoringu objektu v ul. Široká, Valentýnská, Kaprova	0,19	4	0,76
mechanické zábranné systémy u obvodových oken budovy (mříže)	0,20	5	1,00
součet:			3,99
SLABÉ STRÁNKY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
absence vnitřních předpisů k režimové ochraně fyzické bezpečnosti budovy	0,15	-3	-0,45
řízení vstupu a výstupu z objektu (návštěvy)	0,19	-4	-0,76
systém kontroly vstupu osob (ACS)	0,19	-4	-0,76
mechanické zábranné systémy (MZS) ve vstupním prostoru hlavního vchodu	0,26	-5	-1,30
absence kamerového systému (CCTV) při monitoringu perimetru budovy u nám. Jana Palacha	0,21	-3	-0,63
součet:			-3,90
PŘÍLEŽITOSTI	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
preventivní spolupráce s PČR v oblasti ochrany měkkých cílů a postupu při MU (podezřelý předmět, evakuace, výbuch)	0,23	5	1,15
aplikace nových technologií v oblasti objektové bezpečnosti spojené s inovací dosavadních bezpečnostních systémů	0,18	4	0,72
realizace dostačujících bezpečnostních opatření k eliminaci neoprávněného vstupu	0,28	5	1,40

využití dotačních programů vyhlášených MŠMT na nákup bezpečnostních prvků na zabezpečení	0,14	3	0,42
bezpečnostní audit pro objekt a využití normy ČSN 734400	0,09	4	0,36
možné využití městského kamerového systému při monitoringu perimetru objektu z nám. Jana Palacha	0,08	3	0,24
součet:			4,29
HROZBY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
veřejnosti přístupná hlavní budova FF UK	0,50	-5	-2,50
turistická atraktivnost historického centra hlavního města Prahy	0,15	-2	-0,30
koncentrace většího počtu turistů a studentů v dislokaci hlavní budovy FF UK	0,35	-3	-1,05
součet:			-3,85

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 11 - SWOT analýza zabezpečení hlavní budovy FF UK – součet a výsledek

VYHODNOCENÍ SWOT ANALÝZY	VÝSLEDEK
SILNÉ STRÁNKY	3,99
SLABÉ STRÁNKY	-3,90
PŘÍLEŽITOSTI	4,29
HROZBY	-3,85
CELKOVÝ VÝSLEDEK	0,53

Zdroj: vlastní zpracování

Konečný závěr SWOT analýzy má kladnou hodnotu 0,53, což je pozitivní výsledek, který ukazuje na převažující silné stránky a příležitosti, ale současně dává prostor pro zlepšení objektového zabezpečení hlavní budovy FF UK v Praze při klasické ochraně prostřednictvím MZS a režimové ochraně fyzické bezpečnosti budovy.

7.2.3 Navrhovaná opatření fyzické bezpečnosti hlavní budovy FF UK

Z provedeného výzkumu vyplývají pro hlavní budovu FF UK v Praze některá doporučení v oblasti objektového zabezpečení při klasické ochraně a režimové ochraně

fyzické bezpečnosti budovy, která lze považovat za minimální standard i z finančního hlediska:

- z nám. Jana Palacha zajistit řízení přístupu od hlavního vchodu do vnitřních prostor hlavní budovy FF UK, prostřednictvím elektronických bezpečnostních branek, či turniketů (MZS), systému kontroly vstupu osob (ACS) a zajistit efektivní monitoring těchto prostor systémem CCTV,
- zajištění efektivnosti při řízení vstupu a výstupu návštěv z hlavní budovy,
- zvýšení efektivního monitoringu perimetru obvodového pláště hlavní budovy instalací statického kamerového systémem (CCTV) u průčelí budovy z nám. Jana Palacha, nebo dočasné využití městského kamerového systému,
- vypracování vnitřních předpisů k režimové ochraně fyzické bezpečnosti budovy,
- preventivní spolupráce s PČR – KŘP hlavního města Prahy při pořádání vzdělávacích seminářů pro zaměstnance a akademické pracovníky VŠ v oblasti ochrany měkkých cílů a postupu při MU (podezřelý předmět, evakuace, výbuch),
- zpracování bezpečnostního auditu pro hlavní budovu FF UK v Praze a jeho výstup využít pro vypracování projektů na inovaci zabezpečení budovy,
- využití možností dotačních programů vyhlášených MŠMT.

7.3 3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY

Sídlo 3. lékařské fakulty se nachází v Ruské ulici, Praha 10 ve vinohradském zdravotnickém areálu, který je největším areálem lékařského školství, výzkumu i praxe v ČR. Jeho součástí je kromě 3. LF UK dále Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Státní zdravotní ústav, Institut pro postgraduální vzdělávání ve zdravotnictví, Státní ústav pro kontrolu léčiv (dále jen SÚKL) a Střední zdravotnická škola. Hlavní budova děkanátu byla otevřena v roce 1992 a v současné době zde sídlí jednotlivá pracoviště, katedry a ústavy, včetně knihovny. Další budovy 3. LF UK jsou taktéž dislokovány na území hlavního města Prahy a nacházejí se zde jednotlivá pracoviště kateder a ústavů. Realizovaný výzkum je zaměřen pouze na hlavní budovu děkanátu 3. LF UK, kde dochází k centrální výuce v rámci VŠ a její dislokace v rámci zdravotnického areálu představuje hrozbu ve formě velkého pohybu a koncentrace osob z řad studentů a obyvatelů Prahy 10.

7.3.1 Analýza fyzické bezpečnosti vstupů do objektu 3. LF UK

Šetření na 3. LF UK začalo kontaktováním vedoucího bezpečnostního odboru UK, jak již bylo popsáno v předchozí kapitole. Kontaktní osobou na 3. LF UK byl vedoucí provozně – technického oddělení, který po telefonické domluvě souhlasil s osobní schůzkou v sídle děkanátu v ulici Ruská. S panem vedoucím byl realizován strukturovaný rozhovor, během kterého zodpověděl otázky k úrovni fyzické bezpečnosti vstupů do hlavní budovy vysoké školy. Dále následovala fyzická prohlídka vnějšího pláště budovy i vstupního vestibulu hlavního vchodu a dalších vnitřních prostor, které bezprostředně souvisí se vstupem do objektu.

7.3.1.1 Stávající úroveň fyzické bezpečnosti hlavní budovy 3. LF UK

Hlavní budova je umístěna v ulici **Ruská čp. 87**, Praha 10. Objekt byl otevřen pro vysokoškolské účely v 90. letech minulého století a je nedílnou součástí vinohradského zdravotnického areálu. Budova je vystavěna na půdorysu podkovy s vnějším oplocením a parkovištěm v průčelí VŠ. Možný vjezd k VŠ je pouze z ulice Ruská. Prostory budovy slouží zejména jako výukový prostor pro studenty, dále se zde nacházejí kanceláře a technické prostory pro technickou a administrativní práci zaměstnanců fakult a děkanátní pracoviště 3. LF UK.



Obr. 19 - Půdorys hlavní budovy 3. LF UK
Zdroj: [42]

Režimová ochrana fyzické bezpečnosti pro budovu 3. LF UK představuje soubor následujících níže uvedených organizačních a administrativních opatření k zajištění efektivity u ostatních druhů ochrany objektu. Vstup do budovy je možný **hlavním vchodem** z ulice Ruská v provozní době od pondělí do pátku v čase od 06:00 hod. do 24:00 hod. Vstup do budovy a z budovy mimo provozní dobu je možný prostřednictvím čtecího zařízení elektronického zámku dveří, který se otevírá po přiložení „Průkazu studenta“ a „Průkazu zaměstnance“ 3. LF UK, nebo elektronického čipu zaměstnance VŠ zařazeného do elektronického kartového/čipového systému, který vydává Rektorát UK. Mimo tuto dobu je pohyb osob a provoz budovy omezen a budova je uzamčena. **Provozní doba hlavní obsluhové vrátnice** je v režimu nepřetržitého provozu. V denní pracovní době je přítomen recepční v časovém režimu od 08:00 hod. do 15:00 hod. a vrátný/ostraha objektu v časovém režimu od 06:00 do 18:00 hod. V noční době zajišťuje střežení budovy ostraha v časovém režimu od 18:00 hod. do 06:00 hod., a to jak obchůzkovou činností uvnitř objektu, tak i fyzickou vizuální kontrolou obvodového pláště budovy VŠ. Recepční i pracovník ostrahy jsou zaměstnanci SBA. **Vjezd do oplocených prostor** je možný pro studenty a zaměstnance VŠ a dále na základě trvale schváleného povolení pro firmu zajišťující vývoz kontejnerů s odpadem. Pro její otevření a uzamčení platí režim od 06:00 hod. do 18:00 hod. **Vjezd na centrální parkoviště** je povolen především zaměstnancům a studentům VŠ systémem otevírání závory prostřednictvím interkomu umístěném na vjezdovém a odjezdovém parkovacím sloupku propojeného do obsluhové vrátnice.

Hlavní budova má ve svém průčelí umístěný pouze **jeden hlavní vchod** (vyjma únikových východů), kterým lze vstoupit do vnitřních prostor VŠ. Je opatřen prosklenými automatickými posuvnými dveřmi na fotobuňku. Jejich křídla se otevírají při vstupu či východu z budovy od středu do stran a používají se v místech s vysokou frekvencí průchodu osob. V době šetření byla obě křídla otevřena a bylo možné projít do vstupního vestibulu bez jakéhokoliv omezení. Vlevo od vstupních dveří je umístěno čtecí zařízení elektronického zámku dveří a interkom pro kontakt na obsluhovou vrátnici v případě uzamčení budovy. Vstupní vestibul tvoří prosklená obsluhová vrátnice s recepčním a vrátným/ostrahou objektu, čtecí zařízení elektronického zámku dveří pro východ a staticky umístěný systém CCTV, který monitoruje příchod a odchod z budovy. Monitoring je sveden do obsluhové vrátnice.



Obr. 20 - Hlavní budova 3. LF UK
s hlavním vchodem

Zdroj: vlastní fotografie



Obr. 21 - Obsluhová vrátnice

Zdroj: vlastní fotografie

Ze tří stran obvodu budovy se nachází **oplocení**, které je kombinací drátěného, cihlového a betonového materiálu. Do tohoto meziprostoru je umožněn vjezd, či vstup z levé a pravé strany budovy přes ocelovou dvoudílnou bránu s ocelovou brankou. Oba vstupní systémy jsou opatřeny zámkem FAB a brána je dále při uzavření a uzamčení zajištěna proti rozkopnutí ocelovým řetězem s visacím zámkem. Protože místní šetření probíhalo v pracovní době, byly oba vstupy otevřené. Dalším možným vstupem do budovy je z pravé a levé strany budovy umístěný **únikový východ**. Jedná se o prosklené protipožární jednokřídlé dveře, které jsou z vnější strany vybaveny zámkem s chráněným profilem a dveřní klikou. Dle vyjádření vedoucího provozně – technického oddělení budou únikové východy v nejbližší době opatřeny panikovým zámkem a z vnitřní strany panikovou hrazdou. V zadní části oploceného prostoru objektu se nachází dva východy z budovy do zahrady, které se v současné době nevyužívají. Jedná se o prosklené jednokřídlé protipožární dveře se zámkem s chráněným profilem a dveřní klikou. Staticky umístěný systém CCTV monitoruje perimetr obvodového pláště hlavní budovy VŠ. Tento systém je dále využit při monitoringu centrálního parkoviště, jeho příjezdových a odjezdových cest, kde jsou v rámci přístupového systému nainstalovány závory a parkovací sloupky s interkomem. V uvedených případech jsou výstupní data ze systému CCTV svedena do obsluhové vrátnice. **Okna a vstupní prosklená místa dveří** jsou umístěna mimoúrovňově a úrovňově po celém obvodu budovy. Vzhledem k charakteru činnosti fakulty jsou některé vnitřní prostory s okny zabezpečeny systémem PZTS. Okenní a dveřní výplně jsou standardní bez bezpečnostní fólie.

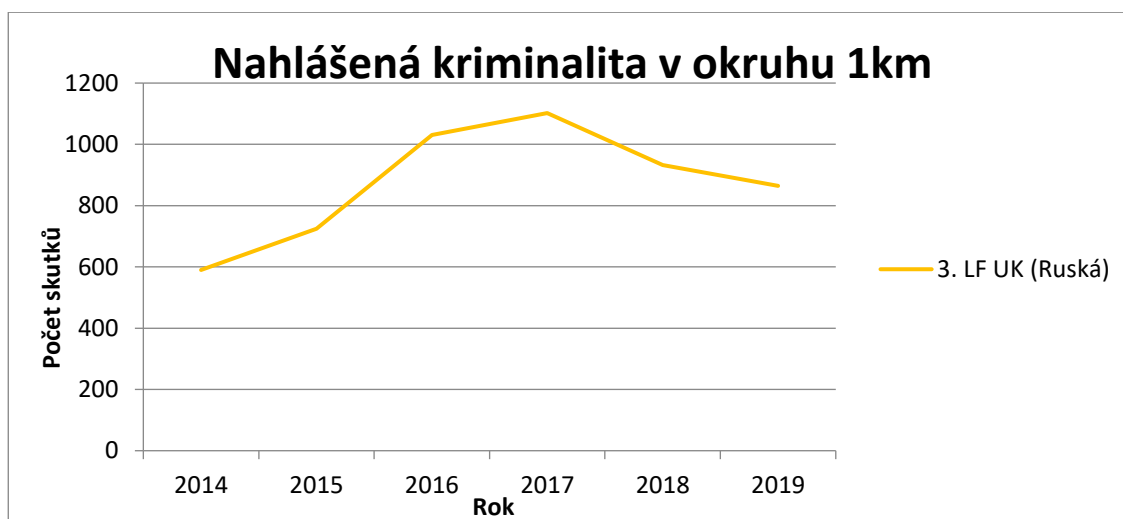
7.3.1.2 Kriminalita v okolí hlavní budovy 3. LF UK

Bezpečnostní prostředí a s tím spojená nahlášená kriminalita – nápad trestné činnosti, může zásadním způsobem ovlivňovat bezpečnost hlavní budovy LF UK v dané lokalitě. Z níže uvedené tabulky a grafu je patrné, že ve sledovaném období v okruhu 1 km od místa dislokace hlavní budovy 3. LF UK, měla kriminalita do roku 2017 vzestupný trend a v dalších letech postupně se snižující trend v nápadu trestné činnosti. [41]

Tab. 12 - Kriminalita v okolí hlavní budovy 3. LF UK

Objekt	Nahlášená kriminalita v okruhu 1km					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
3. LF UK (Ruská)	590	724	1031	1102	932	864

Zdroj: [41]



Obr. 22 - Kriminalita v okolí hlavní budovy 3. LF UK

Zdroj: vlastní zpracování

7.3.2 SWOT analýza stávajícího zabezpečení hlavní budovy 3. LF UK

Následující SWOT analýza byla vypracována pro 3. LF UK.

