

Ochrana objektu zvláštního významu

Josef Škrhák

Bakalářská práce
2018



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav krizového řízení

akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Josef Škrhák**
Osobní číslo: **L15219**
Studijní program: **B3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor: **Ovládání rizik**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Ochrana objektu zvláštního významu**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracujte literární rešerši o základních úkolech bezpečnostních složek při ochraně objektu zvláštního významu.
2. Posudte rizika spojená s ochranou objektu zvláštního významu.
3. Navrhněte opatření vedoucí k minimalizaci vybraných rizik.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] HOFREITER, Ladislav a kol. Ochrana objektů kritické dopravní infrastruktury. Vyd.1. Žilina: EDIS, 2013. ISBN 978-80-554-0803-3.

[2] LOVEČEK, Tomáš, REITŠPÍS, Josef. Projektovanie hodnotenie systémov ochrany objektov. Vyd.1. Žilina: EDIS, 2011. ISBN 978-80-554-0457-8.

[3] LUKÁŠ, Luděk a kol. Bezpečnostní technologie, systémy a management II. Vyd.1. Zlín: VeRBuM, 2012. ISBN 978-80-87500-19-4.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Miroslav Tomek, PhD.**
Ústav ochrany obyvatelstva
Datum zadání bakalářské práce: **3. listopadu 2017**
Termín odevzdání bakalářské práce: **15. května 2018**

V Uherském Hradišti dne 15. listopadu 2017

doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan



Ing. et Ing. Jiří Konečný, Ph.D.
ředitel ústavu

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci na téma: „Ochrana objektů zvláštního významu“ jsem vypracoval samostatně s použitím pramenů a literatury, které cituji a uvádím v přiložené bibliografii. Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona číslo 111/1998 Sb., v platném znění.

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE


Beru na vědomí, že:

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby¹⁾;
- bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3²⁾;
- podle § 60³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60³⁾ odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se bakalářská práce skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti
24. 4. 2018


.....
podpis studenta

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydávající zveřejňuje bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy. Vysoká škola disertační práce nezveřejňuje, byla-li již zveřejněna jiným způsobem.

(2) Bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

(4) Vysoká škola může odložit zveřejnění bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce nebo jejich části, a to po dobu trvání překážky pro zveřejnění, nejdéle však na dobu 3 let. Informace o odložení zveřejnění musí být spolu s odůvodněním zveřejněna na stejném místě, kde jsou zveřejňovány bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, již se týká odklad zveřejnění podle věty první, jeden výtisk práce k uchování ministerstvu.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3.

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užíje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídně k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Tato práce popisuje zabezpečení a analýzu ochrany fiktivního objektu zvláštního významu.

V teoretické části popisuji problematiku daných témat. Dále uvádím bezpečnostní systémy a jejich funkce, jednotlivé formy ochrany: fyzická, mechanická, elektronická, režimová a konkrétní prvky k jejich zabezpečení včetně ochrany utajovaných informací.

V praktické části jsem provedl analýzu stávajícího systému zabezpečení ochrany objektu zvláštního významu s využitím SWOT analýzy a Ishikawa diagram. Z provedených analýz byly vytvořeny návrhy na zlepšení stávajícího stavu.

Klíčová slova: analýza, bezpečnost, elektrický, fyzický, klasický, objekt, ochrana, systém, význam, zabezpečení

ABSTRACT

This work describes the security and analysis of the protection of a fictitious object of special importance.

In the theoretical part I describe the issues of the given topics. I also mention the security systems and their functions, the individual forms of protection: physical, mechanical, electronic, mode and specific elements for their security including the protection of classified information.

In the practical part I have analyzed the current system of protection of a special object with the use of SWOT analysis and Ishikawa diagram. Analyzes have made proposals to improve the current situation.

Keywords: analysis, safety, electrical, physical, classical, object, protection, system, meaning, security.

Rád bych poděkoval vedoucímu práce doc. Ing. Miroslavu Tomkovi za jeho vstřícnost, ochotu, věcné a odborné připomínky a cenné rady, kterými mě po celou dobu zpracování této práce provázel. Dále bych rád poděkoval vedení chráněného objektu a ochranné službě, kteří mi pomohli poskytnutím cenných materiálů a informací, a mé rodině za podporu při studiu.

OBSAH

ÚVOD	11
I TEORETICKÁ ČÁST	13
1 VÝZNAM OCHRANY OBJEKTŮ ZVLÁŠTNÍHO VÝZNAMU.....	14
1.1 PRÁVNÍ ASPEKTY OCHRANY BEZPEČNOSTI OBJEKTU	14
1.2 VÝBĚR ZÁKLADNÍCH POJMŮ SOUVISEJÍCÍCH S OCHRANOU OBJEKTU ZVLÁŠTNÍHO VÝZNAMU	15
2 RIZIKA PŘI ZABEZPEČENÍ OCHRANY OBJEKTU ZVLÁŠTNÍHO URČENÍ	16
2.1 DRUHY CHRÁNĚNÝCH OBJEKTŮ	16
2.2 ÚTOKY NA OBJEKTY ZVLÁŠTNÍHO VÝZNAMU VE SVĚTĚ.....	17
2.3 BEZPEČNOSTNÍ RIZIKO.....	17
2.4 INTEGROVANÝ BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉM	19
2.5 ZÁKLADNÍ ÚKOLY PŘI OCHRANĚ OBJEKTU ZVLÁŠTNÍHO URČENÍ.....	21
2.6 SPECIFIKACE MECHANICKÉ OCHRANY OBJEKTU ZVLÁŠTNÍHO URČENÍ.....	22
2.6.1 Obvodová ochrana objektu zvláštního určení	22
2.6.2 Plášťová ochrana objektu zvláštního určení	23
2.6.3 Předmětová ochrana a prostředky individuální ochrany.....	23
2.7 SPECIFIKACE REŽIMOVÉ OCHRANY	24
2.8 SPECIFIKACE TECHNICKÉ OCHRANY OBJEKTU ZVLÁŠTNÍHO URČENÍ.....	24
2.8.1 Poplachový zabezpečovací a tísňový systém	24
2.8.2 Elektrická požární signalizace	25
2.8.3 Systém průmyslové televize.....	25
2.9 VZNIK OCHRANNÉ SLUŽBY POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY AŽ PO SOUČASNOST	26
3 CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	30
II PRAKTICKÁ ČÁST	32
4 POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU A CHARAKTERISTIKA OBJEKTU	33
4.1 STAVEBNÍ PRVKY A OTVOROVÉ VÝPLNĚ OBJEKTU ZVLÁŠTNÍHO URČENÍ.....	35
4.2 KLASICKÁ - OBVODOVÁ OCHRANA OBJEKTU ZVLÁŠTNÍHO URČENÍ	35
4.3 REŽIMOVÁ OCHRANA V OBJEKTU ZVLÁŠTNÍHO URČENÍ.....	36
4.4 FYZICKÁ OCHRANA V OBJEKTU ZVLÁŠTNÍHO URČENÍ.....	37
4.5 TECHNICKÁ OCHRANA OBJEKTU ZVLÁŠTNÍHO URČENÍ	37
5 APLIKACE METODY ISHIKAWADIAGRAMU A SWOT ANALÝZY NA ZABEZPEČENÍ OBJEKTU ZVLÁŠTNÍHO VÝZNAMU.....	40
5.1 APLIKACE ISHIKAWA DIAGRAMU NA ZABEZPEČENÍ OBJEKTU ZVLÁŠTNÍHO VÝZNAMU	40
5.2 APLIKACE METODY SWOT ANALÝZY NA ZABEZPEČENÍ OBJEKTU ZVLÁŠTNÍHO VÝZNAMU	41
6 NÁVRH NA MINIMALIZACI RIZIK, ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI OBJEKTU ZVLÁŠTNÍHO VÝZNAMU A FINANČNÍCH NÁKLADŮ	46