Tab. 13 - SWOT analýza zabezpečení hlavní budovy 3. LF UK

VNITŘNÍ FAKTORY	<p style="text-align: center;">SILNÉ STRÁNKY</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ obsluhová vrátnice u hlavního vchodu do budovy ➤ mechanické zábranné systémy (MZS) u vjezdu a vstupu do objektu (dveře, příjezdová a odjezdová závora) ➤ oplocení objektu VŠ (MZS) ➤ vnitřní kamerový systém (CCTV) ve vstupním vestibulu hlavního vchodu ➤ kamerový systém (CCTV) při monitoringu perimetru obvodového pláště objektu ➤ kamerový systém (CCTV) při monitoringu centrálního parkoviště, jeho vjezdu a výjezdu 	<p style="text-align: center;">SLABÉ STRÁNKY</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ absence vnitřních předpisů k režimové ochraně fyzické bezpečnosti budovy ➤ řízení vstupu a výstupu z objektu (návštěvy) ➤ systém kontroly vstupu osob (ACS) ➤ mechanické zábranné systémy (MZS) ve vstupním vestibulu ➤ absence bezpečnostních folií (MZS) u skleněných výplní oken, vstupních a únikových východů po obvodě hlavní budovy ➤ umístění dveřních klik z vnější strany u vstupních a únikových východů
	<p style="text-align: center;">PŘÍLEŽITOSTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ preventivní spolupráce s PČR v oblasti ochrany měkkých cílů a postupu při MU (podezřelý předmět, evakuace, výbuch) ➤ aplikace nových technologií v oblasti objektové bezpečnosti spojené s inovací dosavadních bezpečnostních systémů ➤ realizace dostačujících bezpečnostních opatření k eliminaci neoprávněného vstupu ➤ využití dotačních programů vyhlášených MŠMT na nákup bezpečnostních prvků na zabezpečení objektu ➤ bezpečnostní audit pro objekt a využití normy ČSN 734400 ➤ objekt není v blízkosti centra hlavního města Prahy 	<p style="text-align: center;">HROZBY</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ hlavním vchodem přístupná budova 3. LF UK nejen pro studenty, zaměstnance a akademické pracovníky VŠ ➤ ze strany vrátných a recepčních VŠ nemožnost identifikovat vstup neoprávněné osoby ➤ koncentrace většího počtu osob v rámci vinohradského zdravotnického areálu
VNĚJŠÍ FAKTORY		

Zdroj: vlastní zpracování

Následuje bodové hodnocení vnitřních i vnějších faktorů.

Tab. 14 - SWOT analýza zabezpečení hlavní budovy 3. LF UK – dosazení a výpočet

SILNÉ STRÁNKY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
obsluhová vrátnice u hlavního vchodu do budovy	0,16	3	0,48
mechanické zábranné systémy (MZS) u vjezdu a vstupu do objektu (dveře, příjezdová a odjezdová závora)	0,22	3	0,66
oplocení objektu VŠ (MZS)	0,19	5	0,95
vnitřní kamerový systém (CCTV) ve vstupním vestibulu hlavního vchodu	0,13	4	0,52
kamerový systém (CCTV) při monitoringu perimetru obvodového pláště objektu	0,17	5	0,85
kamerový systém (CCTV) při monitoringu centrálního parkoviště, jeho vjezdu a výjezdu	0,13	4	0,52
součet:			3,98
SLABÉ STRÁNKY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
absence vnitřních předpisů k režimové ochraně fyzické bezpečnosti budovy	0,12	-3	-0,36
řízení vstupu a výstupu z objektu (návštěvy)	0,15	-4	-0,60
systém kontroly vstupu osob (ACS)	0,15	-4	-0,60
mechanické zábranné systémy (MZS) ve vstupním vestibulu	0,26	-5	-1,30
absence bezpečnostních folií (MZS) u skleněných výplní oken, vstupních a únikových východů po obvodě hlavní budovy	0,17	-3	-0,51
umístění dveřních klik z vnější strany u vstupních a únikových východů	0,10	-2	-0,20
součet:			-3,57
PŘÍLEŽITOSTI	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
preventivní spolupráce s PČR v oblasti ochrany měkkých cílů a postupu při MU (podezřelý předmět, evakuace, výbuch)	0,23	5	1,15

aplikace nových technologií v oblasti objektové bezpečnosti spojené s inovací dosavadních bezpečnostních systémů	0,18	4	0,72
realizace dostačujících bezpečnostních opatření k eliminaci neoprávněného vstupu	0,28	5	1,40
využití dotačních programů vyhlášených MŠMT na nákup bezpečnostních prvků na zabezpečení objektu	0,14	3	0,42
bezpečnostní audit pro objekt a využití normy ČSN 734400	0,09	4	0,36
objekt není v blízkosti centra hlavního města Prahy	0,08	3	0,24
součet:			4,29
HROZBY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
hlavním vchodem přístupná budova 3. LF UK nejen pro studenty, zaměstnance a akademické pracovníky VŠ	0,50	-5	-2,50
ze strany recepčních a vrátných BSA nemožnost identifikovat vstup neoprávněné osoby	0,30	-4	-1,20
koncentrace většího počtu osob v rámci vinohradského zdravotnického areálu	0,20	-2	-0,40
součet:			-4,10

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 15 - SWOT analýza zabezpečení hlavní budovy 3. LF UK – součet a výsledek

VYHODNOCENÍ SWOT ANALÝZY	VÝSLEDEK
SILNÉ STRÁNKY	3,98
SLABÉ STRÁNKY	-3,57
PŘÍLEŽITOSTI	4,29
HROZBY	-4,10
CELKOVÝ VÝSLEDEK	0,60

Zdroj: vlastní zpracování

Konečný výsledek SWOT analýzy má kladnou hodnotu 0,60, což je pozitivní výsledek, který ukazuje na převažující silné stránky a příležitosti, ale současně dává prostor pro zlepšení objektového zabezpečení hlavní budovy 3. LF UK, při klasické ochraně (MZS), dále u režimových a technických opatřeních fyzické bezpečnosti objektu.

7.3.3 Navrhovaná opatření fyzické bezpečnosti budovy 3. LF UK

Z provedeného výzkumu vyplývají pro hlavní budovu 3. LF UK některá doporučení v oblasti objektového zabezpečení při klasické ochraně, dále u režimových a technických opatřeních fyzické bezpečnosti objektu, která lze považovat za minimální standard i z finančního hlediska:

- z veřejnosti přístupných prostor u centrálního parkoviště při ulici Ruská zajistit řízení přístupu od hlavního vchodu do vnitřních prostor hlavní budovy 3. LF UK prostřednictvím elektronických bezpečnostních branek, či turniketů (MZS) a systému kontroly vstupu osob (ACS),
- zajištění efektivnosti při řízení vstupu a výstupu návštěv z hlavní budovy,
- zvýšení efektivnosti plášťové ochrany objektu instalováním bezpečnostních fólií u skleněných výplní oken, vstupních a únikových východů při úrovněm a mimoúrovňovém umístění,
- zvýšení efektivnosti plášťové ochrany u ostatních možných vstupů do hlavní budovy a únikových východů, výměnou dveřních klik za dveřní koule,
- vypracování vnitřních předpisů k režimové ochraně fyzické bezpečnosti budovy,
- preventivní spolupráce s PČR – KŘP hlavního města Prahy při pořádání vzdělávacích seminářů pro zaměstnance a akademické pracovníky VŠ v oblasti ochrany měkkých cílů a postupu při MU (podezřelý předmět, evakuace, výbuch),
- zpracování bezpečnostního auditu pro hlavní budovu 3. LF UK a jeho výstup využít pro vypracování projektů na inovaci zabezpečení budovy,
- využití možností dotačních programů vyhlášených MŠMT.

7.4 VYSOKÁ ŠKOLA FINANČNÍ A SPRÁVNÍ

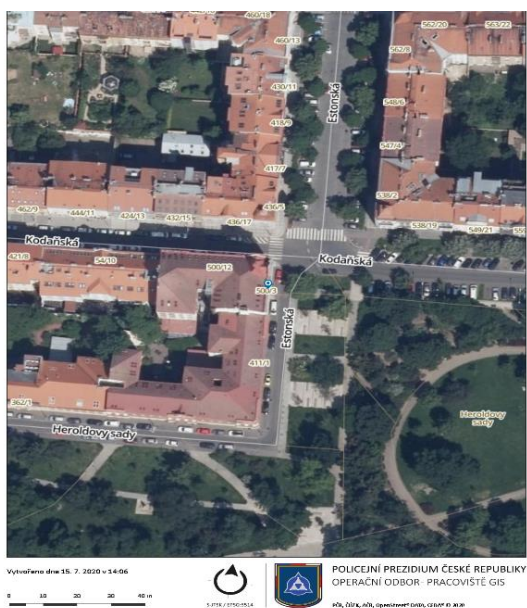
Vysoká škola finanční a správní (dále jen VŠFS) je česká soukromá vysoká škola s ekonomickým zaměřením, která byla založena v roce 1999 s univerzitním statutem od roku 2009. Hlavní sídlo univerzity je v Praze – Vršovicích v ulici Estonská 500/3. Na území hlavního města Prahy má univerzita dislokované další pracoviště, které sídlí na adrese Vltavská 12, Praha 5. Ostatní střediska VŠFS se nacházejí v Kladně, v Mostě a v Karlových Varech. Výzkum bude zaměřen pouze na hlavní budovu VŠFS v ulici *Estonská*, kde dochází k centrální výuce v rámci VŠ a budovu v ulici *Vltavská*, v níž se nachází hlavní knihovna a výukové prostory.

7.4.1 Analýza fyzické bezpečnosti vstupů do objektů VŠFS

Místní šetření na VŠFS započalo kontaktováním kvestorky VŠ, která v rámci vykonávané funkce řeší i problematiku zajištění fyzické bezpečnosti budov VŠ s dislokací na území hlavního města Prahy. Paní kvestorka byla telefonicky požádána o spolupráci při zpracování praktické části diplomové práce a dále byl dohodnut i termín návštěvy na hlavní budově VŠ. Osobní schůzce s paní kvestorkou byl přítomen i vedoucí oddělení provozu a investic, který dále autorizoval můj pohyb po budovách soukromé vysoké školy. V rámci strukturovaného rozhovoru byly zodpovězeny otázky, které se týkaly režimových opatření fyzické bezpečnosti budov a režimu ochrany vstupů do objektů VŠ. Poté následovala fyzická prohlídka vnějšího pláště budov i vstupních prsto budov.

7.4.1.1 Stávající úroveň fyzické bezpečnosti budovy „Estonská“ a „Vltavská“

Pro budovy VŠFS na území hlavního města Prahy, která jsou svým charakterem a po architektonické stránce podobné, platí shodná technická a organizační opatření fyzické bezpečnosti u vstupů do objektu. Odlišují se pouze svojí dislokací na území hlavního města Prahy.



Obr. 23 - Půdorys hlavní budovy „Estonská“

Zdroj: [42]



Obr. 24 - Půdorys budovy „Vltavská“

Zdroj: [42]

Režimová ochrana fyzické bezpečnosti pro budovy v ul. Estonská a Vltavská představuje soubor následujících organizačních a administrativních opatření k zajištění efektivity u ostatních druhů ochrany. **Vstupy** do obou budov jsou povoleny jen za účelem výuky či k výkonu zaměstnání. Povolený vstup mají studenti, zaměstnanci a hosté VŠFS, a to obsluhovými vrátnicemi pro vstup osob. V hlavní budově Estonská a v budově Vltavská se jedná o obsluhové vrátnice a pouze tyto lze použít ke vstupu návštěv. K identifikaci návštěvy slouží vstupní čipová karta s logem VŠFS a nápisem NÁVŠTĚVA – Estonská. Ke vstupu zaměstnanců a studentů v provozní době do vnitřních prostor budov slouží vstupní čipová karta, kterou přiloží ke čtecímu zařízení turniketu, jenž zaznamená jejich průchod a umožní tak vstup dále do budovy. **Odchod** z obou budov se řídí stejnými pravidly jako u příchodu, pouze v opačném pořadí. Systém příchodu a odchodu sleduje počet osob v budově, což je důležitý údaj při *mimořádných událostech*. Návštěva odevzdá svou zapůjčenou identifikační čipovou kartu na obsluhovou vrátnici a tím se odhlásí z budovy. Zaměstnanec, který má právo vstupovat do budovy vchodem bez vrátnice a mimo provozní dobu, vlastní dle klíčového hospodářství buď klíč od vstupu do budovy, nebo tzv. generální klíč a zároveň je mu přidělen i unikátní kód ke kódovacímu zařízení zabezpečovacího systému Paradox, pod kterým mohou oprávněné osoby vstupovat do budovy v případě uzavření. **Vstupní čipovou kartu** vydává příslušné oddělení provozu a investic VŠFS v souvislosti se vznikem, či zánikem studia nebo pracovního poměru. **Provozní doba vrátnic a vchodových dveří** je pouze v pracovní dny od 07:00 do 21:00 hod. V době od 07:00 do 15:00 hod. jsou na obsluhové

vrátnici přítomni dva vrátní – zaměstnanci SBA, kteří vizuálně a pochůzkovou činností po budově kontrolují pohyb osob vstupujících do budovy či pohybujících se po budově. V mimopracovní době je provoz v obou budovách omezen a budovy jsou uzamčeny a zabezpečeny už ve vstupním prostoru hlavního vchodu zabezpečovacím systémem Paradox v hlavní budově „Estonská“ a zabezpečovacím systémem Jablotron v budově „Vltavská“.

Hlavní budova VŠFS v Praze 10 je součástí tradiční městské zástavby a skládá se z objektu Estonská 500 a Estonská 411. Původně se jednalo o dvě podsklepené školní budovy propojené chodbami a schodišti. Její obvod kopírují ulice Kodaňská, Estonská a Heroldovy sady. Prostory budovy slouží jako sídlo pro rektorátní pracoviště VŠFS a dále pro studenty a jejich výuku. Nacházejí se zde kanceláře a technické prostory pro technickou a administrativní práci zaměstnanců fakult VŠ. **Hlavní vchod** do budovy je umístěn v ulici **Kodaňská**. Dva možné vstupy tvoří dvoukřídlé masivní dřevěné dveře, které jsou ze dvou třetin prosklené. Z vnější strany jsou opatřeny zámkem EVVA s chráněným profilem, dále klikou, která slouží jen k zatlačení do otevřených vchodových dveří. Ve vstupním prostoru je umístěna obsluhová vrátnice, na kterou navazuje turniketový systém pro příchod a odchod oprávněných osob. Vedle tohoto systému je umístěna dvoukřídlá elektrická branka ovládaná elektronicky pouze z obsluhové vrátnice, která zabraňuje volnému vstupu neoprávněných osob do útrob budovy. Slouží jako služební vchod, nebo pro případ evakuace. Při schůzce s kvestorkou VŠFS jsem vešel do hlavní budovy k obsluhové vrátnici. Zde jsem musel uvést důvod návštěvy, byla mi vydána vstupní čipová karta s nápisem NÁVŠTĚVA – Estonská. Příložením ke čtecímu zařízení turniketu byl zaznamenán můj průchod a byl mi umožněn vstup do budovy. Pohyb po budově byl možný pouze v doprovodu zaměstnance VŠFS.