6.1	ZKVALITNĚNÍ OBVODOVÉ OCHRANY A FINANČNÍ VYČÍSLENÍ NÁKLADŮ	46
6.2	ZKVALITNĚNÍ PLÁŠŤOVÉ OCHRANY A VYČÍSLENÍ FINANČNÍCH NÁKLADŮ.....	47
6.3	ZKVALITNĚNÍ FYZICKÉ OCHRANY A VYČÍSLENÍ FINANČNÍCH NÁKLADŮ	48
6.4	ZKVALITNĚNÍ TECHNICKÉ OCHRANY A VYČÍSLENÍ FINANČNÍCH NÁKLADŮ	50
6.5	CELKOVÉ NÁKLADY NA ZKVALITNĚNÍ OCHRANY OBJEKTU.....	51
ZÁVĚR.....		52
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY		53
SEZNAM OBRÁZKŮ.....		57
SEZNAM TABULEK		58
SEZNAM PŘÍLOH.....		59

ÚVOD

Ochrana objektů zvláštního významu je nutná za všech podmínek v každé době patří do základních priorit státu. Nabízí šanci odstranit hrozby a z nich plynoucí rizika pro předpoklad bezpečnosti prostředí, ve kterém všichni žijeme a nemůžeme ji brát na „lehkou váhu“. V období klidu současné společnosti bojujeme s novodobými hrozbami a ohroženými nejrůznějších druhů. Podíl na hrozícím nebezpečí má jistě i narůstající kriminalita a následkem toho je nutná zvýšená ochrana majetku.

Ochrana objektů zvláštního významu se zaměřuje na vniknutí neoprávněné osoby do objektu, nebo může jít o útok na budovu, kdy se jedná o poškození či narušení klidového režimu. Existují hrozby menšího rozsahu za použití zbraní hromadného ničení, které jsou nebezpečné a aktuální. Patří mezi ně terorismus, rozsáhlé migrační vlny z oblastí postižených sociálními konflikty, nebo organizované aktivity mezinárodního zločinu, narušení či zneužití standardních mezinárodních ekonomických vztahů, vznik a šíření nebezpečných epidemií, násilné trestné činnosti migrantů, násilné akce subjektů cizí moci proti majetku či jiným chráněným zájmům společnosti. Hrozí narušení základních hodnot demokracie a svobody takového rozsahu a charakteru, jež mohou ohrozit bezpečnost mezinárodního prostředí, způsobit velké havárie, přírodní katastrofy a živelní pohromy. Celosvětovou hrozbou jsou i projevy extremismu, rasismu, antisemitismu, neonacismu a dalších nebezpečných ideologií. Je žádoucí se těmito hrozbami zabývat, specifikovat ty z nich, které mohou ohrožovat svět.

Tato bakalářská práce se zabývá vymezením základních pojmů bezpečnosti a ochrany, druhy nebezpečí, zákonnou ochranou majetku, bezpečnostními službami a vytvářením podmínek, u kterých se využívají různé druhy metod k zabránění útoků. V ochraně se využívá i represe, která je důsledkem selhání zvoleného obranného prostředku.

Bakalářské práce je rozdělena část teoretickou a praktickou. V teoretické části jsem vymezil základní pojmy ochrana a možné riziko, uvedl právní aspekty, které se vztahují k ochraně objektů zvláštního významu. V závěru práce jsou uvedeny základní druhy ochrany objektu a popsány prvky, které k uvedeným druhům patří. V praktické části je stručně popsáno současné zabezpečení, provedena analýza rizik pomocí dvou metod a na závěr jsou vypracována návrhová doporučení.

Cílem bakalářské práce je zaměřit se na zabezpečení ochrany objektů zvláštního významu, poté vypracovat analýzu rizik podle získaných informací a vytvořit opatření k zesílení ochrany objektů zvláštního významu.

V práci najdeme odpovědi na otázky, jaké prvky ochrany objektu využíváme a zda jsou i návrhy na zlepšení řešení dosavadního zabezpečení, neboť jde o téma aktuální a požadavky na ochranu před možným nebezpečím se neustále stupňují.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VÝZNAM OCHRANY OBJEKTŮ ZVLÁŠTNÍHO VÝZNAMU

Ochraně svého majetku se lidstvo věnovalo již od pradávna, o čemž svědčí dochované dokumenty o stavbách, historické nálezy a písemné dokumenty, jež položily základ novodobým zákonům a předpisům.

Ochrana objektů zvláštního významu je důležitá, neboť skuliny v zabezpečovacích systémech mohou mít nedozírné následky. Mohou ohrozit již zmiňovanou bezpečnost mezinárodního významu, havárie, katastrofy nebo živelní pohromy. Ochrana je souhrn bezpečnostních, režimových a technických opatření, jejichž cílem je odrazení nepřátelské činnosti nejen proti objektu, ale i osobám uvnitř objektu se záměrem porušit klidový režim a pořádek. Je proto nutné, zaměřit se na případné hrozby a provádět jejich analýzy. Základem ochrany je prevence. Útoky mohou být předvídatelné, nebo nás mohou zcela překvapit. Cílem ochrany objektu je zabránit ohrožení osob i majetku.

1.1 Právní aspekty ochrany bezpečnosti objektu

Ochrana bezpečnosti objektu zvláštního významu je zahrnuta v právních předpisech. K nejzákladnějším bezpečnostním opatřením, sloužícím k eliminaci a snížení následků nežádoucích jevů patří nejrůznější právní předpisy, k nejvýznamnějším lze zařadit:

- Zákon č. 1/1993 Sb. - Ústava České republiky (dále jen „ČR“) ve znění pozdějších předpisů.[2]
- Zákon č. 110/1998 Sb. – Ústavní zákon o bezpečnosti ČR, ve znění pozdějších předpisů.[2]
- Zákon č. 273/2008 Sb. – o polici ČR ve znění pozdějších předpisů.[17]
- Zákon č. 412/2005 Sb. – o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů.[3]
- Nařízení vlády České republiky (dále jen „ČR“) č. 462/2000 Sb.[27], k provedení par. 27odst. 8 par. 28 odst. 5 zákona č. 240/2000Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů.[28]
- Nařízení vlády ČR č. 522/2005 Sb.[29], kterým se stanoví seznam utajovaných informací, ve znění nařízení vlády č. 240/2008 Sb.[30]
- Vyhláška Národního bezpečnostního úřadu (dále jen „NBÚ“) č. 363/2011 o personální bezpečnosti a o bezpečnostní způsobilosti.[31]
- Vyhláška NBÚ č. 432/2011 o zajištění kryptografické ochrany utajovaných informací.[32]

1.2 Výběr základních pojmů souvisejících s ochranou objektu zvláštního významu

V souvislosti s ochranou objektů zvláštní důležitosti se lze setkat s celou řadou základních pojmů, které vyplývají z různých právních předpisů a odborné literatury. K nejdůležitějším, které se vztahují k řešené problematice lze zařadit:

- Bezpečnostní dohled – jde o přímý nebo dálkový bezpečnostní dohled při zajištění uvnitř objektu pracovníkem fyzické ostrahy u vyčleněných prostor.[9]
- Bezpečnostní ochranný doprovod – může být zajištěn doprovodným vozidlem, nebo pěším doprovodem, může jít o ostrahu cenností, osob, kamionové přepravy, případně o peněžní hotovosti.[9]
- Bezpečnostní průzkum – je nahodilá ochrana v určitém čase a daném prostoru. Zjišťuje se stav bezpečnosti majetku a veřejného pořádku v dané době.[9]
- Bezpečnostní výjezd – zásah – je využívána při náhlých porušeních zabezpečovacích systémů a zásahová skupina vyjíždí podle hlášeného stupně rizika na místo předpokládaného narušení. [9]
- Chráněný objekt - je objekt, jehož znaky a povaha vyžadují ochranu policie ČR a je uznán jako chráněný objekt dle nařízení vlády.
- Kontrolní propustková služba – je ochrana, která střeží vstup do daného prostoru, nebo objektu. Zahrnuje: kontrolu osob, vozidel, smíšenou, stavu.[9]
- Strážní služba – ostraha objektu je zajišťována strážní službou. Jde o hlídky pracovníků ochrany a ostrahy. Zabezpečují většinou tzv. prostorovou (obvodovou ochranu) objektu. Je zajišťována pochůzkou po střežených stanovištích.[9]

2 RIZIKA PŘI ZABEZPEČENÍ OCHRANY OBJEKTU ZVLÁŠTNÍHO URČENÍ

Ochrana objektů zvláštního významu v minulosti (např. hrady, panovníci, presidenti apod.), ale i v současnosti mají své nezastupitelné místo a svůj význam. Tento význam spočívá zejména z bezpečnostních rizik, kterým je objekt zvláštního významu vystaven. V rámci ČR jsou to např. objekty Pražského hradu, Sídlo ústavního soudu apod. nebo to mohou být i osoby, jako např. prezident ČR, předseda Senátu apod.

2.1 Druhy chráněných objektů

Ochrana chráněných objektů zvláštního významu se řídí dle Usnesení vlády ČR ze dne 15. března 1995 č. 152 + příloha, o ochraně ústavních činitelů ČR a objektů zvláštního významu pro vnitřní pořádek a bezpečnost.

Mezi ně patří objekty:

- Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR,
- Senátu Parlamentu ČR,
- Ústavního soudu ČR,
- Úřadu vlády ČR,
- Ministerstva zahraničních věcí,
- Ministerstva vnitra,
- diplomatických objektů (zastupitelských úřadů a rezidencí velvyslanců),
- a dalších (např. část mezinárodního Letiště Praha).

Zajištění bezpečnosti chráněného objektu bývá realizováno zpravidla kombinací více opatření, například fyzickou ochranou objektu, kterou je komplex úkolů plněný osobami zařazenými k ochraně objektu, přijetím režimových opatření, kterými se rozumí podmínky a pravidla platná pro vstup a výstup osob, vjezd a výjezd vozidel do objektu a jejich činnost (pohyb) v objektu, systém evidence, označování a ukládání klíčů, uzamykání a pečetění místností, způsob provádění pochůzek a kontrol apod., technickými prostředky, kterými jsou zejména: mechanické zábranné prostředky, zařízení elektrické zabezpečovací signalizace, tísňové hlásiče, speciální kamerové systémy, elektronická kontrola vstupu, zařízení elektrické požární signalizace, detektory látek nebo zařízení pro vyhledávání kovů, výbušnin a polovodičů, rentgenové tunely, bezpečnostní detekční rámy pro kontrolu vstupu osob a dalšími opatřeními.

2.2 Útoky na objekty zvláštního významu ve světě

Bezpečnosti objektů zvláštního významu je potřebné věnovat maximální pozornost. Tero-risté využívají pro napadení těchto objektů různé druhy a metody útoku. Svědčí o tom i útoky, ke kterým došlo např.:

- V srpnu 1998 vybuchly nákladní vozy naložené výbušninami před americkými velvyslanectvími v keňském hlavním městě Nairobi a v tanzanském hlavním městě Dar es-Salaamu. Mužem obviněným z těchto ničivých útoků byl saúdskoarabský extremističtí Usáma bin Ládin. Tyto dva útoky na americká velvyslanectví v Africe si vyžádaly přes 200 lidských životů, americká zastupitelství v mnoha zemích dnes připomínají nedobytné tvrze.
- V roce 1998 byl na silně opevněnou americkou ambasádu v Bejrútu podniknut raketový útok, ale nejsou to jen americké diplomatické mise, cílem útoků jsou i američtí vojáci.
- Útok na americká velvyslanectví v Nairobi a Dar-es Salaamu byl bombový útok provedený dne 7. srpna 1998 v dopoledních hodinách místního času. K útoku na každé z obou velvyslanectví byl použit nákladní vůz, naložený výbušninami. K odpovědnosti za oba incidenty se přihlásila Al-Káida.[16]

2.3 Bezpečnostní riziko

Bezpečnostní riziko při zabezpečení ochrany objektu zvláštního významu lze popsat jako stav, kdy ve sledovaném objektu může vzniknout krizová situace a to v souvislosti mezi jednáním a následkem. Bezpečnostní rizika dělíme do tří skupin:

- bezprostřední,
- následná,
- skrytá.[11]

Při potencionálním ohrožení objektů zvláštního významu lze rizika jejich ohrožení, Ale i ochrany rozdělit:

- fyzikální (mechanické, optické, tepelné působení aj.),
- chemické (koroze, výron plynů, toxické odpady, nevhodné pH aj.),
- ekologické (poškození flóry, znečištění vodních zdrojů aj.),
- psychologické (duševní stavy, zátěž organismu, frustrace, šikana aj.),
- sociální (kriminálnost, terorismus, migrace lidí aj.),

- ekonomické (daňové úniky, zadluženost aj.),
- politické (náboženství, osobní nesvoboda, spory ve vládě aj.),
- vojenské (válečné útoky i obranné, okupace aj.).

Pro zabezpečení minimalizace vzniku rizik je potřebné, aby osoby, které zodpovídají za ochranu objektu zvláštního významu, aby prováděli v konkrétních případech analýzu rizik tj. vyhodnocení zjištěných opatření a provedení analýzy rizik. Cílem analýzy musí být obsáhnout rozsah případných následků a pravděpodobností, díky kterým mohou nastat. A tak odhalit úroveň příslušného rizika.

Analýza musí být užitečná pro:

- poznání rizik a přístupů k jejich snížení,
- objektivita informací pro rozhodování,
- dodržování právních předpisů jako např. zákony, vyhlášky, nebo nařízení vlády.[11]

Zanalyzovaná rizika slouží jako podklad pro rozhodování k určení, zda je riziko možné přijmout, tolerovat, nebo je nutné jej snížit. V takovém případě výsledky analýzy využijeme k výběru opatření vedoucích ke snížení nebo eliminaci rizik.[12]

Nepřeberné množství bezpečnostních prvků, které zahrnujeme mezi technické a mechanické, fyzicky přítomné bezpečnostní zařízení v objektech zvláštního významu, můžeme také jmenovat různé poplachové, monitorovací a informační systémy. Mezi další prvky ochrany řadíme režimová a kontrolní opatření nutná při vstupu a pohybu v těchto významných objektech.

Se zajištěním ochrany objektů zvláštního významu souvisí i jejich bezpečnost:

- je to doba, ve které nehrozí ohrožení,
- ochrana hodnot majetku a osob,
- prevence a minimalizace před možným rizikem.[10]

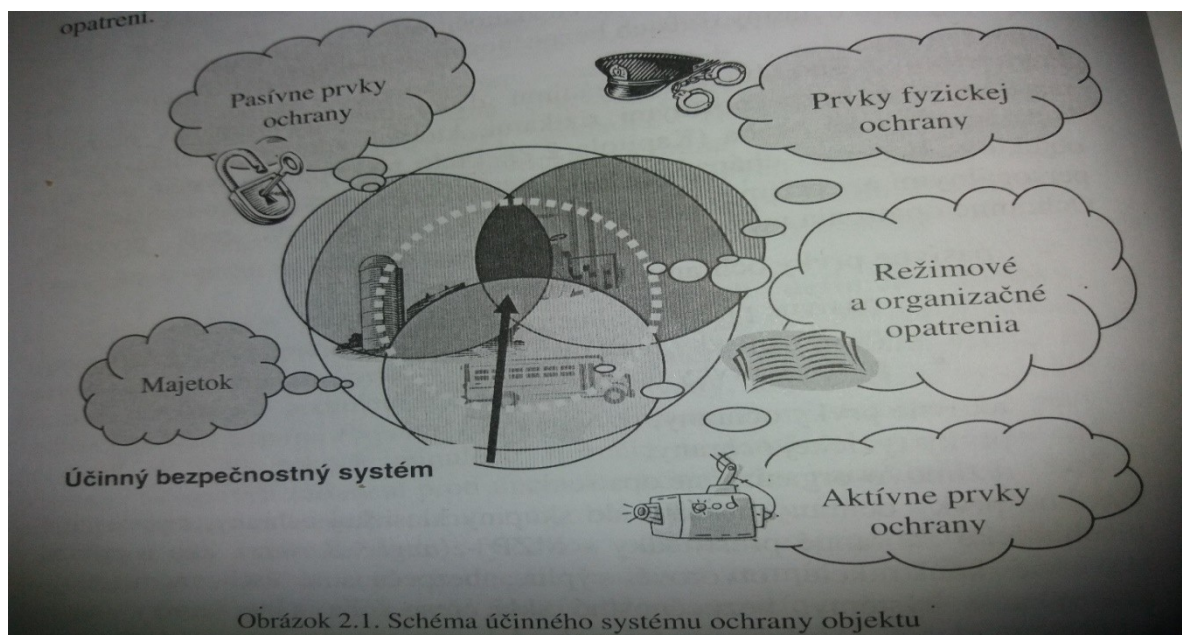
Bezpečnost se rovná klidovému režimu, kdy nehrozí rizika napadení, je rozličné v daném čase a prostoru a ovlivňují ho různé faktory.

Bezpečnost se dá rozdělit z různých pohledů např. na globální, společenskou, státní a občanskou, které odpovídají zabezpečení státu.

Pojem bezpečnost představuje minimalizaci rizik na únosnou, běžnými kontrolními mechanismy kontrolovatelnou, mez přípustnosti a v případě ochrany objektů zvláštního významu lze ji rozdělit:

- technickou bezpečnost,
- informační bezpečnost,
- požární bezpečnost,
- bezpečnost a ochranu zdraví při práci,
- fyzickou bezpečnost,
- havarijní bezpečnost.

„Systém, ktorý v sebe zahŕňa jednotlivé subsystémy ochrany hmotného resp. nehmotného majetku v správe alebo vlastníctve daného subjektu, a ktorý je vytvorený účelným usporiadaním a používaním ochranných opatrení, sa v praxi označuje roznympřívlastkami. Najčastejšiesapoužívajú termíny jako bezpečnostný systém, systém ochrany majetku/objektov, systém fyzickej ochrany, zabezpečovací systém alebo integrovaný bezpečnostný systém. Systémom možno chápať účelovo definovanú množinu prvkov (istých vlastností) a množinu vazeb medzi nimi, ktoré spolu určujú vlastnosti, správanie a funkcie systému jako celku,, (obrázek č. 1). [19]



Obrázek 1 - Schéma účinného systému ochrany objektů [19]

2.4 Integrovaný bezpečnostní systém

Základním úkolem bezpečnostního systému (dále jen „IBS“) je znemožnit proniknutí neoprávněné osoby do objektu a zabránit ztrátě, úniku, poškození nebo zničení informací ná-

sledkem živelné události, fyzickým napadením budovy nebo objektu. Integrovaný bezpečnostní systém je název pro ucelený systém, který je tvořen třemi podsystémy. Jsou navzájem propojeny procesy tak, aby vytvořili bezpečnostní systém a aby ochránili objekt a předávali informace do centra. IBS má význam za předpokladu, že ochrání určený časový interval, který potřebuje pachatel, aby překonal překážku.

Technická ochrana budovy je nezbytným výchozím krokem, aby IBS mohl plnohodnotně fungovat a chránit uvedené podmínky.

Skladbu integrovaného bezpečnostního systému tvoří:

- mechanické zábranné systémy (dále jen „MZS“),
- signalizační systém a prostředky pro monitoring,
- fyzická ostraha (systém SO).

Mechanické zábranné systémy mají vytvořit zábranu při průniku pachatele do oblasti chráněného zájmu, tím se rozumí zejména prostředky pro ohraničení prostor, např. zdi, ploty, vstupní bezpečnostní systémy vrat, dveří a oken, mříže, bezpečnostní skla a fólie a vlastní uzamykací zařízení. K MZS řadíme i systém individuální ochrany. Nejvýhodnější je kombinace více variant MZS, které poskytnou maximální ochranu objektu a majetku.

Signalizační systém a prostředky pro monitoring je souhrn technických a společných opatření, které stojí mezi chráněným zájmem a nebezpečím, kterému čelí. Může jít o majetkové, datové nebo jiné hodnoty, které je třeba chránit před odcizením, poškozením, zničením nebo jiným způsobem narušení. Signalizují a odesílají informace, pokud došlo k napadení chráněného prostoru nebo objektu. V dalším případě určují bližší popis místa, způsob vniknutí nebo napadení objektu a odeslání zjištěné informace do centra. Zjištěné informace mohou být předány na pult centrální ochrany (dále jen „PCO“) s nepřetržitou a monitorovací službou s výjezdní skupinou a tím výrazně snížit rizika spojená s napadením a vniknutím do objektu.

Organizační opatření a ostraha odebírá informace, že došlo k narušení některé části střeženého objektu. Tento systém adekvátně vzniklý stav vyhodnotí a přijme takové opatření k odstranění vzniklé situace a uvedení celkového integrovaného bezpečnostního systému do stavu jako před napadením.

2.5 Základní úkoly při ochraně objektu zvláštního určení

Potřeba chránit objekty před narušením vedla společnost k zamyšlení a vypracování preventivních forem ochrany objektů. Při zajištění ochrany se vyhodnocují možná rizika na objektech z hlediska ohrožení chráněného zájmu, tato rizika se vyhodnocují a zdůrazní se, které prvky ochrany je nutno používat u různých druhů objektů dle jejich charakteru.

Ochrana objektu a zabezpečení ochrany objektů je shrnuto do čtyř kategorií:

- ochrana fyzická s ostrahou,
- ochrana klasická s mechanickými zábranami,
- ochrana režimová stanovením režimových opatření slouží k zajištění činností ochranných systémů a jejich provázanost s provozem chráněného objektu při ochraně objektu,
- ochrana technická při zabezpečení objektu technickými prostředky.