Obr. 25 - Hlavní budova VŠFS
Zdroj: vlastní fotografie



Obr. 26 - Hlavní vchod VŠFS
Zdroj: vlastní fotografie

Další **vchod** do objektu je umístěn v ulici **Estonská** a slouží pro údržbu a zásobování VŠ. Ten zajišťují dvoukřídlé masivní dřevěné dveře, které jsou ze dvou třetin prosklené. Dveře jsou opatřeny zámkem FAB a z vnější strany chybí dveřní klika i dveřní koule. Hned za nimi zajišťuje vstup do prostor suterénu otevírací železná dveřní mříž se zámkem FAB. V této ulici je umístěn další **vchod** s označením 411/1, který slouží pro zásobování školní menzy a také jako vstup do vysokoškolského klubu. Vstup do budovy zajišťují z ulice dvoukřídlé masivní dřevěné dveře, které jsou opětovně ze dvou třetin prosklené. Z vnější strany jsou opatřeny zámkem EVVA s chráněným profilem a dveřní klikou. Ve vstupním prostoru se nacházejí další prosklené dvoukřídlé masivní dveře, které jsou opatřeny zámkem FAB, dveřní klikou a vedou do vnitřních prostorů VŠ. **Zadní vchod** do budovy z ulice **Heroldovy sady** slouží jako služební vchod a východ, dále jako únikový východ při evakuaci. Vstupní dvoukřídlé masivní dřevěné dveře jsou ze dvou třetin prosklené. Z vnější strany je skleněná výplň zajištěna kovovým ozdobným mřížováním. Dále jsou vstupní dveře opatřeny zámkem EVVA s chráněným profilem a dveřní klikou. Vstupní prostor tvoří průchod k dalším dvoukřídlým dřevěným dveřím, které zajišťují vstup do vnitřních prostorů VŠ. Jsou opatřeny dveřní koulí a elektronickým zámkem dveří, který se odemkne v případě požáru. Oprávnění ke vstupu mají určení zaměstnanci dle klíčového hospodářství. Součástí hlavní budovy je vlastní dvůr ve vnitrobloku městské zástavby v Praze 5. S tímto dvorem sousedí dvůr Obchodní akademie.

Ve dvoře vnitrobloku jsou umístěny **vstupní dveře** do foyer kongresového centra, které lze využít i jako nouzový východ. Jedná se o prosklené plastové jednokřídlé dveře s dveřní klikou a elektronickým zámkem dveří, který je aktivován při požáru z obslužné vrátnice. Ve dvoře je umístěn **služební vchod** pro zaměstnance. Dvoukřídlé plechové dveře jsou opatřeny zámkem FAB a dveřní klikou. **Okna** do ulic jsou umístěna po celém obvodovém plášti objektu VŠ a stejně tak i ve dvoře zadního traktu budovy. Jejich umístění je buď úrovně s chodníkem či dvorem, jedná se o okna do suterénu budovy, nebo jsou mimoúrovňově umístěna v dostatečné výšce od chodníku. I přesto, vzhledem k charakteru a umístění jednotlivých místností s okny do ulic, jsou některá okna z vnitřních prostorů místností zajištěna napevno ukotvenými, nebo shrnovacími bezpečnostními mřížemi. Mimo pracovní dobu jsou místnosti s okny do ulice zabezpečeny prostorovou ochranou PZTS.

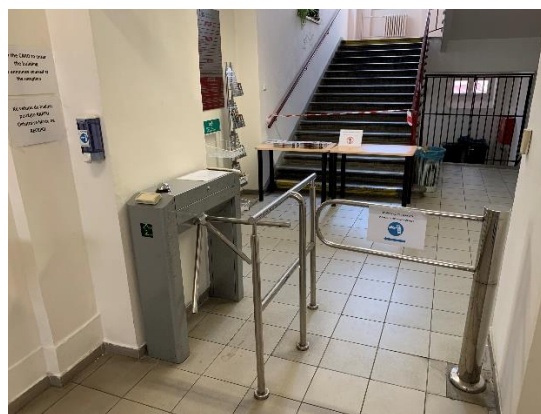
VŠFS má na území hlavního města Prahy další **dislokované pracoviště**, které sídlí na adrese **Vltavská** 12, Praha 5. Jedná se o školní budovu ze začátku 19. století umístěnou v tradiční městské zástavbě Prahy 5 s jedním schodištěm. Její obvod kopíruje ulice Vltavská

a ulice Svornosti. Prostory budovy slouží pro studenty a jejich výuku a je zde umístěna knihovna VŠFS. **Hlavní vchod** je umístěn v ulici Vltavská a jedná se o jediný možný vstup do budovy. Tvoří ho dvoukřídlé masivní dřevěné dveře. Z vnější strany jsou opatřeny zámek EVVA s chráněným profilem a dveřní klikou. Po celé budově platí systém generálního klíče. Mimo provozní dobu mají oprávnění ke vstupu jen určení zaměstnanci dle klíčového hospodářství. Ve vstupním prostoru je umístěna obsluhová vrátnice, na kterou navazuje turniketový systém pro příchod a odchod oprávněných osob. Vedle tohoto systému je umístěna elektronicky ovládaná jednokřídlá branka, která zabraňuje volnému vstupu do útrobu budovy. Slouží jako služební vchod, nebo pro případ evakuace. **Okna** do ulice jsou umístěna mimoúrovňově od chodníku po celém obvodu budovy. Okenní výplně jsou standardní bez bezpečnostních fólií.



Obr. 27 - Budova VŠFS „Vltavská“

Zdroj: vlastní fotografie



Obr. 28 - Elektrická bezpečnostní jednokřídlá branka a turniketový systém

Zdroj: vlastní fotografie

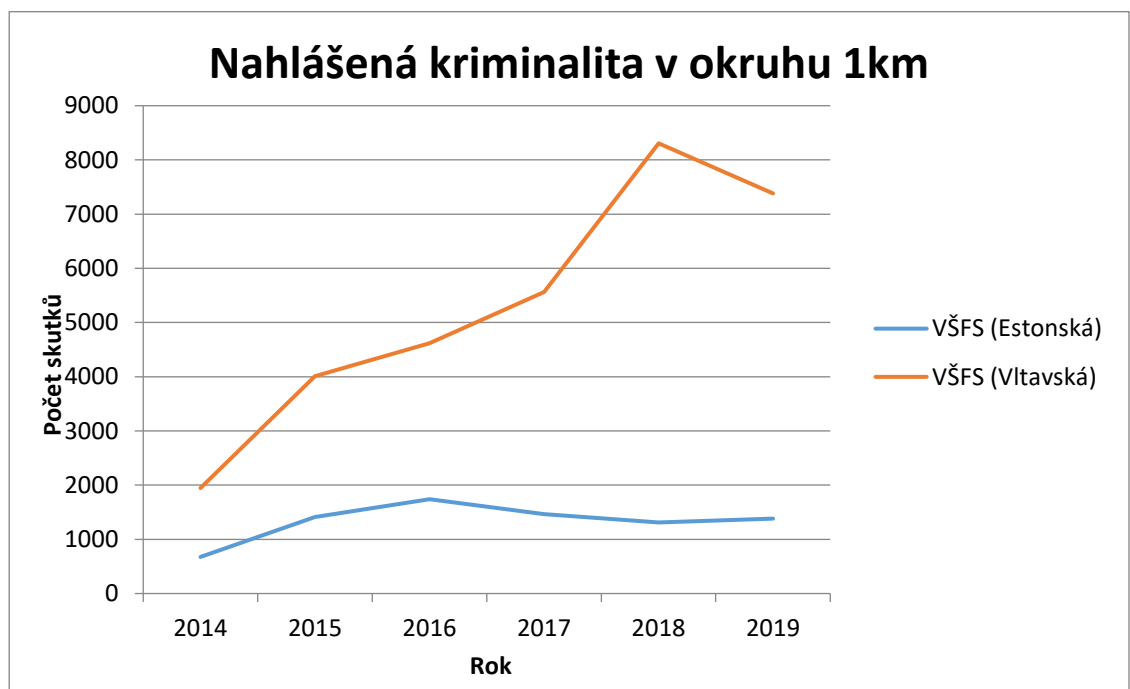
7.4.1.2 Kriminalita v okolí budov VŠFS

Bezpečnostní prostředí a s tím spojená nahlášená kriminalita – nápad trestné činnosti, může zásadním způsobem ovlivňovat bezpečnost budov soukromé VŠFS v daných lokalitách. Z níže uvedené tabulky je patrné, že ve sledovaném období v okruhu 1 km od místa dislokace hlavní budovy VŠFS v ulici Estonská, Praha – Vršovice, má kriminalita vzestupnou tendenci. Avšak nápad trestné činnosti v číslech, je o poznání nižší než u budovy VŠFS v ulici Vltavská, Praha – Smíchov, kde nápad trestné činnosti má několikanásobně vyšší vzestupnou tendenci. [41]

Tab. 16 - Kriminalita v okolí budov VŠFS

Nahlášená kriminalita v okruhu 1km						
Objekt	2014	2015	2016	2017	2018	2019
VŠFS (Estonská)	675	1409	1740	1467	1313	1381
VŠFS (Vltavská)	1946	4010	4620	5563	8306	7384

Zdroj: [41]



Obr. 29 - Kriminalita v okolí budov VŠFS
Zdroj: vlastní zpracování

7.4.2 SWOT analýza stávajícího zabezpečení budov VŠFS

Dále je uvedena SWOT analýza VŠFS dle stejné metodiky jako v předcházejících případech.

Tab. 17 - SWOT analýza zabezpečení budov VŠFS

VNITŘNÍ FAKTORY	<p style="text-align: center;">SILNÉ STRÁNKY</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ obsluhová vrátnice u hlavních vchodů do objektů ➤ klíčové hospodářství u objektů ➤ mimo provozní dobu objektů vstupní prostory hlavních vchodů zabezpečeny prostorovou ochranou (PZTS) ➤ řízení vstupu a výstupu z objektů (návštěvy) ➤ systém kontroly vstupu osob (ACS) ➤ mechanické zábranné systémy (MZS) u vstupu do objektů (dveře-zámky EVVA, chráněný profil zámků, dveřní mříž) ➤ mechanické zábranné systémy (MZS) ve vstupním prostoru hlavních vchodů do objektů ➤ mechanické zábranné systémy (MZS) u některých oken z vnitřní a vnější strany (mříže) 	<p style="text-align: center;">SLABÉ STRÁNKY</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ absence vnitřních předpisů k režimové ochraně fyzické bezpečnosti budovy ➤ absence kamerového systému (CCTV) při monitoringu obvodového pláště budovy „Estonská“ a „Vltavská“ ➤ absence kamerového systému (CCTV) při monitoringu zadního traktu – dvůr budovy „Estonská“ ➤ absence bezpečnostních folií (MZS) u skleněných výplní oken, vstupních a únikových východů u hlavní budovy „Estonská“
	VNĚJŠÍ FAKTORY	<p style="text-align: center;">PŘÍLEŽITOSTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ preventivní spolupráce s PČR v oblasti ochrany měkkých cílů a postupu při MU (podezřelý předmět, evakuace, výbuch) ➤ aplikace nových technologií v oblasti objektové bezpečnosti spojené s inovací dosavadních bezpečnostních systémů ➤ realizace dostačujících bezpečnostních opatření k eliminaci neoprávněného vstupu ➤ využití dotačních programů vyhlášených MŠMT na nákup bezpečnostních prvků na zabezpečení objektu ➤ bezpečnostní audit pro objekt a využití normy ČSN 734400

Zdroj: vlastní zpracování

Při **bodovém hodnocení** je stanovena stupnice kladných čísel 1 až 5 pro silné stránky a příležitosti, kdy **1** vyjadřuje nejnižší spokojenost a **5** vyjadřuje nejvyšší spokojenost. Pro slabé stránky a hrozby je pak využita stupnice záporných čísel -1 až -5, kdy **-1** vyjadřuje nejnižší nespokojenost a **-5** vyjadřuje nejvyšší nespokojenost.

Na základě podílu jednotlivých klíčových faktorů v dané skupině jsem přiřadil **váhu**, která ve výpočtu tvoří číslo v rozmezí 0 až 1 a jejich vzájemný součet ve skupině musí být roven hodnotě 1. Váhový koeficient prvku vyjadřuje jeho sílu vůči ostatním ve stejné skupině.