Fyzická ochrana je nejznámější a nejčastěji využívanou formou zajišťování ochrany objektu, kdy je ochrana zajišťována lidským faktorem a shromažďuje životní zkušenosti, profesní dovednosti návyky a předurčují směr jako:

- vhodný výběr varianty k řešení bezpečnostního zabezpečení pracovníkem ochrany a ostrahy (výběrem z nabízených variant zajistí nejvhodnější řešení bezpečnostní situace),
- výběr vhodných pracovníků k zajištění ochrany a ostrahy.

Fyzická ochrana je jedinou, která může okamžitě odvrátit hrozící nebezpečí a je schopna okamžitě provést adekvátní zásah odvrácení útoku. Lze ji rozdělit podle:

- způsobu zajištění (z vlastních řad pracovníků, nám známých, najímání nových pracovníků, nebo je zvolena kombinace),
- časového (přihlíží se na délku pracovní doby, může být stálá, nárazová, nebo nepřetržitá),
- výzbroje a výstroje (podle druhu a charakteru objektů může být neozbrojená, ozbrojená, skrytá či veřejná),
- rozsahu výkonu (celoplošná, doprovodná, propustková, zásahová, obvodová, aktivní víceúčelová, nebo přehledová dozorová).[8]

Formy fyzické ochrany jsou vnějším výrazem či projevem společný určitým typovým druhům fyzické ochrany.[9]

Formy, které jsou uskutečňovány při postupu, nebo způsobu při realizaci fyzické ochrany jsou nazývány jako fyzické metody. Z praxe jsou známé např.:

- metoda kontroly dokladů,
- metoda kontroly osob,
- metoda fyzického pozorování,
- metoda osobní prohlídky a kontroly zavazadel,
- metoda kontroly vozidel a nákladů,
- metoda obranných a ochranných zákroků,
- metoda nasazení cvičeného psa,
- metoda evakuačních a ochranných opatření,
- metoda zajištění místa činu.

2.6 Specifikace mechanické ochrany objektu zvláštního určení

Mechanická ochrana je určena k zajištění objektu mechanickými zábranami a zařízeními, které znemožňují poškození objektů, vniknutí do objektů, nebo odcizení či znehodnocení cenných předmětů ze střežených objektů. Je to nejčastější forma, hodně rozšířená a používaná a patří do základní formy ochrany objektů. V současnost době ji můžeme kombinovat i s jinými druhy ochrany, tím se ochrana doplňuje a zesiluje.

2.6.1 Obvodová ochrana objektu zvláštního určení

Obvodová ochrana zajišťuje bezpečnost u vyhrazeného území a prostoru kolem střeženého objektu. Obvodem objektu chápeme jeho vlastní katastrální hranice, které jsou omezené bariérami a to přírodními nebo umělými např. ploty, vodní toky, zdivo aj. K tomuto účelu jsou MZS speciálně vyráběny, jsou to především:

- Drátěné oplocení je vyráběno z pozinkovaného drátu v několika výškách, zpravidla do 2 metrů. Nevýhodou je možné rozpletení či přeštípnutí. Jedná se o ochranu lehce překonatelnou, proto je vhodná na objekty parků, zahrad, nebo sportovních zařízení aj.
- Bezpečnostní oplocení je použití ocelového oplocení, které je pevnější. K jeho překonání je potřeba vynaložit více úsilí.
- Vysoce bezpečnostní oplocení je druh oplocení zhotovené z různých konstrukcí dosahuje výška oplocení až 5 metrů. Nejvíce je používána k speciálním oplocením ur-

čeným k ochraně důležitých vojenských, průmyslových, nebo vězeňských objektů, kde je počítáno s vysokým rizikem.

- Vrcholové zábrany jsou mechanické zábrany, kombinované s jinými druhy oploce- ní např. hroty, trny, ostnaté dráty aj. jsou určeny k zabránění vniknutí do objektu, nebo z objektu ven.
- Vstupy, brány, vjezdy jsou nejvíce používány ve střežených prostorách bank, pod- niků, státních organizacích aj., k tomu slouží vstupní závory, nebo turnikety.
- Podhrabové překážky, kdy je měkké podloží plotů vhodně doplněné o podhrabové desky, o minimální šířce jednoho metru. Dalším možným řešením je vystavění po- dezdivky, nebo doplnění o ochranné ocelové rošty, které zabrání podhrabání a vniknutí do daného objektu.

2.6.2 Plášťová ochrana objektu zvláštního určení

Plášťová ochrana zabraňuje vniknutí do stavebních objektů nestandardním způsobem tj. okny, dveřmi, světlíky, vikýři, sklepními okénky, nebo balkonem apod. Tvoří ji:

- Otvorové výplně, kde nejčastější otvorové výplně jsou skleněná okna, která slouží k prosvětlení a k odvětrání místnosti. Zabezpečení je ovlivněno rámem, počtem skel, kování, okenicemi, mřížemi, závěsy, nebo roletami.
- Stavební prvky budov, zde se jedná se o použitý materiál, jeho sílu, provedení a průlomovou odolnost. Posuzujeme to u stěn, podlah, střech i stropů budov. Odol- nost stavebních prvků je ovlivněna tloušťkou např. cihlového či betonového zdiva a jejich konstrukcí.

2.6.3 Předmětová ochrana a prostředky individuální ochrany

Cílem předmětové ochrany je zabezpečit úschovná místa, nebo prostory s uloženými peně- zi, cennostmi, tajnými dokumenty apod., které chráníme před neoprávněnou manipulací, nebo odcizením.[8]

Do prostředků individuální ochrany patří přenosné či nepřenosné technické prostředky používané v předchozích dvou oblastech, ale také zámky, trezory aj.[8]

2.7 Specifikace režimové ochrany

Představuje vypracování a uplatňování organizačních opatření a postupů zavedením bezpečnostních směrnic, jejichž cílem je ochrana systémů a jejich provázanost s provozem chráněného objektu. Režimovou ochranu dělíme:

- vnější režimová opatření, která jsou zaměřena především na kontrolu osob při vstupu a výstupu a při vjezdu a výjezdu vozidel ze střežených objektů či prostorů,
- vnitřní režimová opatření, jež jsou zaměřena na pohyb osob, nebo vozidel uvnitř střeženého objektu v chráněných prostorách. K tomu souží monitoring pohybu v objektu, vhodné osvětlení důležitých částí objektu, signalizační systémy k přiblížení se ke střeženému objektu apod.

2.8 Specifikace technické ochrany objektu zvláštního určení

Technické prostředky zajišťují automatické monitorování střeženého objektu. Tento systém zabezpečuje předávání informací ve střeženém úseku. Tuto ochranu řadíme do poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů. [10]

2.8.1 Poplachový zabezpečovací a tísňový systém

Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (dále jen „PZaTS“) je soubor prvků opticky, nebo akusticky signalizující pohyb na střeženém místě. Hlásí vstup narušitele do chráněného objektu, nebo střežených prostorů. Součástí PZaTS je:

Signalizační zařízení vysílá signál na základě předaných informací.

- Ústředna zajišťuje napájení a inicializaci přenosu informací, které přijímá z čidel a zpracovává je stanoveným programem. Tyto informace dále realizuje a umožňuje ovládání zabezpečovacího systému.
- Čidlo je zařízení, které reaguje na pohyb, související s narušením chráněného objektu či prostoru. Čidlo vysílá poplachový signál nebo zprávu.
- Doplnková zařízení slouží k usnadnění při ovládání systému a může přispět k realizaci speciálních funkcí ochrany.
- Přenosové prostředky slouží k přenosu dat z ústředny do signalizačního místa, nebo zpět.

Stanovený systém kontroly vstupů má zajišťovat střežená místa, kde se nachází citlivé údaje o objektech, studiích organizací, předmětech nebo zaměstnancích, aby se zabránilo rizi-

ku zneužití dat. K tomuto účelu slouží centra s výpočetní technikou, trezory, nebo prostory vrcholového managementu aj. Identifikace kontroly vstupů se skládá z několika částí:

- identifikačního prvku,
- snímacího zařízení,
- řídicí jednotky,
- centrální jednotky,
- blokovací zařízení,
- jednotky zápisu.[11]

2.8.2 Elektrická požární signalizace

Elektrická požární signalizace slouží k detekci vzniku požáru. Jejím cílem je zaktivovat nejbližší a nejrychlejší pomoc, aby se zabránilo šíření požáru a došlo k jeho likvidaci.

Cíle použití EPS:

- včasného určení místa požáru,
- aktivace a řízení evakuačního systému,
- vyhlášení poplachu,
- realizace automatické komunikace s hasičským záchranným sborem (dále jen „HZS“).[12]

2.8.3 Systém průmyslové televize

V současné době máme kamerové systémy, které jsou určeny k zaznamenávání rozvoje technické ochrany celkového zabezpečení chráněných objektů. Jsou to systémy průmyslové televize, nebo uzavřené televizní kruhy (dále jen „CCTV“), které pomáhají chránit osoby i objekty před možným nebezpečím.[10]

Průmyslové televize se svými záznamy přispívají k:

- nepřetržitým záznamům obrazu,
- sledování střeženého prostoru v reálném čase,
- průběžné pozorování záznamů,
- určení příčiny poplachu,
- archivaci pozdější rekonstrukce. [10]

2.9 Vznik ochranné služby Policie České republiky až po současnost

Po konci I. světové války byl v říjnu 1918 Národním výborem vyhlášen recepční zákon, kterým vznikla samostatná Československá republika. Všechny státní orgány přešli do služeb nového státního útvaru. Četnictvo, které bylo pouze pěší službou a vojensky organizovaným sborem, se po vzniku samostatné Československé republiky řídilo zákonem o četnictvu z roku 1895 a nařízením bývalého ministerstva zemské obrany č. 43. Od října 1918 byl zřízen úřad generálního velitele četnictva, kterému náležely pravomoci dřívějšího inspektora četnictva. Na konci listopadu bylo četnictvo zařazeno pod Ministerstvo vnitra a rozhodovalo o organizaci, výkonu služby, výcviku a početních stavech. V roce 1920 bylo četnictvo definováno jako Vojensky organizovaný sbor strážný, který byl určen k udržování veřejného pořádku a k veřejné bezpečnosti na celém území Československé republiky. Mezi úkoly četnické služby patřilo například udržení veřejného pořádku a klidu, ochrana osob i majetku každého občana před násilím a také asistenční či eskortní úkoly. V čele působil generální velitel četnictva. Poté již byla struktura podřízena civilní teritoriální organizaci – zemské četnické velitelství v čele se zemským četnickým velitelem, četnické oddělení, okresní četnické velitelství a nejnižším článkem organizace byly četnické stanice. V roce 1922 bylo zřízeno Četnické oddělení u poznávacího úřadu policejního ředitelství v Praze III, eskortní stanice pro trestance a vyšetřovance. V roce 1928 vznikly Četnické pátrací stanice, jejichž úkolem bylo zajistit zvýšenou ochranu veřejné bezpečnosti a veřejného pořádku, v roce 1931 bylo zřízeno v Čechách 14 pohraničních kontrolních stanic, které byly v roce 1933 nahrazeny četnickými pohotovostními oddíly. Ty podporovaly a doplňovaly služební činnost četnického oddělení, a to se svolením zemského úřadu jejich hlavními úkoly byly pravidelné objížďky a obchůzky daného obvodu. V důsledku motorizace společnosti vznikly v roce 1935 četnické silniční kontrolní stanice a v téže roce i četnické letecké hlídky. V letech 1936-1939 bylo četnictvo zařazeno do tzv. Stráže obrany státu.



Obrázek 2 - Dobová fotografie četnictva Zdroj:[33]

V Košicích byl při plenárním zasedání vlády Národní fronty Čechů a Slováků dne 17. dubna 1945 projednán dokument „Prozatímní výstavba Ministerstva vnitra (dále jen „MV“) a plán práce po dobu pobytu na Slovensku“. V něm byl tlumočen závěr ministerstva vnitra převzít do své podřízenosti i organizace zvláštní bezpečnostní služby k ochraně prezidenta republiky, členů vlády a úřadů. Dne 20. května 1945 byla zřízena u Zemského velitelství četnictva doprovodná hlídka pro bezpečnostní doprovod prezidenta republiky. Byl sestaven tzv. Hradčanský revír, který se skládal z 54 vybraných příslušníků Sboru národní bezpečnosti (dále jen „SNB“) Tato ochranná a strážní jednotka SNB začala vykonávat službu na Pražském hradě dne 18. července 1945 a spolupracovala s Hradní stráží. Dne 16. listopadu 1945 zavedlo MV svým výnosem stálou ochranu bytů všech členů vlády a několika dalších vybraných činitelů. Ministr vnitra vydal dne 29. května 1946 „Směrnice zemského národního výboru v Praze k výkonu státně bezpečnostní služby při provádění ochrany vládních činitelů a významných zahraničních návštěv“.

Na základě provedení kontroly a negativních výsledků se 1. srpna 1946 zřizuje zvláštní strážní oddíl SNB pro ochranu ústavních činitelů v síle jednoho důstojníka a 210 gážistů. Jedna jednotka střeží Pražský hrad a zajišťuje cesty prezidenta republiky, druhá je určena k ochraně vládních činitelů, ke střežení jejich bytů a budov ministerstev. Ke dni 1. září 1948 zřídil ministr vnitra dva zvláštní oddíly:

- zvláštní oddíl SNB HRAD,
- zvláštní oddíl SNB PRAHA.

Dne 17. listopadu 1949 je reorganizován útvar PRAHA na dva samostatné útvary SNB:

- LÍPA,
- JAVOR.

Tato reorganizace přinesla opět řadu problémů v řízení a akceschopnosti. V roce 1949 je zřízen útvar JASAN. Dislokace útvaru byla rozmístěna na několika místech Prahy. Každá chráněná osoba z první skupiny měla k dispozici čtyři muže z osobní ochrany: velitele, dva doprovodné ochránce a řidiče.

V roce 1950 nastupují k útvaru i ženy na funkce spojové manipulanky, propustkové služby i řidičky.

Prvního května 1950 se útvar „JASAN“ opět rozčlenil na tři samostatné útvary (podřízené ministerstvu národní bezpečnosti):

- HRAD,
- JAVOR,
- JASAN.

Dne 16. srpna 1952 byla zřízena Hlavní správa ochrany Ministerstva národní bezpečnosti (dále jen „MNB“), která měla:

- měla 135 služebních míst občanských pracovníků,
- měla 1 301 služebních míst příslušníků SNB,
- zabezpečovala ochranu chráněných osob 58 (dle archivu).