Tab. 18 - SWOT analýza zabezpečení budov VŠFS – dosazení a výpočet

SILNÉ STRÁNKY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
obsluhová vrátnice u hlavních vchodů do objektů	0,15	5	0,75
klíčové hospodářství u objektů	0,09	4	0,36
mimo provozní dobu objektů vstupní prostory hlavních vchodů zabezpečeny prostorovou ochranou (PZTS)	0,10	4	0,40
řízení vstupu a výstupu z objektů (návštěvy)	0,11	5	0,55
systém kontroly vstupu osob (ACS)	0,11	5	0,55
mechanické zábranné systémy (MZS) u vstupu do objektů (dveře-zámky EVVA, chráněný profil zámků, dveřní mříž)	0,12	4	0,48
mechanické zábranné systémy (MZS) ve vstupním prostoru hlavních vchodů do objektů	0,19	5	0,95
mechanické zábranné systémy (MZS) u některých oken z vnitřní a vnější strany (mříže)	0,13	3	0,39
součet:			4,43
SLABÉ STRÁNKY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
absence vnitřních předpisů k režimové ochraně fyzické bezpečnosti budovy	0,10	-3	-0,30
absence kamerového systému (CCTV) při monitoringu obvodového pláště budovy „Estonská“ a „Vltavská“	0,35	-4	-1,40
absence kamerového systému (CCTV) při monitoringu zadního traktu – dvůr budovy „Estonská“	0,35	-4	-1,40
absence bezpečnostních folií (MZS) u skleněných výplní oken, vstupních a únikových východů u hlavní budovy „Estonská“	0,20	-3	-0,60
součet:			-3,70
PŘÍLEŽITOSTI	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN

preventivní spolupráce s PČR v oblasti ochrany měkkých cílů a postupu při MU (podezřelý předmět, evakuace, výbuch)	0,22	5	1,10
aplikace nových technologií v oblasti objektové bezpečnosti spojené s inovací dosavadních bezpečnostních systémů	0,17	4	0,68
realizace dostačujících bezpečnostních opatření k eliminaci neoprávněného vstupu	0,27	5	1,35
využití dotačních programů vyhlášených MŠMT na nákup bezpečnostních prvků na zabezpečení	0,10	3	0,30
bezpečnostní audit pro objekt a využití normy ČSN 734400	0,12	4	0,48
součet:			3,91
HROZBY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
umístění hlavního sídla a dalšího dislokovaného pracoviště VŠFS na území hl. m. Prahy v pronajatých objektech	0,40	-3	-1,20
kriminalita v okolí budov VŠFS	0,60	-4	-2,40
součet:			-3,60

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 19 - SWOT analýza zabezpečení budovy VŠFS – součet a výsledek

VYHODNOCENÍ SWOT ANALÝZY	VÝSLEDEK
SILNÉ STRÁNKY	4,43
SLABÉ STRÁNKY	-3,70
PŘÍLEŽITOSTI	3,91
HROZBY	-3,60
CELKOVÝ VÝSLEDEK	1,04

Zdroj: vlastní zpracování

Konečný výstup SWOT analýzy má kladnou hodnotu 1,04, což je pozitivní výsledek, který ukazuje na převažující silné stránky a příležitosti, ale současně dává prostor pro zlepšení objektového zabezpečení hlavní budovy VŠFS „Estonská“ a další dislokované budovy VŠFS na území hlavního města Prahy „Vltavská“, při klasické ochraně formou MZS, režimové ochraně a technické ochraně fyzické bezpečnosti objektu.

7.4.3 Navrhovaná opatření fyzické bezpečnosti budov VŠFS

Z provedeného výzkumu vyplývají pro budovy VŠFS s dislokací na území hlavního města Prahy některá doporučení objektového zabezpečení při klasické ochraně, režimové ochraně a technické ochraně fyzické bezpečnosti objektů, která lze považovat za minimální standard i z finančního hlediska, a to i přes skutečnost, že VŠFS je soukromou univerzitou a sídlí v pronajatých objektech:

- zvýšení efektivnosti plášťové ochrany instalováním bezpečnostních folií (MZS) u skleněných výplní oken, vstupních a únikových východů u hlavní budovy VŠFS „Estonská“,
- monitoring perimetru obvodového pláště hlavní budovy VŠFS „Estonská“ a další dislokované budovy VŠFS na území hlavního města Prahy „Vltavská“, instalací statického kamerového systémem (CCTV),
- monitoring zadního traktu – nádvoří hlavní budovy VŠFS „Estonská“ - instalací statického kamerového systému (CCTV),
- vypracování vnitřních předpisů k režimové ochraně fyzické bezpečnosti budovy,
- preventivní spolupráce s PČR – KŘP hlavního města Prahy při pořádání vzdělávacích seminářů pro zaměstnance a akademické pracovníky VŠ v oblasti ochrany měkkých cílů a postupu při MU (podezřelý předmět, evakuace, výbuch),
- zpracování bezpečnostního auditu pro hlavní budovu VŠFS „Estonská“ a jeho výstup využít pro vypracování projektů na inovaci zabezpečení budovy,
- využití možností dotačních programů vyhlášených MŠMT.

7.5 VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

Vysoká škola ekonomická v Praze (dále jen VŠE) je v systému vysokoškolského vzdělávání v ČR veřejnou vysokou školou s šesti fakultami. Hlavní oplocený kampus na Žižkově, Praha 3 tvoří soubor budov: Nová Budova (dále jen NB), Rajská Budova (dále jen RB), Italská Budova (dále jen IB) a Stará Budova (dále jen SB). Dále pak několik přednáškových aul – Likešova aula, Vencovského aula. Soustřeďuje se zde centrální výuka v rámci VŠ a jsou zde tudíž umístěny přednáškové místnosti pro studenty, jednotlivá pracoviště, katedry, centrální knihovna a v neposlední řadě i rektorát VŠE. Výzkum se bude týkat kampusu VŠE, který představuje velkou koncentraci osob z řad studentů a zaměstnanců a vzhledem ke své dislokaci u centra Prahy i z řad turistů a obyvatel Prahy – Žižkov.



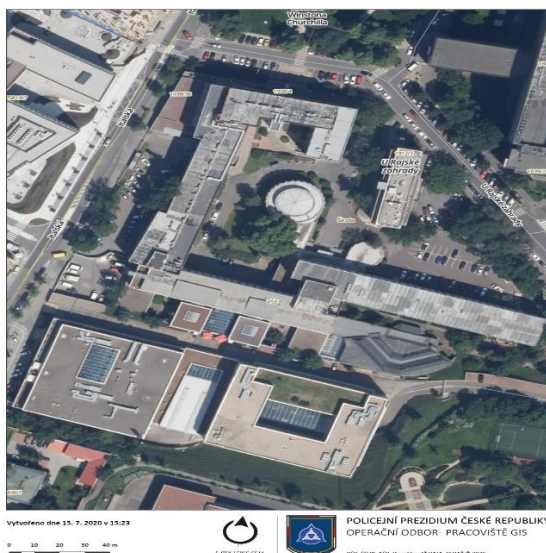
Obr. 30 - Areál VŠE v Praze
Zdroj: vlastní foto

7.5.1 Analýza fyzické bezpečnosti vstupů do areálu VŠE

Na VŠE započalo šetření po telefonickém kontaktování jejího kvestora, do jehož kompetence spadá mimo jiné i objektové zabezpečení kampusu Žižkov na Praze 3. Pan kvestor byl požádán o spolupráci při zpracování praktické části diplomové práce. Zároveň byl dohodnut i termín návštěvy na kvestorátu VŠE v Praze. Osobní schůzce s panem kvestorem byl dále přítomen vedoucí útvaru ochrany a obrany VŠE (dále jen ÚOO) a jeho nadřízený. V rámci strukturovaného rozhovoru byly zodpovězeny otázky, které se týkaly režimových opatření fyzické bezpečnosti budov a režimu ochrany vstupů do areálu VŠ. Dále mi bylo panem kvestorem vysvětleno, že ostraha a ochrana areálu VŠE proti vstupu neoprávněné osoby probíhá v nárazových režimových opatřeních v návaznosti na probíhající výuku, zkuškové období, významné společenské akce atd. Proto i v rámci zajištění celkové bezpečnosti VŠ došlo u jednotlivých fakult VŠE ke sdílení společného provozu. V oblasti zajištění bezpečnosti spoléhají na velmi dobrou a osvědčenou spolupráci s externími bezpečnostními specialisty než na preventivní spolupráci s PČR. Negativní zkušenost s PČR vyplývá především z průběhu prověřování trestního oznámení na neznámého pachatele ve věci opakovaných hrozeb umístění nástražného výbušného systému (dále jen NVS) do prostor VŠE a způsobením finanční škody ve spojitosti s uzavřením a evakuací kampusu VŠ při společenských akcích (Den otevřených dveří atd.). Dále na základě povolení pana kvestora a za přítomnosti vedoucího ÚOO, který autorizoval můj pohyb po areálu VŠE, následovala fyzická prohlídka vnějšího pláště i vstupních prostor kampusu VŠ.

7.5.1.1 Stávající úroveň fyzické bezpečnosti vstupů do areálu VŠE

Kampus VŠE se nachází mezi ulicemi Italská, U Rajske zahrady a nám. W. Churchilla na Praze 3 – Žižkov. Areál je po celém svém obvodu oplocen a možný vstup či vjezd do areálu je možný dvěma hlavními vchody, vjezdovou/vstupní vrátnicí a dále z prostor zabezpečeného parkoviště pro vozidla zaměstnanců, studentů a návštěv v areálu VŠE.



Obr. 31 - Půdorys areálu VŠE
Zdroj: [42]

V rámci sdílení společného provozu jednotlivých fakult VŠE při zajištění bezpečnosti platí v celém areálu VŠ jednotná režimová ochrana fyzické bezpečnosti, která představuje soubor následujících organizačních a administrativních opatření k zajištění efektivity u ostatních druhů objektové ochrany. VŠE zabezpečuje ostrahu a ochranu svého majetku, zaměstnanců i studentů silami a prostředky SBA za přispění ÚOO VŠE. Tato ostraha a ochrana je zabezpečována v rámci činnosti SBA, protipožárního opatření a za využití systému PZTS, EPS, CCTV a MZS. Ostrahu objektu vykonává **strážný**, který je zaměstnancem SBA. Strážný je při výkonu svého povolání **oprávněn** provádět na výstupních místech z areálu VŠ náhodné prohlídky věcí u přicházejících a odcházejících osob, dále u zavazadlového prostoru přijíždějících a odjíždějících vozidel, a přitom dodržovat zásadu ochrany osobnosti vyplývající z jiných právních předpisů. K **povinnostem** strážného patří především sledování stavu výše uvedených zabezpečovacích systémů, dále sledování vnitřních a vnějších prostor areálu prostřednictvím kamerového systému svedeného do obsluhové vrátnice s nepřetržitým provozem. V denních a nočních hodinách v rámci

ostrahy a ochrany vykonávají strážní pochůzkovou činnost a vizuálně kontrolují pohyb osob vně i uvnitř areálu VŠE. V rámci této kontrolní činnosti zabezpečují osvětlení areálu se zřetelem k časovým a klimatickým podmínkám. K dalším povinnostem patří vydávat a přebírat od oprávněných osob klíče ke služebním místnostem dle klíčového hospodářství. **Vstup** do areálu VŠE Žižkov je možný pouze přes obsluhové vrátnice umístěné ve Staré Budově z nám. W. Churchilla, v Italské Budově z ulice Italská a dále je možný přes vjezdovou/příchodovou obsluhovou vrátnici z nám. W. Churchilla. Na vyžádání strážného jsou studenti a zaměstnanci povinni se prokazovat identifikační kartou VŠE. Pro zaměstnance, kteří mohou vstoupit na svá pracoviště mimo pracovní dobu, platí, že musí využít čtecího zařízení elektronického zámku dveří umístěného u obsluhové vrátnice Staré Budovy a Italské Budovy přiložením čipové karty. Režimová opatření stanoví pro **budovy** v areálu VŠE jejich otevírací dobu, která je v pracovní dny od 06:00hod. do 22:00 hod. a v sobotu od 07:00 hod. do 16:00 hod. Nejpozději 15 minut před koncem otevírací doby areálu, jsou všechny osoby kromě strážných, povinni areál opustit. S návrhem příslušného vedoucího pracovníka na formuláři „písemné povolení“, může rektorka nebo kvestor VŠ udělit výjimku. Písemné povolení se jmenným seznamem osob je předán k registraci ÚOO a dále je předložen vrátnému na obsluhové vrátnici s upřesněním místa pohybu v areálu VŠE a předpokládanou dobou odchodu. **Vjezd automobilů** na parkoviště je režimově upraven pro zaměstnance a studenty VŠ dle platných interních předpisů. Příslušné povolení k vjezdu na parkoviště VŠ stanoví oprávnění k využití daného parkoviště označeného buď A, B, C a D s možností vjezdu přes obsluhovou vjezdovou vrátnici se čtečkou čipových karet nebo vjezdu opatřeným pouze čtečkou čipových karet.

Hlavní chod do areálu VŠE v Praze je umístěn z ulice **Italská** v Italské Budově a z **náměstí W. Churchilla** ve Staré Budově. Oba vstupy se od sebe odlišují pouze charakteristikou a umístěním v rámci kampusu Žižkov. Jejich bezpečnostní zajištění proti vniknutí neoprávněné osoby je totožné, proto i konkrétní popis zabezpečení bude proveden jen u jednoho z nich. Před hlavním vchodem do Italské Budovy se rozprostírá parkoviště „D“ s non-stop využitím. U vjezdu a výjezdu jsou nainstalovány parkovací sloupky se čtecím zařízením čipových karet, automatické závory, výsuvné automatické sloupy a nechybí ani monitoring prostoru systémem CCTV. Před vjezdem na parkoviště „D“ jsou po pravé straně vysunuty dva automatické sloupy zabraňující vjezdu k uzamčené ocelové jednodílné bráně. Ta zamezuje vjezdu či vstupu do prostor areálu okolo obvodového pláště Italské Budovy. **Hlavní vchod** v Italské Budově umožňuje vstup do areálu VŠ. Tento vchod společně s obvodovým pláštěm areálu v ul. Italská je monitorován systémem CCTV. Vedle sebe dva

umístěné vstupy do budovy jsou opatřeny prosklenými automatickými jednokřídlými posuvnými dveřmi na fotobuňku, které se otevírají při vstupu či východu z budovy ze strany do středu a používají se v místech s vysokou frekvencí průchodu osob. Vlevo od vstupních dveří je umístěn sloupek se čtecím zařízením elektronického zámku dveří v případě uzamčení. V době šetření byla obě křídla otevřena a bylo možné projít do vstupního vestibulu.



*Obr. 32 - Hlavní vchod Italská Budova VŠE
Zdroj: vlastní fotografie*

Zde jsem byl zastaven a osloven strážným, kterému jsem se identifikoval a sdělil mu důvod vstupu do areálu VŠE. Vstupní vestibul tvoří obsluhová vrátnice s nepřetržitým provozem. Zde jsou vždy přítomni dva až tři strážníci, kteří vizuálně střeží vstup do areálu VŠ. U okénka obsluhové vrátnice je umístěno elektronické čtecí zařízení čipových karet zaměstnanců a studentů VŠ, které autorizuje jejich vstup do areálu VŠE. Dále je zde umístěn systém CCTV, který monitoruje příchod a odchod z budovy a prostory vstupního vestibulu. Monitoring vnějších a vnitřních prostor u Italské Budovy a Rajske Budovy je sveden a vyhodnocován strážným v obsluhové vrátnici Italské Budovy. V ulici Italská poblíž zastávky místní hromadné dopravy se nachází hospodářský dvůr určený pro zásobování a servis VŠE. U vjezdu je na zděném oplocení umístěn interkom pro kontaktování strážného v obsluhové vrátnici. Vjezd a výjezd je zajištěn automatickou pojezdovou bránou. Vedle hospodářského dvora je parkoviště „C“ s umístěnou buňkou ostrahy areálu. Parkoviště lze využít non-stop, kdy vjezd a výjezd je možný pouze přiložením čipových karet ke čtecímu zařízení automatické pojezdové brány. Uvedené prostory jsou monitorovány kamerovým systémem CCTV, který je sveden do obsluhové vrátnice v Italské Budově. V průčelí Staré Budovy VŠE na nám. W. Churchilla se nachází další **hlavní vchod**, kterým lze vstoupit do areálu VŠE. Vstup zajišťují troje jednokřídlé masivní dřevěné dveře, které jsou ze dvou

třetin prosklené. Z vnější strany jsou opatřeny ve dvou případech vstupním nerezovým madlem a v jednom případě nerezovou dveřní klikou. Zámek je elektronický a jeho čtecí zařízení je umístěno vlevo od vstupních dveří na sloupku. V době šetření byly otevřeny levé vstupní dveře a ostatní byly zavřeny a uzamčeny. Bezpečnostní prvky ve vstupním vestibulu jsou totožné jako u Italské Budovy. Pouze kamerový systém CCTV monitorující perimetr budovy z nám. W. Churchilla, vnější prostor hlavního vchodu a vstupní vestibul je sveden do obsluhové vrátnice s nepřetržitým provozem ve Staré Budově.