V říjnu 1953 dochází k další reorganizaci, je zrušena Hlavní správa MNB a je nově zřízena VIII. správa MV. Početní stav se zredukoval a v květnu 1955 zahrnovala ochrana pouze 20 osob.

Od března 1964 byla rozkazem ministra vnitra ustanovena V. správa MV - ochrana veřejných a státních činitelů. V letech 1965 až 1967 byla poskytována ochrana pouze šesti osobám. Od konce roku 1969 je útvar nazýván V. správou Federálního ministerstva vnitra (dále jen „FMV“). Útvar byl do roku 1990 označen V. správou SNB.

1. února 1990 vznikla oddělením z V. správy FMV Správa ochrany prezidenta ČSSR. Tato Správa se zabývala ochranou prezidenta republiky a vnitřní ostrahou Pražského hradu a dalších objektů, kde pobýval prezident. Tato složka nepatřila do působnosti resortu vnitra, ale její velitel byl podřízen náčelníkovi Vojenské kanceláře prezidenta republiky. Úkoly

správy zabezpečovali příslušníci SNB. Dnem 27. srpna 1991 byla Správa ochrany prezidenta ČSFR přeměněna na bezpečnostní sbor s názvem Sbor hradní policie. [13]

Ochranná služba byla pro policii ČR novinkou, neboť až do roku 1991 byla službou výlučně federální. Služba měla oficiální označení služba ochrany ústavních činitelů a byla soustředěna v rámci Policejního ředitelství. Její působnost se vztahovala především na ústavní činitele ČR.

O ochranu činitelů a objektů ČSFR pečoval SNB prostřednictvím úřadu FMV pro ochranu objektů zvláštní důležitosti, resp. Federální policejní sbor (dále jen „FPS“), který měl ze zákona dvě služby - ochrannou službu a službu ochrany objektů zvláštního významu, což byly zároveň názvy útvarů FPS.

Zcela specificky byla prováděna ochrana prezidenta republiky a vnitřní ostraha Pražského hradu a dalších objektů, kde pobýval prezident. Touto činností se zabývala Správa ochrany prezidenta ČSSR, která vznikla 1. února 1990. [13] A v září 2016 byl útvar přejmenován na Ochrannou službu Policie ČR.

Ochranná služba Policie ČR poskytuje osobní a epizodickou ochranu a bezpečnostní dopravu trvale chráněných ústavních činitelů ČR a osobám, kterým je po dobu jejich pobytu na území ČR poskytována ochrana podle mezinárodních dohod.

Dělí se:

- Osobní a epizodická ochrana a bezpečnostní doprava je zajišťována odbory ochrany chráněných osob a dopravy chráněných osob. Zajišťování osobní ochrany zahrnuje široký systém opatření, jehož primárním cílem je ochrana života a zdraví chráněné osoby a její důstojnosti. Práce osobního ochránce je poslední překážkou útoku na chráněnou osobu.
- Ochranu objektů zvláštního významu dle usnesení vlády ČR ze dne 15. března 1995 čl. 152.
- Hygienicko-toxikologickou ochranu – jedná se o komplex opatření směřujících k zajištění nezávadnosti potravin určených pro chráněné osoby.
- Ochrana chráněných osob při akcích mezinárodního významu např. opatření při návštěvách prezidenta Spojených států amerických, prezidenta Ruské federace, papeže nebo společná jednání hlav více států.

Na ochraně objektů se mohou podílet i další síly a prostředky jako např. kynologické oddělení s vycvičenými psy, pyrotechnické služby, nebo složky IZS.

3 CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Hlavním cílem mé bakalářské práce je ochrana objektů zvláštního významu. Pro jeho naplnění jsem si zvolil následující dílčí cíle:

- volba objektu zvláštního určení a jeho charakteristika,
- posouzení rizik spojených s ochranou objektu zvláštního určení,
- minimalizace vybraných rizik a kalkulace finančních nákladů.

V práci jsem použil metody pozorování, indukce, dedukce, analýzy SWOT a Ishikawa diagram, které byly použity pro posouzení současného zabezpečení objektu a zjištění silných a slabých stránek.

V práci byly dále použity následující metody:

- Metoda Ishikawa diagram je diagram příčin a následků. Konečnou fází Ishikawa diagramu je najít nejpravděpodobnější příčiny řešeného problému. Tvůrce diagramu je Kaoru Ishikawa. Díky svému vzhledu bývá někdy také popisován jako diagram rybí kosti. [18]

Analýzy a syntézy slouží k experimentu, nebo metodám porovnávání aj. Využití daných metod v rámci poznávacího cyklu není omezeno na jednotlivé kroky. Jednotlivé metody lze současně využít ve více krocích najednou. Metody jsou nástrojem poznávání a při jejichž výběru hodnotíme kritérium přiměřenosti, kdy závisí na předmětu a cíli zkoumání a poznávání. Základní dimenze při sestavování diagramu:

- lidé - příčiny lidského působení,
- metody – stanovení účelných směrnic a pravidel,
- stroje - dostupná zařízení a stroje a jejich využití,
- materiál - vlastnosti materiálů,
- měření - nevhodná špatně zvolená měření,
- prostředí – teplota, nebo vlhkost,
- management - nesprávné řízení,

Ishikawův diagram lze použít i zpětně pro hledání příčiny problému.

- Metoda SWOT analýzy je jednou z nejpoužívanějších analytických metod. Vznikla v sedmdesátých letech minulého století. Metoda vznikla ve Spojených státech a jejím tvůrcem byl Albert Humphrey [15], který ji navrhl v šedesátých letech 20. sto-

letí. SWOT je z počátečních písmen anglických názvů jednotlivých faktorů: strengths, weaknesses, opportunities, threats.

- silné stránky,
- slabé stránky,
- příležitosti,
- hrozby.

Její význam je nalézt klíčové silné a slabé stránky uvnitř. Stejně tak je důležité znát klíčové příležitosti a hrozby, které se nacházejí ve vnějším prostředí. Cílem SWOT analýzy je identifikovat a následně omezit slabé stránky, podporovat silné stránky, hledat nové příležitosti a znát hrozby. Organizace by měla využívat příležitostí, které se nabízejí a předcházet hrozbám. Je možné ji použít pro organizaci jako celek nebo pro jednotlivé oblasti, například ochrana objektu, proces výroby, zavedení nového produktu nebo služby.[15]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU A CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

V této kapitole budu popisovat charakteristiku ochrany fiktivního objektu zvláštního významu.

Budova celého objektu tvoří jeden samostatný celek, který je samostatně stojící na vyvýšeném území. Budova má tři nadzemní patra a suterén. V suterénu byla dříve umístěna technická údržba objektu, ale z důvodu rekonstrukce je suterén prázdný. V prvním nadzemním patře se nachází: vstup do objektu, ostraha objektu, kancelář vedoucího ochranné služby, vstupní vrátnice s rentgenovým zařízením (obrázek 3).



Obrázek 3 – Rentgenové zařízení Zdroj: [vlastní]

Zasedací místnost, technický velín ochranné služby (obrázek 4) a údržba objektu. Ve druhém nadzemním patře se nachází kanceláře zaměstnanců objektu, archiv a servrovna (obrázek 5).

V posledním třetím nadzemním patře se nachází kanceláře, administrativní pracovníci, vedení zaměstnanců objektu, personální a ekonomické oddělení.