*Obr. 33 - Hlavní vchod nám. W. Churchilla VŠE
Zdroj: vlastní fotografie*

Jediná **vjezdová a příchodová** obsluhová vrátnice je z nám. W. Churchilla. V provozní době je vjezd na parkoviště „A“ a následný výjezd z areálu možný pouze v tomto místě po přiložení čipové karty ke čtecímu zařízení umístěném na ocelovém parkovacím sloupku. V souvislosti s provozní dobou areálu VŠE je vjezd mimo provozní dobu zabezpečen uzamčením dvoudílné ocelové brány a ocelové branky pro vstup. Místo je monitorováno systémem CCTV z obsluhové vrátnice s nepřetržitým provozem ve Staré Budově. Stejná bezpečnostní opatření platí i pro vstup zaměstnanců a studentů VŠE touto vrátnicí, kteří jsou povinni přiložit své čipové karty k elektronickému čtecímu zařízení, jenž autorizuje jejich vstup do areálu VŠE. Vizuálně tento prostor střeží a kontroluje strážný SBA. Z ulice U Rajske zahrady je možný příjezd k parkovišti „B“, které je umístěno v zadní části areálu a v suterénu Rajske Budovy VŠE. Před vjezdem a výjezdem jsou nainstalovány parkovací sloupky se čtecím zařízením automatické pojezdové brány a systém CCTV, který je sveden do obsluhové vrátnice s nepřetržitým provozem v Italské Budově. Dle příslušného povolení a v daném časovém období lze tohoto parkoviště využít pomocí čipové karty. Areál VŠE tvoří komplex budov, které společně s oplocením oddělují veřejnosti přístupné a nepřístupné

prostory. Proto i **okna** směřující do ulice jsou z vnější strany zabezpečeny napevno ukotvenými mřížemi.

7.5.1.2 Kriminalita v okolí areálu VŠE

Bezpečnostní prostředí a s tím spojená nahlášená kriminalita – nápad trestné činnosti, může zásadním způsobem ovlivňovat bezpečnost areálu VŠE v dané lokalitě. Z níže uvedené tabulky a grafu je patrné, že ve sledovaném období v okruhu 1 km od místa dislokace areálu VŠE má nápad trestné činnosti vzestupný trend. [41]

Tab. 20 - Kriminalita v okolí areálu VŠE v Praze

Nahlášená kriminalita v okruhu 1km						
Objekt	2014	2015	2016	2017	2018	2019
VŠE	1882	3704	3849	3769	4531	5164

Zdroj: [41]



Obr. 34 - Kriminalita v okolí areálu VŠE v Praze

Zdroj: vlastní zpracování

7.5.2 SWOT analýza stávajícího zabezpečení vstupů do areálu VŠE

I pro areál VŠE byla vytvořena SWOT analýza.

Tab. 21 - SWOT analýza zabezpečení vstupů do areálu VŠE v Praze

VNITŘNÍ FAKTORY	<p>SILNÉ STRÁNKY</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ existence vnitřních předpisů k režimové ochraně fyzické bezpečnosti areálu VŠ ➤ obsluhové vrátnice s nepřetržitým a omezeným režimem u hlavních vstupů a vjezdu/vstupu do areálu VŠ ➤ řízení vstupu a výstupu z objektů (návštěvy, dodavatelé) ➤ mechanické zábranné systémy (MZS) u vjezdů a výjezdů z areálu (závory a vrata) ➤ mechanické zábranné systémy u oken z vnější strany (mříže) ➤ oplocení objektu VŠ (MZS) ➤ vnitřní a vnější kamerový systém (CCTV) u hlavních vchodů a jejich vstupních vestibulů ➤ vnější kamerový systém (CCTV) u vjezdů do areálu, parkoviště ➤ kamerový systém (CCTV) při monitoringu perimetru obvodového pláště objektu 	<p>SLABÉ STRÁNKY</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ absence mechanických zábranných systémů (MZS) ve vstupním vestibulu u hlavních vchodů Italská Budova a Stará Budova VŠCHT ➤ systém kontroly vstupu osob (ACS)
	<p>PŘÍLEŽITOSTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ preventivní spolupráce s PČR v oblasti ochrany měkkých cílů a postupu při MU (podezřelý předmět, evakuace, výbuch) ➤ aplikace nových technologií v oblasti objektové bezpečnosti spojené s inovací dosavadních bezpečnostních systémů ➤ realizace dostačujících bezpečnostních opatření k eliminaci neoprávněného vstupu ➤ využití normy ČSN 734400 	<p>HROZBY</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ při nárazových preventivních opatřeních (výuka, zkouškové období) selhání lidského faktoru ze strany strážných u identifikace vstupu neoprávněné osoby do areálu VŠE ➤ koncentrace většího počtu osob v rámci kampusu Žižkov ➤ kriminalita v okolí areálu VŠE
VNĚJŠÍ FAKTORY		

Zdroj: vlastní zpracování

Bodové hodnocení i stanovení vah bylo využito dle stejné metodiky jako v předchozích případech.

Tab. 22 - SWOT analýza zabezpečení vstupů do areálu VŠE v Praze – dosazení a výpočet

SILNÉ STRÁNKY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
existence vnitřních předpisů k režimové ochraně fyzické bezpečnosti areálu VŠ	0,07	3	0,21
obsluhové vrátnice s nepřetržitým a omezeným režimem u hlavních vstupů a vjezdu/vstupu do areálu VŠ	0,16	5	0,80
řízení vstupu a výstupu z objektů	0,14	4	0,56
mechanické zábranné systémy (MZS) u vjezdů a výjezdů z areálu (závory a vrata)	0,16	5	0,80
mechanické zábranné systémy u oken z vnější strany (mříže)	0,10	4	0,40
oplocení objektu VŠ (MZS)	0,13	4	0,52
vnitřní a vnější kamerový systém (CCTV) u hlavních vchodů a jejich vstupních vestibulů	0,08	4	0,32
vnější kamerový systém (CCTV) u vjezdů do areálu, parkoviště	0,08	4	0,32
kamerový systém (CCTV) při monitoringu perimetru obvodového pláště objektu	0,08	3	0,24
součet:			4,17
SLABÉ STRÁNKY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
systém kontroly vstupu osob (ACS)	0,40	-2	-0,80
absence MZS ve vstupním vestibulu u hlavních vchodů Italská Budova a Stará Budova VŠCHT	0,60	-4	-2,40
součet:			-3,20
PŘÍLEŽITOSTI	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
preventivní spolupráce s PČR v oblasti ochrany měkkých cílů a postupu při MU	0,20	4	0,80
aplikace nových technologií v oblasti objektové bezpečnosti spojené s inovací dosavadních bezpečnostních systémů	0,30	4	1,20
realizace dostačujících bezpečnostních opatření k eliminaci neoprávněného vstupu	0,50	5	2,50
součet:			4,50
HROZBY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
při nárazových preventivních opatřeních (výuka, zkouškové období) selhání lidského faktoru (strážných) u identifikace neoprávněné osoby	0,50	-4	-2,00
koncentrace většího počtu osob v rámci kampusu Žižkov	0,15	-1	-0,15
kriminalita v okolí areálu VŠE	0,35	-3	-1,05
součet:			-3,20

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 23 - SWOT analýza zabezpečení vstupů do areálu VŠE v Praze – součet a výsledek

VYHODNOCENÍ SWOT ANALÝZY	VÝSLEDEK
SILNÉ STRÁNKY	4,17
SLABÉ STRÁNKY	-3,20
PŘÍLEŽITOSTI	4,50
HROZBY	-3,20
CELKOVÝ VÝSLEDEK	2,27

Zdroj: vlastní zpracování

Konečný stav SWOT analýzy má kladnou hodnotu 2,27, což je pozitivní výsledek, který ukazuje na převažující silné stránky a příležitosti, ale současně dává prostor pro zlepšení objektového zabezpečení areálu VŠE v Praze, především při klasické ochraně prostřednictvím MZS a režimové ochraně fyzické bezpečnosti kampusu VŠ.

7.5.3 Navrhovaná opatření fyzické bezpečnosti vstupů do areálu VŠE

Z provedeného výzkumu vyplývají pro areál VŠE v Praze některá doporučení v oblasti klasické ochrany prostřednictvím MZS a režimové ochrany fyzické bezpečnosti, která lze považovat za minimální standard i z finančního hlediska:

- z veřejnosti přístupných prostor z ulice Italská a nám. W. Churchilla zajistit řízení přístupu od hlavní vchodů v Italské Budově a Staré Budově do vnitřních prostor areálu VŠE prostřednictvím elektronických bezpečnostních branek, či turniketů (MZS) a systému kontroly vstupu osob (ACS),
- zvýšení efektivity ve vypracování vnitřních předpisů k režimové ochraně fyzické bezpečnosti areálu VŠE,
- preventivní spolupráce s PČR – KŘP hlavního města Prahy při pořádání vzdělávacích seminářů pro zaměstnance a akademické pracovníky VŠ v oblasti ochrany měkkých cílů a postupu při MU (podezřelý předmět, evakuace, výbuch).

7.6 METROPOLITNÍ UNIVERZITA V PRAZE

Pro tuto práci jsem si kromě veřejných vysokých škol vybral i zástupce z řad soukromých univerzit, mezi které patří i Metropolitní univerzita v Praze. Svou dislokací na území hlavního města Prahy a charakterem budovy VŠ se jednalo o velmi zajímavý objekt k provedení mého výzkumu k zabezpečení budov proti vstupu neoprávněných osob.

Proto i šetření započalo nejprve u pana ředitele MUP, kterému jsem zaslal prostřednictvím elektronické pošty (e-mailu) žádost o spolupráci při zpracování praktické části diplomové práce na předmětné téma. Panu řediteli byla vysvětlena samotná podstata a cíl výzkumu týkající se objektového zabezpečení budov MUP proti vniknutí útočníka. Zanedlouho mi přišla elektronickou poštou odpověď od paní tajemnice MUP, ve které bylo uvedeno, že si univerzita považuje projevového zájmu v rámci zpracování zajímavého tématu DP. Avšak v současné době fungují v omezeném režimu (práce z domova, hygienická opatření apod.) z důvodu opatření vyvolaných pandemií koronaviru. V následujících měsících však nedokáží jakkoliv zodpovědně plánovat, neboť očekávají druhou vlnu koronaviru a netuší jaká opatření a kdy budou platit. Proto v současné době nejsou schopni poskytnout potřebnou součinnost ani kontaktní osobu na MUP pro můj výzkum v DP. Výzkum v tomto objektu tudíž nebyl realizován.

7.7 FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ ČVUT V PRAZE

Fakulta elektrotechnická ČVUT v Praze byla jednoznačnou volbou při zpracování mého výzkumu v rámci DP. O fakultě vím, že klade velký důraz na objektové zabezpečení, vzhledem k charakteru činnosti fakulty a své dislokaci v Kampusu Dejvice na Praze 6. Proto v rámci DP a mého výzkumu k zabezpečení budov fakulty proti neoprávněnému vstupu osob se jednalo o velmi zajímavý objekt.

Šetření probíhalo nejprve telefonickým kontaktováním pracovnice sekretariátu děkana FEL, která mi sdělila, že panu děkanovi mám zaslat elektronickou poštou žádost s konkrétním uvedením, čeho se můj výzkum bude týkat. Následně jsem odeslal panu děkanovi elektronickou poštou (e-mailem) žádost o spolupráci při zpracování praktické části diplomové práce na předmětné téma. Zde byla panu děkanovi vysvětlena samotná podstata a cíl mého výzkumu. Po odeslání předmětného e-mailu a mojí urgenci o odpověď na sekretariátě děkanátu jsem obdržel po dlouhé době odpověď s konstatováním, že v současné době je otázka zabezpečení budov velice citlivým tématem a jedná se v rámci

fakulty o důležitý aspekt jejich fungování. Rozumí tomu, proč se danou problematikou zabývám, ale není si jist, zda je vhodné uvádět do veřejně přístupného dokumentu silné a slabé stránky zabezpečení fakulty před případným vniknutím útočníka. Proto mě požádal o bližší informace, s jakými daty a informacemi budu pracovat a co bude v DP uvedeno. Velmi podrobným e-mailem jsem panu děkanovi popsal konkrétní bezpečnostní prvky objektového zabezpečení, které budou předmětem mého výzkumu s návrhem, že v praktické části nemusí být název fakulty konkrétně uveden a zůstane v anonymitě. Označena by byla pouze lokalita předmětného výzkumu. Již žádnou další odpověď od pana děkana FEL ČVUT v Praze jsem neobdržel, a tudíž i můj výzkum v rámci DP nebyl zrealizován.

8 SOUHRNÉ ZHODNOCENÍ ZABEZPEČENÍ BUDOV VŠ

V kapitole 7 byly zpracovány případové studie k jednotlivým objektům VŠ, ve kterých jsem analyzoval jejich stávající úroveň fyzické bezpečnosti vstupů do objektů, za pomoci SWOT analýzy vyhodnotil úroveň objektového zabezpečení a navrhl pro každý objekt VŠ zvlášť některá opatření v této oblasti, která lze považovat za určitý minimální standard fyzické bezpečnosti objektu.

Pro celkové zhodnocení zjištěných zásadních informací k objektovému zabezpečení zkoumaných budov VŠ na území hlavního města Prahy jsem si stanovil tři oblasti:

- hlavní vchody + vstupní vestibul,
- ostatní vchody/vjezdy + vestibuly,
- obvodový plášť + vnitřní prostory.

Ke každé oblasti byla vytvořena níže uvedená tabulka s prvky ochrany pro zhodnocení celkového skóre zabezpečení jednotlivých objektů VŠ.

Tab. 24 - Oblast 1 Hlavní vchody + vstupní vestibul – dosazení

objekt	Hlavní vchody + vstupní vestibul												skóre
	Technická ochrana				Režimová ochrana			Fyzická ochrana					
	MZS	ACS	CCTV	PZTS	hlavní vchod	prvky identifikace	Klíčové hospodářství	Kontrola vchodu	obsluhová vrátnice	vrátný zam. VŠ	vrátný zam. SBA	vrátný VŠ + SBA	
VŠFS	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	9
VŠCHT	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	9
3L	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	6
VŠE	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	8
FF	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	6

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 25 - Oblast 2 Ostatní vchody/vjezdy + vestibuly – dosazení

objekt	Ostatní vchody/vjezdy + vestibuly												skóre
	Technická ochrana				Režimová ochrana			Fyzická ochrana					
	MZS	ACS	CCTV	PZTS	ostatní vchody a vjezdy + vestibuly	prvky identifikace	klíčové hospodářství	fyzická kontrola	obsluhová vrátnice	vrátný zam. VŠ	vrátný zam. SBA	vrátný VŠ + SBA	
VŠFS	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3
VŠCHT	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	9
3L	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4
VŠE	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	9
FF	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	5

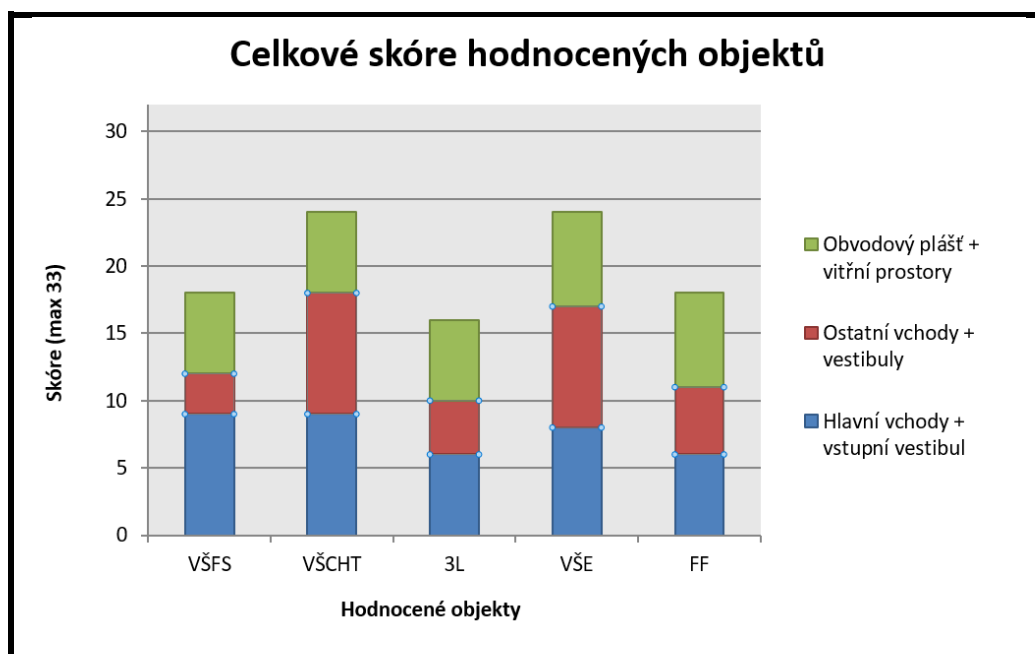
Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 26 - Oblast 3 Obvodový plášť + vnitřní prostory – dosazení

objekt	Obvodový plášť + vnitřní prostory										skóre
	Technická ochrana			Režimová ochrana		Fyzická ochrana					
	MZS	CCTV	PZTS	režimová opatření kontroly pláště	klíčové hospodářství	fyzická kontrola pláště	vrátný zam. VŠ	vrátný zam. SBA	vrátný VŠ + SBA		
VŠFS	1	0	1	1	1	1	0	1	0	6	
VŠCHT	1	0	1	1	1	1	1	0	0	6	
3L	1	1	1	1	0	1	0	1	0	6	
VŠE	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7	
FF	1	1	1	1	1	1	0	0	1	7	

Zdroj: vlastní zpracování

Konečný výsledek je znázorněn na níže uvedeném **výsledném grafu**, který ukazuje jednotlivé podíly zastupující zvolené oblasti, jež tvoří **celkové skóre** zabezpečení jednotlivých objektů VŠ. Z grafu tak plyne celková úroveň objektového zabezpečení VŠ ze stanoveného maximálního skóre 33 bodů, což je celkový počet prvků ochrany ze tří oblastí.



*Obr. 35 - Skóre hodnocených objektů – výsledek
Zdroj: vlastní zpracování*

Na základě tabulky kritérií a uvedeného grafického přehledu lze k fyzické bezpečnosti v **oblasti 1 Hlavní vchody + vstupní vestibul** konstatovat, že jejich úroveň zabezpečení v rámci VŠ je značně nesourodá. Nejrozšířenějším způsobem ochrany je prvek fyzické ostrahy objektu s přítomností obsluhové vrátnice s nepřetržitým režimem a vrátného/ostrahy, který je buď zaměstnancem VŠ nebo SBA. Tento prvek je velmi často kombinován s dohledovým systémem CCTV. Velmi nízkou úroveň se pak ukázala opatření u prvků technické ochrany, které by měly buď zamezit, nebo minimálně autorizovat oprávněnost vstupu osob do budov hlavním vchodem v provozní době. Jedná se o absenci systému osobních turniketů (MZS) a systému kontroly vstupu osob – docházkový systém (ACS). Režimová opatření klíčového hospodářství a existence psaných či nepsaných režimových předpisů ke vstupu hlavním vchodem je na dobré úrovni, bohužel není v dostatečné míře podpořeno právě kombinací MZS a prvku identifikace, kterými jsou např. ID karty, čipy a čipové karty.

Jistou nesourodost úrovně zabezpečení vykazuje u objektů VŠ i **oblast 2 Ostatní vchody/ vjezdy + vestibuly**. Nejrozšířenějším způsobem ochrany na rozdíl od **oblasti 1** je kombinace prvků technické ochrany MZS (bezpečnostní dveře, zámky, vjezdové závory, automatická vrata) a dohledového systému CCTV s prvkem fyzické ostrahy objektu. Fyzická ostraha spočívá především v obchůzkové činnosti vrátných/ostrahy a vyhodnocováním

kamerového systému svedeného do obsluhových vrátnic s nepřetržitým provozem. V této oblasti je dále na dobré úrovni využití prvku identifikace, jako režimové ochrany u vstupů a vjezdů, bohužel s většinou absencí systému kontroly vstupu osob – docházkového systému (ACS), který lze využít např. při mimořádných událostech (dále jen MU) jako je evakuace osob a jejich identifikace v objektu. Jasně stanovená režimová opatření klíčového hospodářství a existence psaných či nepsaných režimových předpisů v oblasti 2 přispívají ke zvýšení úrovně objektové bezpečnosti.

Nejkonstantnější úrovní zabezpečení u objektů VŠ vykazuje **oblast 3 Obvodový plášť + vnitřní prostory**. Ukazatelem úrovně fyzické bezpečnosti v této oblasti je různorodost ve volbě použitých jednotlivých prvků technické ochrany, režimové ochrany a fyzické ochrany u objektů VŠ. U plášťové ochrany bylo využito např. mříží v oknech z vnější i vnitřní strany, oplocení, statického kamerového systému, poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů a fyzickou ostrahou. Absence dohledového systému CCTV u dvou zkoumaných VŠ je nahrazen zvýšenou obchůzkovou činností fyzické ostrahy objektu, nebo prostřednictvím zabezpečení vnitřních prostor objektu systémem PZTS.

Ze souhrnného zhodnocení zabezpečení objektů VŠ vyplývá fakt, že aplikovaná opatření ze strany jednotlivých VŠ jsou realizována na různé úrovni v provedení preventivních opatření fyzické bezpečnosti v uvedené oblasti.

9 DISKUZE

Pro základní objekty výzkumu bylo v zadání diplomové práce konkretizováno místo sběru relevantních dat. V tomto případě se jednalo o budovy fakult VŠ na území hlavního města Prahy. Byly zde zahrnuty různé typy budov VŠ veřejných i soukromých, jejichž hlavním kritériem výběru byla především dislokace. Vzhledem k tomu, že součástí výzkumu byly jak budovy v centru města, v blízkosti centra, tak i na okrajových částech města, je tento výzkum dostatečně reprezentativní pro předmětnou lokalitu.

Při zpracování této diplomové práce byly zjištěny skutečnosti týkající se jednotlivých bezpečnostních prvků fyzické bezpečnosti u budov VŠ. V rámci případové studie byla analýza objektového zabezpečení řešena u každé VŠ zvlášť, a i přesto výsledky bodového hodnocení v rámci SWOT analýzy dosahovaly kladných hodnot u všech z nich. Některé objekty VŠ dosahovali lepších, a některé výrazněji horších výsledků, což je patrné v kapitole 7. Za účelem stanovení klíčových faktorů, které jsou zde uvedeny jako průřez základních posuzovaných prvků zabezpečení objektů VŠ, jsem vycházel z tematické zprávy ČŠI pod názvem „Bezpečnost ve školách a školských zařízeních“ [27] a dále z navazujícího vydaného opatření MŠMT nazvaného „Metodické doporučení k bezpečnosti dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních – Minimální standard bezpečnosti“ [28], vycházející z tragické události ve Žďáru nad Sázavou v roce 2014.

Bezpečnostní problematika ochrany dětí ve školách a školských zařízeních v ČR je zakotvena v několika velmi důležitých a zásadních právních dokumentech. V obecné rovině můžeme hovořit o Ústavě ČR a LZPS a konkrétněji se tímto tématem bezpečnosti zaobírá především školský zákon, vyhlášky, výše zmiňovaný metodický pokyn – doporučení MŠMT a tematická zpráva ČŠI. Pro stanovení minimálních standardů bezpečnosti škol jsou právě tyto dva dokumenty hlavními podklady. Velmi důležitým dokumentem při řízení bezpečnostních rizik u nových staveb, modernizací a rekonstrukcí je Česká technická norma ČSN 73 4400 Prevence kriminality – řízení bezpečnosti při plánování, realizaci a užívání škol a školských zařízení, která byla vypracována právě z důvodu řešení problematiky ochrany škol a školských zařízení, spadajících do kategorie měkkých cílů.

Na druhou stranu v ČR chybí právní předpis, který by komplexně definoval požadavky v oblasti týkající se fyzické bezpečnosti osob a majetku v prostředí VŠ. Zároveň jsou některé pokusy o zkvalitnění zabezpečení VŠ považovány akademickou obcí za zásah do akademických práv a svobod. Problematika bezpečnosti a ochrany zdraví studentů na vysokých školách je velmi okrajově řešena v ustanovení § 391 odst. 4, zák. č. 262/2006 Sb., zákoník práce, kde je uvedena odpovědnost VŠ za škodu vzniklou studentovi VŠ v rámci

výuky a dále je citovaná v zákoně o vysokých školách v ustanovení § 62 odst. 2, zák. č. 111/1998 Sb., ve znění pozdějších novel a předpisů.

Všechny uvedené dokumenty byly východiskem k realizaci praktické části DP.

9.1 Rozbor praktických zjištění k oblastem a prvkům ochrany

K analýze bezpečnostních prvků chránících proti vniknutí nežádoucí osoby do objektů sledovaných VŠ byly stanoveny tři oblasti zájmu.

Oblast *obvodového pláště a vnitřních prostor* budov VŠ vykazuje nejkonstantnější úroveň zabezpečení. Byly zjištěny dva případy, kdy přístup k budově VŠ byl omezen ze tří stran pouze oplocením, či případ vysokoškolského areálu, který tvoří uzavřený komplex objektů a je kombinací oplocení a obvodového zdíva souboru nových a starých budov VŠ s okny do ulice. Z bezpečnostního pohledu je takovéto zajištění obvodového pláště objektu proti vstupu osob nebo vjezdu vozidel s dalšími instalovanými systémy ochrany, jako je umístění vnějších mříží u oken, dohledového systému CCTV, systému PZTS, a především výkon fyzické ostrahy, velmi účinným prvkem ochrany. Dalším typem byly budovy, které se nacházely na volném prostranství nebo v městské zástavbě. Ani zde nechyběla v určité míře technická ochrana s prvky MZS zabezpečujícími především z vnější i vnitřní části skleněné výplně oken. Dle významu určité místnosti s okny do ulic byly instalovány do vnitřních prostor systém PZTS a fyzická ostraha je realizována na dálku monitorováním poplachových stavů v obsluhové vrátnici s nepřetržitým provozem nebo zasláním poplachové informace zprávou SMS na mobilní telefon konkrétní osobě odpovědné za zabezpečení objektu. U dvou zkoumaných objektů byla absence dohledového systému CCTV při ochraně perimetru obvodového pláště nahrazena prvkem zvýšené fyzické ostrahy, nebo prostřednictvím zabezpečení vnitřních prostor objektu systémem PZTS. Aby jednotlivá dosavadní zmiňovaná bezpečnostní opatření u objektů plnila svůj účel, musí být jednoznačně stanovena režimová opatření ve formě organizačních pokynů a postupů uvedená ve vnitřních předpisech VŠ. Existence těchto předpisů u jednotlivých VŠ dosahuje různé úrovně, která se následně může odrážet i na účinnosti ostatních technických opatření. Toto platí i v opačném případě.

Stejně tak to platí i pro *ostatní vchody/vjezdy* a vstupní vestibuly do objektů VŠ. V této oblasti byla zaznamenána určitá nesourodost úrovně zabezpečení u jednotlivých zkoumaných budov. Vysoké školy, které vycházejí při technické a fyzické ochraně zabezpečení vstupů do objektu z platného vnitřního předpisu zpracovaného ve směrnici, či provozním řádu VŠ, dosahovali podstatně vyšší úrovně zabezpečení pro všechny

tři stanovené oblasti ochrany objektu, než tomu je u objektů, kde existují pouze nepsaná režimová opatření fyzické bezpečnosti. Poukazuje to i na výši míry pozornosti při řešení stávajícího stavu fyzické bezpečnosti budov z řad vedoucích pracovníků VŠ. V této oblasti je nejrozšířenějším prvkem ochrany MZS spočívající v instalaci bezpečnostních dveří opatřených bezpečnostním nebo panikovým zámekem a hrazdou z vnitřní strany, vjezdových automatických závor a vrat se staticky umístěným dohledovým systémem CCTV, který je sveden do obsluhových vrátnic s nepřetržitým provozem. Fyzická přítomnost vrátných/ostrahy v nepřetržitém objektovém režimu je klíčovým faktorem u technické ochrany objektu, protože fyzická ostraha je jako jediná schopna provést určitá okamžitá protiopatření k odvrácení nebo omezení (nejen) bezpečnostního incidentu. V této oblasti je na dobré úrovni využití prvku identifikace jako režimové ochrany při autorizaci u vstupů a vjezdů za použití ID karet, čipů a čipových karet, bohužel s většinovou absencí systému kontroly vstupu osob – docházkového systému (ACS), jehož data lze využít např. při mimořádných událostech (dále jen MU) jako je evakuace osob a jejich identifikace v objektu VŠ. V rámci strukturovaných rozhovorů bezpečnostní specialisté k zavedení tohoto systému do praxe uváděli, že se potkali s negativními ohlasy ze strany akademických pracovníků argumentujícími omezováním akademických svobod a práv.

Ze zjištěných zásadních informací k objektovému zabezpečení v oblasti **hlavních vchodů a vstupních vestibulů** lze konstatovat, že se zde střetávají dva názory na samotnou úroveň zabezpečení této oblasti v rámci VŠ. Názor akademických pracovníků je takový, že oblast akademické svobody a akademických práv je nedotknutelná a neslučitelná s opatřeními v rámci řízeného vstupu, který by měl buď zamezit nebo minimálně autorizovat oprávněnost vstupu do některých veřejnosti přístupných budov VŠ hlavním vchodem v provozní době. Proti tomu existuje názor jednotlivých bezpečnostních pracovníků, kteří zajišťují objektovou bezpečnost na VŠ a ti přikládají tomuto preventivnímu opatření před možným bezpečnostním incidentem velkou váhu důležitosti. Proto i úroveň zabezpečení této oblasti je u jednotlivých objektů VŠ značně nesourodá. Nejrozšířenějším způsobem ochrany je prvek fyzické ostrahy objektu s přítomností obsluhové vrátnice v nepřetržitém režimu a vrátného/ostrahy, který je buď zaměstnancem VŠ nebo SBA. Zde se nabízí otázka, zda nemůže dojít k selhání lidského faktoru (ostrahy objektu) identifikovat neoprávněnou osobu v době nárazových režimových opatření spojených s probíhající výukou, zkouškovým obdobím a pořádáním významných společenských akcí v rámci VŠ. Prvek fyzické ostrahy je velmi často kombinován s dohledovým systémem CCTV umístěným z vnější strany vstupu i ve vstupním vestibulu. Opatření u prvků technické ochrany, které by měly buď zamezit,

nebo minimálně autorizovat oprávněnost vstupu osob do budov hlavním vchodem v provozní době se tedy ukázala na velmi nízké úrovni. Jedná se o absenci systému elektronických bezpečnostních branek, či osobních turniketů (MZS) a systému kontroly vstupu osob – docházkový systém (ACS). Režimová opatření klíčového hospodářství a existence psaných či nepsaných režimových předpisů ke vstupu hlavním vchodem je na přijatelné úrovni, bohužel není v dostatečné míře podpořeno právě kombinací MZS a prvku identifikace, kterými jsou např. ID karty, čipy a čipové karty.

9.2 Vyhodnocení hypotéz

Pro praktickou část diplomové práce byly stanoveny tři hypotézy, jejichž vyhodnocení je v následujícím textu.

HYPOTÉZA 1:

Předpokládáme, že vstupní vestibuly u hlavních vchodů do všech budov jsou opatřeny kamerovým systémem.

Pro vyhodnocení hypotézy 1 bylo stanoveno jako vyhodnocovací kritérium umístění prvků kamerového systému ve vstupním vestibulu u hlavního vchodu do každé budovy směřující na příchod do budovy. Jedná se o prvek technické ochrany – statický kamerový systém CCTV, který je sveden do obsluhové vrátnice s nepřetržitým provozem.

Pro posouzení hypotézy jsem vycházel ze strukturovaných rozhovorů, místního šetření a dat v případových studiích ke zkoumaným objektům, shrnutých v kapitole 8, zejména v tab. 24 zaměřené na oblast 1 Hlavní vchody + vstupní vestibul ve sloupci CCTV.

Z dané tabulky vyplývá, že v jednom případě (VŠFS) kamery ve vstupním vestibulu instalovány nejsou. Z toho plyne závěr, že hypotéza 1 byla vyvrácena.

HYPOTÉZA 2:

Předpokládám, že všechny objekty mají u hlavního vchodu aktivní vrátnici s vrátným/ostrahou.

Pro účely vyhodnocení druhé hypotézy byla jako hodnotící kritérium zvolena přítomnost vrátného/ostrahy u hlavního vstupu do zkoumaného objektu představující prvek fyzické ochrany realizovaný s využitím lidského faktoru. Pro posouzení hypotézy jsem vycházel ze strukturovaných rozhovorů, místního šetření a dat v případových studiích ke zkoumaným objektům, shrnutých v kapitole 8, zejména v tab. 24 zaměřené na oblast 1 Hlavní vchody + vstupní vestibul ve sloupci Obsluhová vrátnice.

V rámci vyhodnocení hypotézy 2 lze konstatovat, že obsluhové vrátnice jsou součástí vstupu do hlavních budov u všech posuzovaných objektů. Tím je možné považovat hypotézu 2 za potvrzenou.

HYPOTÉZA 3:

Předpokládáme, že objekty jsou dostatečně zajištěny před vstupem nepovolených osob.

Pro účely vyhodnocení třetí hypotézy bylo jako kritéria stanoveno skóre v celkovém hodnocení ze všech tří zkoumaných oblastí, jak byly rozděleny v kapitole 8.

Oblast 1 Hlavní vchody + vstupní vestibul – zde jsem stanovil jako minimální skóre 10 bodů a to proto, že efektivní zajištění proti vstupu nepovolených osob je možné, jen pokud jsou instalovány všechny vyjmenované prvky technické ochrany (MZS, ACS, CCTV, PZTS), všechny prvky režimové ochrany (zajištění dveří hlavního vchodu, vyžadování identifikace, klíčové hospodářství) a všechny prvky fyzické ochrany (kontrola vchodu, obsluhová vrátnice a přítomnost vrátného – bez rozdílu jeho zaměstnavatele). V tomto dílčím bodě nesplňuje stanovená kritéria žádný ze zkoumaných objektů (viz tab. 24).

Pro oblast 2 Ostatní vchody/vjezdy + vestibuly bylo stanoveno minimální skóre 9 bodů. Ponižení bodového skóre o jeden bod je z důvodu úvah o PZTS jako o nepovinném a v tomto případě tedy ne nutném zařízení z pohledu ostatních vchodů/ vjezdů a vestibulu. Tohoto výsledku (tab. 25) dosáhly pouze dva objekty (VŠCHT a VŠE).

V třetí oblasti Obvodový plášť + vnitřní prostory bylo jako postačující stanoveno skóre 7 bodů, což splnily jen dva ze sledovaných objektů (VŠE, FF).

Dílčím vyhodnocením hypotézy 3 je konstatování, že zkoumané objekty nejsou dostatečně chráněny proti vniknutí nežádoucí osoby do objektu. Tím je nutné hypotézu tři považovat za vyvrácenou.

9.3 Navrhovaná doporučení pro objekty VŠ na území hl. m. Prahy

Pro použití nových nebo k modernizaci stávajících bezpečnostních technologií a systémů je nutné naplánovat investice, proto vysoká škola jako vzdělávací instituce a právnický subjekt musí uvážlivě zvažovat jejich efektivnost umístění a pracovat i s pravděpodobností vzniku možného bezpečnostního rizika a dále zvažovat nákladnost těchto investic. Na základě zjištěných poznatků z provedené analýzy stávající úrovně fyzické bezpečnosti u technické ochrany, režimové ochrany a fyzické ochrany objektů VŠ, byla navržena pro jednotlivé objekty VŠ některá doporučení objektového zabezpečení, která lze považovat za minimální standard i z finančního hlediska.

Mezi „Navrhovaná doporučení fyzické bezpečnosti pro objekty VŠ na území hl. m. Prahy“, která zahrnují nejen možný postup v řešení této problematiky, ale také případná opatření fyzické bezpečnosti objektů VŠ a minimalizují zjištěná rizika na odpovídající minimální úroveň objektového zabezpečení VŠ, patří:

- zpracování bezpečnostního auditu pro samotný objekt VŠ a jeho výstup využít pro vypracování projektů na inovaci zabezpečení budovy,
- zpracování vnitřních předpisů k režimovým opatřením fyzické bezpečnosti (provozní řád VŠ),
- řízení přístupu do prostor VŠ prostřednictvím elektronických bezpečnostních branek, osobních turniketů, nebo jiných vhodných bezpečnostních systémů,
- vizuální kontrola osob vstupujících do areálu VŠ ze strany vrátného/ostrahy a řešení vzniklé situace spojené s výkonem ostrahy,
- docházkový systém řízení kontroly vstupu a výstupu osob z objektu VŠ prostřednictvím ID karet, čipů atd. (zaměstnanci, studenti, externí pracovníci),
- řízení kontroly vstupu a výstupu osob z objektu VŠ (návštěva, zásobování atd.),

- plášťová ochrana objektu VŠ, kombinace systémů MZS (mříže, bezpečnostní folie), CCTV (statický dohledový systém), fyzická ochrana (obchůzková činnost fyzické ostrahy),
- využití možností dotačních programů MŠMT,
- preventivní spolupráce s PČR při pořádání vzdělávacích seminářů pro zaměstnance a akademické pracovníky VŠ v oblasti ochrany měkkých cílů a postupu při MU (podezřelý předmět, evakuace, výbuch),
- využití technické normy ČSN 73 440 Prevence kriminality – řízení bezpečnosti při plánování, realizaci a užívání škol a školských zařízení.

Kombinace uvedených opatření může výrazně snížit riziko vniknutí nežádoucí osoby do objektu VŠ a přispět citelně ke zvýšení bezpečnosti zaměstnanců, akademických pracovníků i studentů na půdě vysoké školy.

10 ZÁVĚR

Bezpečnost veřejných institucí je důležitou součástí bezpečnostní politiky státu. Tzv. měkké cíle jsou velmi citlivými cíli útoků různých skupin prosazujících své zájmy včetně těch teroristických. Nežádoucí osoby v subjektu s charakteristikou měkkého cíle mohou způsobit mnoho obětí na lidských životech a potažmo i majetku těchto institucí.

Proto je nutné zabezpečení těchto objektů věnovat maximální pozornost. Z provedeného šetření vyplynulo, že stávající bezpečnostní prvky u zkoumaných objektů jsou většinou nedostačující, jako slabý článek se jeví selhání lidského faktoru – jak vrátných a ostražky, tak samotných zaměstnanců, akademických pracovníků a studentů.

Mimo fyzického dovybavení budov, ke kterému je možné využít i některé dotační tituly z fondů Evropské unie, je důležitou součástí zvýšení bezpečnosti budov řádné proškolení vrátných/ostražky a také ostatních zaměstnanců, akademických pracovníků a také studentů. V posledním případě je nutné nezapomínat studenty školit minimálně jednou ročně, ať nejsou opomenuti ti, kteří nastupují do prvních ročníků vysokých škol.

V této diplomové práci byly analyzovány prvky ochrany budov, které mohou významně ovlivnit – snížit – riziko vniknutí nežádoucí osoby do objektu. Ačkoliv Česká republika se dosud nestala cílem většího teroristického útoku, ojedinělých incidentů, kdy útočník cílil především na nevinné náhodně se vyskytující osoby v objektech definovaných jako měkký cíl, se již několik uskutečnilo. Ve všech případech šlo o nedůslednou nebo neúplnou kontrolu osob vstupujících do objektu.

Bezpečnost lidí je globálně stále více ohrožována, nevinných obětí různých typů útoků přibývá, a tak je důležité se objekty, jakými jsou právě budovy vysokých škol v hlavním městě ČR, z nichž jsou mnohé zároveň také cennými a turisty hojně navštěvovanými a obdivovanými historickými objekty, velmi podrobně zabývat. Tato diplomová práce si kladla za cíl analyzovat bezpečnost několika hlavních objektů různých vysokých škol v Praze s důrazem na hlavní nedostatky a návrhy opatření na jejich nápravu.

11 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

3. LF UK	3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy
ACS	System kontrolы vstupu
BO	Bezpečnostní odbor
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
BU	Bezpečnostní útvar
CCTV	Kamerové systémy (Close-circuit television)
CTHH	Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám
ČŠI	Česká školní inspekce
DN	Detektory narušení
DPPC	Dohledová a poplachová přijímací centra
EPS	Elektronická požární signalizace
FEL ČVUT	Fakulta elektrotechnická Českého vysokého učení technického
FN Ostrava	Fakultní nemocnice Ostrava
FF UK	Filozofická fakulta Univerzity Karlovy
HZS	Hasičský záchranný sbor
IZS	Integrovaný záchranný systém
KTPO	Klíčový trezor požární ochrany
LZPS	Listina základních práv a svobod
MDC	Multifunkční dohledové centrum
MU	Mimořádná událost
MUP	Metropolitní univerzita Praha
MV ČR	Ministerstvo vnitra České republiky
MZS	Mechanický zábranný systém
NVS	Nástražný výbušný systém
PC	Poplachové přijímací centrum
PCO	Pulty centrální ochrany
PČR	Policie České republiky
PIR detektor	Pasivní infračervený detektor
PO	Požární ochrana
PZTS	Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy
SBA	Soukromá bezpečnostní agentura
SŠ	Střední škola

ÚOO	Útvar ochrany a obrany
VŠ	Vysoká škola
VŠE	Vysoká škola ekonomická v Praze
VŠFS	Vysoká škola finanční a správní
VŠCHT	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
ZDP	Zařízení dálkového přenosu
ZŠ	Základní škola

12 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] KYNCL, Jaromír a kol. *Bezpečnost objektu ve světle moderních technologií*. 1. vydání. Praha: Komora podniků komerční bezpečnosti, 2014, 400 s. ISBN: 978-80-260-7115-0.
- [2] Ministerstvo vnitra České republiky. *Definice pojmu bezpečnost*. Terminologický slovník pojmů z oblasti krizového řízení, ochrany obyvatelstva, environmentální bezpečnosti a plánování obrany státu [online]. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky, 2016, s. 5, [cit. 2019-03-14]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/terminologicky-slovník-krizove-rizeni-a-planovani-obrany-statu.aspx>.
- [3] ANTUŠÁK, Emil. *Základy teorie krizového managementu*. 1. vydání. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Karolinum, 2016, 134 s. ISBN: 978-80-246-3443-2.
- [4] Ministerstvo vnitra České republiky. *Definice pojmu hrozba*. Terminologický slovník pojmů z oblasti krizového řízení, ochrany obyvatelstva, environmentální bezpečnosti a plánování obrany státu [online]. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky, 2016, s. 23, [cit. 2019-03-14]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/terminologicky-slovník-krizove-rizeni-a-planovani-obrany-statu.aspx>.
- [5] KRATOCHVÍLOVÁ, Danuše, KRATOCHVÍLOVÁ, Danuše, ml., FOLWARCZNY, Libor. *Ochrana obyvatelstva*. 2. vydání. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství v Ostravě, 2013, 177 s. ISBN: 978-80-7385-137-7.
- [6] LUKÁŠ, Luděk a kolektiv. *Bezpečnostní technologie, systémy a management II*. Vydání 1. Zlín: VeRBuM, 2012, 387 s. ISBN: 978-80-87500-19-4.
- [7] LUKÁŠ, Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management I*. 1. vyd. Zlín: VeRBuM, 2011, 316 s. ISBN: 978-80-87500-05-7.

- [8] ŠAFR, Gustav a kol. *Ochrana obyvatelstva v případě krizových situací a mimořádných událostí nevojenského charakteru*. 1. vyd. Brno: Tribun EU, 2014, 152 s. ISBN: 978-80-263-0721-1.
- [9] BAŠTECKÁ, Bohumila. *Terénní krizová práce: psychosociální intervenční týmy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005, 299 s. ISBN: 802470708X.
- [10] KOLEKTIV AUTORŮ. *Ochrana obyvatelstva a krizové řízení*. Praha: MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2015, 323 s. ISBN: 978-80-86-466-62-0.
- [11] Ministerstvo vnitra České republiky. *Definice pojmu terorismus*. Úvodní strana – Ministerstvo vnitra České republiky [online]. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky, 2016, [cit. 2019-03-15]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/definice-pojmu-terorismus.aspx>.
- [12] Ministerstvo vnitra České republiky. *Základy ochrany měkkých cílů – metodika*. [online]. Praha: Úvodní strana – Ministerstvo vnitra České republiky, 2016, [cit. 2019-03-18]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/cthh/clanek/terorismus-web-dokumenty-dokumenty.aspx>.
- [13] Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.
- [14] STČ 14/IZS. Katalogový soubor – Typová činnost složek IZS při společném zásahu: Amok – útok aktivního střelce. Praha: MV generální ředitelství HZS ČR, 2013.
- [15] Ministerstvo vnitra České republiky. *Koncepce ochrany měkkých cílů pro roky 2017 – 2020* [online]. Praha: Úvodní strana – Ministerstvo vnitra České republiky, 2017, [cit. 2019-03-22]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/cthh/clanek/terorismus-web-dokumenty-dokumenty.aspx>.
- [16] LATOURRETTE, Tom et al. *Reducing terrorism risk at shopping centers: an analysis of potencial security options*. [online]. RAND Corporation, 2016. [cit. 2019-03-26] Dostupné z: https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/technical_reports/2006/RAND_TR401.pdf.

- [17] Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů.
- [18] KALVACH, Zdeněk. *Definice měkkých cílů - Metodika IOMC*. [online]. Soft Targets Protection Institute, 2019, [cit. 2020-02-20]. Dostupné z: <https://stpi.cz/metodika-iomc/#imcB>.
- [19] Zákon č. 40/2009 Sb., Trestní zákoník.
- [20] PROCHÁZKOVÁ, Dana. *Bezpečnost a krizové řízení*. Praha: Police history, 2006, 256 s. ISBN: 80-86477-35-5.
- [21] Zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky.
- [22] Zákon č. 2/1993 Sb., Listina základních práv a svobod.
- [23] Zákon č. 561/2004 Sb., Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon).
- [24] Zákon č. 240/2000 Sb., Zákon o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon).
- [25] Zákon č. 239/2000 Sb., Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů (krizový zákon)
- [26] ŠÁMAL, Pavel a kol. *Trestní zákoník*. 2. vyd. Praha: C. H. Beck, 2012, 3614 s. ISBN: 978-80-7400-428-5.
- [27] Česká školní inspekce. *Tematická zpráva Bezpečnost ve školách a školských zařízeních Č.j.: ČŠIG-4027/14G2* [online]. Česká školní inspekce České republiky, 2020 [cit. 2020-05-02]. Dostupné z: <https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Tematicke-zpravy/Tematicka-zprava-Bezpecnost-ve-skolach-a-skolskych>.
- [28] Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. *Metodické doporučení k bezpečnosti dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních – Minimální standard bezpečnosti Č.j.: MSMT-1981/2015-1* [online]. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, 2020. [cit. 2020-06-15]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/vzdelavani/vyssi-odborne-vzdelavani/minimalni-standard-bezpecnosti-a-vyhlaseni-neinvesticniho>

- [29] Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. *Česká technická norma ČSN 73 4400, Prevence kriminality – řízení bezpečnosti při plánování, realizaci a užívání škol a školských zařízení* [online]. [cit. 2020-06-15] Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/zverejneni-ceske-technicke-normy-csn-73-4400-prevence-kriminality-rizeni-bezpecnosti-pri-planovani-realizaci-a-uzivani-skol-a-skolskych-zarizeni.aspx>.
- [30] Zákon č. 262/2002 Sb., Zákoník práce.
- [31] Zákon č. 111/1998 Sb., Zákoník o vysokých školách.
- [32] Zákon č. 2/1969 Sb. o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky.
- [33] Česká školní inspekce. *Tematická zpráva vzdělávání v bezpečnostních tématech Č.j.: ČŠIG-1467/16-G2* [online]. Česká školní inspekce České republiky, 2020. [cit. 2020-06-17]. Dostupné z: <https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Tematicke-zpravy/Tematicka-zprava-Vzdelavani-v-bezpecnostnich-temat>
- [34] Učitelské noviny. *Bezpečnost a ochrana zdraví dětí a žáků ve školách* [online]. Učitelské noviny, č. 1415/2006. [cit. 2020-06-17]. Dostupné z: <http://www.ucitelskenoviny.cz/?archiv&clanek=2947>
- [35] Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky.
- [36] CIKLOVÁ, Kateřina. *Rizikové chování ve škole s vazbou na legislativní úpravu*. 2. vyd. Ostrava: Econom Press, 2016, 207 s. ISBN: 978-80-905065-9-6.
- [37] VALENTA, Jiří. *Právní rámec řízení škol a školských zařízení: základy práva pro školský management*. 1. vyd. Karviná: Paris, 2010, 340 s. ISBN: 978-80-87173-16-9.
- [38] Ministerstvo vnitra České republiky. *Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám*. [online]. Ministerstvo vnitra České republiky, 2020. [cit. 2020-06-20]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/cthh/clanek/dotacni-program-pro-ochranu-mekkych-cilu.aspx>

- [39] SMEJKAL, Vladimír, RAIS, Karel. *Řízení ve firmách a jiných organizacích*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013, 488 s. ISBN: 978-80-247-4644-9.
- [40] SEDLÁČKOVÁ, Helena, BUCHTA, Karel. *Strategická analýza*. 2. přepracované a doplněné vyd. Praha: C. H. Beck, 2006, 121 s. ISBN 80-7179-367-1.
- [41] OTEVŘENÁ SPOLEČNOST, o. p. s. *Mapa kriminality*. [online]. [cit. 2020-02-20] Dostupné z: <https://www.mapakriminality.cz/>
- [42] POLICEJNÍ PREZIDIUM ČESKÉ REPUBLIKY. *Interní mapy lokací* (na vyžádání). PP ČR, Operační odbor, Oddělení správy informačních systémů a dopravního zpravodajství, Pracoviště GIS.

13 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obr. 1 - Schéma analýzy rizika protiprávních činů objektu	44
Obr. 2 - Kampus Dejvice s budovami A, B, C VŠCHT	51
Obr. 3 - Vstupní čipová karta zaměstnance.....	52
Obr. 4 - Hlavní vchod do objektu „A“ VŠCHT	54
Obr. 5 - Vjezd č. 1 z ul. Studentská	54
Obr. 6 - Vjezd č. 2 z ul. Thákurova.....	54
Obr. 7 - Vchod do objektu „A“ z ul. Zikova	55
Obr. 8 - Hlavní vchod do objektu „B“ z ul. Technická	56
Obr. 9 - Vchod do objektu „B“ z ul. Zikova	57
Obr. 10 - Vchod do objektu „B“ z ul. Šolínova.....	57
Obr. 11 - Kriminalita v okolí budov VŠCHT.....	58
Obr. 12 - Vchod z ul. Studentská „ZKUMAVKA“	62
Obr. 13 - Vchod do budovy „C“ dvůr vnitrobloku	62
Obr. 14 - Půdorys hlavní budovy FF UK	67
Obr. 15 - Průkaz zaměstnance FF UK	68
Obr. 16 - Hlavní budova FF UK.....	69
Obr. 17 - Hlavní vchod FF UK.....	69
Obr. 18 - Kriminalita v okolí hlavní budovy FF UK.....	70
Obr. 19 - Půdorys hlavní budovy 3. LF UK	75
Obr. 20 - Hlavní budova 3. LF UK s hlavním vchodem.....	77
Obr. 21 - Obsluhová vrátnice	77
Obr. 22 - Kriminalita v okolí hlavní budovy 3. LF UK	78
Obr. 23 - Půdorys hlavní budovy „Estonská“	84
Obr. 24 - Půdorys budovy „Vltavská“	84
Obr. 25 - Hlavní budova VŠFS	85
Obr. 26 - Hlavní vchod VŠFS	85
Obr. 27 - Budova VŠFS „Vltavská“.....	87
Obr. 28 - Elektrická bezpečnostní jednokřídlá branka a turniketový systém	87
Obr. 29 - Kriminalita v okolí budov VŠFS.....	88
Obr. 30 - Areál VŠE v Praze	93
Obr. 31 - Půdorys areálu VŠE	94
Obr. 32 - Hlavní vchod Italská Budova VŠE	96

Obr. 33 - Hlavní vchod nám. W. Churchilla VŠE	97
Obr. 34 - Kriminalita v okolí areálu VŠE v Praze	98
Obr. 35 - Skóre hodnocených objektů – výsledek	106

14 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tab. 1 - Kriminalita v okolí budov VŠCHT	58
Tab. 2 - SWOT analýza zabezpečení objektu „A“ a „B“ VŠCHT	59
Tab. 3 - SWOT analýza zabezpečení objektu „A“ a „B“ VŠCHT – dosazení a výpočet	60
Tab. 4 - SWOT analýza zabezpečení objektu „A“ a „B“ – součet a výsledek.....	61
Tab. 5 - SWOT analýza zabezpečení objektu „C“ VŠCHT	63
Tab. 6 - SWOT analýza zabezpečení objektu „C“ VŠCHT – dosazení a výpočet.....	64
Tab. 7 - SWOT analýza zabezpečení objektu „C“ VŠCHT – součet a výsledek.....	65
Tab. 8 - Kriminalita v okolí hlavní budovy FF UK	70
Tab. 9 - SWOT analýza zabezpečení hlavní budovy FF UK.....	71
Tab. 10 - SWOT analýza zabezpečení hlavní budovy FF UK – dosazení a výpočet	72
Tab. 11 - SWOT analýza zabezpečení hlavní budovy FF UK – součet a výsledek	73
Tab. 12 - Kriminalita v okolí hlavní budovy 3. LF UK.....	78
Tab. 13 - SWOT analýza zabezpečení hlavní budovy 3. LF UK.....	79
Tab. 14 - SWOT analýza zabezpečení hlavní budovy 3. LF UK – dosazení a výpočet	80
Tab. 15 - SWOT analýza zabezpečení hlavní budovy 3. LF UK – součet a výsledek	81
Tab. 16 - Kriminalita v okolí budov VŠFS.....	88
Tab. 17 - SWOT analýza zabezpečení budov VŠFS	89
Tab. 18 - SWOT analýza zabezpečení budov VŠFS – dosazení a výpočet.....	90
Tab. 19 - SWOT analýza zabezpečení budovy VŠFS – součet a výsledek	91
Tab. 20 - Kriminalita v okolí areálu VŠE v Praze	98
Tab. 21 - SWOT analýza zabezpečení vstupů do areálu VŠE v Praze	99
Tab. 22 - SWOT analýza zabezpečení vstupů do areálu VŠE v Praze – dosazení a výpočet	100
Tab. 23 - SWOT analýza zabezpečení vstupů do areálu VŠE v Praze – součet a výsledek	101
Tab. 24 - Oblast 1 Hlavní vchody + vstupní vestibul – dosazení	104
Tab. 25 - Oblast 2 Ostatní vchody/vjezdy + vestibuly – dosazení.....	105
Tab. 26 - Oblast 3 Obvodový plášť + vnitřní prostory – dosazení.....	105

15 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Seznam otázek ke strukturovanému rozhovoru

Seznam otázek ke strukturovanému rozhovoru

Seznam základních otázek, které byly rámcově použity při místních šetřeních a rozhovorech s bezpečnostními specialisty jednotlivých VŠ:

- V jaké formě jsou zpracovány vnitřní předpisy k režimovým opatřením fyzické bezpečnosti objektu VŠ?
- Jakých prvků fyzické bezpečnosti je využito pro technickou, režimovou a fyzickou ochranu objektu/areálu VŠ?
- Jaký je režim obsluhových vrátnic a jejich vrátných/strážných?
- Jaké bezpečnostní prvky a jejich systémy jsou svedeny do obsluhové vrátnice objektu VŠ?
- Jsou objekty/areál VŠ veřejnosti přístupné?
- Jak je postupováno s návštěvou a jejím případným vstupem a výstupem z objektu VŠ?
- Kde jsou umístěny možné vstupy pro zaměstnance VŠ, studenty a provozní obsluhu a jaké je jejich zabezpečení?
- Jaký je režim provozní doby objektu/areálu?
- Je možný pohyb po objektu mimo provozní dobu? Pokud ano, za jakých podmínek a opatření?
- Kdo uděluje přístupové oprávnění ke vstupu do objektu a jaký systém je využíván?
- Jaké je zabezpečení hlavních vchodů?
- Jaké je umístění vnějšího a vnitřního dohledového systému CCTV v rámci technické ochrany přístupových cest do objektu/areálu?
- Existují plány na zavedení přísnějších bezpečnostních opatření, která by zamezila neoprávněnému vstupu cizích osob u hlavních vchodů?
- Byl zpracován pro objekt/areál VŠ bezpečnostní audit?
- Bylo využito, nebo jsou v současné době využívány možnosti čerpání dotačních programů vyhlášených MŠMT pro oblast ochrany objektů?
- Jaká je úroveň spolupráce s PČR při pořádání vzdělávacích seminářů pro zaměstnance a akademické pracovníky VŠ v oblasti ochrany měkkých cílů a postupu při MU?