Obrázek 4– Technický velín Zdroj: [vlastní]



Obrázek 5- Servrovna Zdroj: [vlastní]

4.1 Stavební prvky a otvorové výplně objektu zvláštního určení

Celá budova objektu, je vybudována z cihelného zdiva, suterén je částečně i z přírodního kamene a moderních tepelných technologií, zateplenou fasádou, plastovými okny, vstupní skleněné dveře.

Téměř v celém areálu se nachází klasická plastová okna. U některých oken v prvním patře jsou skleněné výplně opatřena neprůhlednou fólií a okna jsou opatřena vnitřními žaluziemi. Taktéž pouze některá okna mohou obsahovat bezpečnostní fólie a další bezpečnostní prvky. Dveře hlavního vstupu do objektu budovy jsou skleněné.

4.2 Klasická - obvodová ochrana objektu zvláštního určení

Obvodová ochrana zajišťuje bezpečnost kolem daného objektu. Jedná se o zábranné systémy vytvářené na hranici pozemku. Je realizováno na celý obvod objektu. U místa pro vstup je oplocení ukončeno a vsazena branka, která slouží ke vchodu pro zaměstnance a návštěvy. Branka je jednokřídlová se zvonkem, čtečkou vstupních karet a kamerou. Branka může být ovládána i ochrannou službou objektu. Z boční strany je vsazena vjezdová brána pro vjezd služebních automobilů, její výška je 220 cm. Brána se otevírá pouze manuálně z vnitřní strany.

Oplocení je ocelové a dosahuje výšky 160 cm s vrcholovými zábrany tj. s pevnými hroty, které jsou připevněny na železné sloupky, usazené do betonu. Ocelové oplocení má pevnou betonovou podezdívku ve výši 60 - 160 cm (dle terénu). Celková výška k zabezpečení objektu je v rozmezí 220 cm až 320 cm. Na ocelových sloupcích oplocení jsou po celém obvodu připevněny bezpečnostní kamery (obrázek 6).



Obrázek 6– Venkovní CCTV Zdroj: [vlastní]

4.3 Režimová ochrana v objektu zvláštního určení

Zaměstnanci objektu vcházejí vstupním turniketem, který funguje po přiložení čipové karty. Jednotlivé příchody a odchody jsou na základě čipové karty zaznamenávány v docházkovém systému. Tudiž pracovník ochranné služby vidí fotografii osoby, která kartu přiložila. Při odchodu zaměstnanců systém funguje v opačném pořadí.

Návštěvy vstupují do objektu přes vrátnici, zapisují se do docházkového systému, kde je uvedeno jméno, čas, datum příchodu, nebo odchodu a je jim vydána karta návštěvy. Tuto kartu musí nosit viditelně připnutou v celém objektu. Pak následuje bezpečnostní prohlídka, zda u sebe nemá zbraň, nebo nebezpečný předmět. Pohyb návštěvy je pouze za přítomnosti zaměstnance objektu. Ochranná služba má přehled o tom, kdo a kde se v objektu pohybuje, a v případě výskytu mimořádné události má přehled o přesném počtu osob zdržujících se v objektu. Při opuštění objektu návštěvník odevzdává kartu návštěvníka zpět ochranné službě. Služební vozidla přijíždí přes vjezdovou bránu na parkoviště, které se nachází v objektu. Bránu otevírá pouze pracovník ochranné služby po předchozím telefonickém hovoru. Vozidlo a posádka jsou vždy zkontrolovány pracovníkem ochranné služby. Poté je jim umožněn vjezd a vstup do objektu.

4.4 Fyzická ochrana v objektu zvláštního určení

Nepřetržitou fyzickou ochranu u mnou vybraného chráněného objektu zajišťuje Ochranná služba, jejíž činnost se řídí zákonem č. 273/2008Sb. Ochranná služba pracuje:

- v nepřetržitém provozu,
- směny se střídají v ranních hodinách,
- vedoucí pracovníci ochranné služby pracují ve zkrácených směnách.

Přes den vykonává službu celkem 5 pracovníků ochranné služby a v noci tři. Při výjimečných stavech bývá počet těchto pracovníků ve službě dle potřeby navýšen. Pracovníci ochranné služby mají povinnost:

- zabraňovat vnášení a vynášení předmětů,
- kontrolovat návštěvy před vstupem do objektu a při odchodu z objektu, Součástí jejich otevírat brány pro služební vozidla,
- obsluhovat RTG zařízení a provádět monitoring přilehlého okolí,
- z důvodu nepřetržitého střežení objektu, vykonávat venkovní obchůzky kolem pláště budovy a nepravidelnou kontrolu celého objektu.

Ohlásí-li hlásič požáru poplach, je povinností pracovníků ochranné služby zjistit, zda se nejedná o planý poplach, pokud ano, musí jej manuálně do 30 sekund od vyhlášení zrušit a poté do pěti minut provede službu konající pracovník ochranné služby restart nastalé situace, aby nedošlo k nežádoucímu výjezdu jednotky požární ochrany, ten je jinak automatický, pokud ho pracovník ochranné služby nezruší.

4.5 Technická ochrana objektu zvláštního určení

Elektronickou požární signalizaci objektu obsahuje analogové optické hlásiče kouře, ústřednu, hlásiče teploty, multizónové sirény a požární tlačítka. Výrobu zajišťuje švýcarská firma SECURITI PRODUCTS & FIRES. Ústředna má dvě kruhové linky a automatickou adresaci. Pro své vlastnosti je vhodná do malých a středních firem, nebo objektů. Kabele typu CYKY slouží k napájení ústředny pomocí 3Cx1,5 z nejbližšího rozvaděče. Elektronická požární signalizace má i záložní napájení dvěma akumulátory 12V/18Ah, které zajišťují provoz minimálně 24 hodin v pohotovostním režimu a 15 minut ve stavu signalizujícím požár. Po celém objektu je umístěno celkem padesát čtyři analogových optických hlásičů kouře, u vstupů a výstupů je sedmnáct požárních tlačítek a v kuchyňkách tři hlásiče teploty. Zabezpečení je instalováno téměř ve všech místnostech chráněného objektu.

Poplachový zabezpečovací a tísňový systém je bezpečnostní systém, jehož úkolem je informovat ochrannou službu o neoprávněném vstupu osoby do chráněného objektu. Ve zkoumaném objektu instalován software C4 (obrázek 7)



Obrázek 7– Software C4 Zdroj: [vlastní]

Tento informační systém slouží k usnadnění dohledu nad bezpečnostními systémy. Jde o program, který umožňuje zobrazování stavů všech prvků připojených bezpečnostních systémů. Můžeme tak mít aktuální informace o tom, v jakém stavu se jednotlivé prvky bezpečnostního systému nachází. Výhodou tohoto systému je ovládání z jednoho místa, náhledy a nastavení uživatelských rolí. Software C4 je umístěn v místnosti technického velínu. Tento software monitoruje a vyhodnocuje informace ze systému EPS a PZaTS. Pomocí C4 může pracovník ochrany snadno a rychle identifikovat druh nebezpečí a místo vzniku a následně přivolá složky HZS, Policie ČR a Zdravotnickou záchrannou službu.

Kamerový systém je vývojově nejmladší technickou ochranou majetku i osob. Ve střeženém objektu je nainstalovaný od roku 2013 na chodbách a ve vstupních halách, šlo o první etapu. K dnešnímu dni proběhla již řada dalších etap a evidujeme celkem šestnáct vnitřních a dvacet osm vnějších záchytných kamerových bodů. Kamery jsou schopné pokrývat

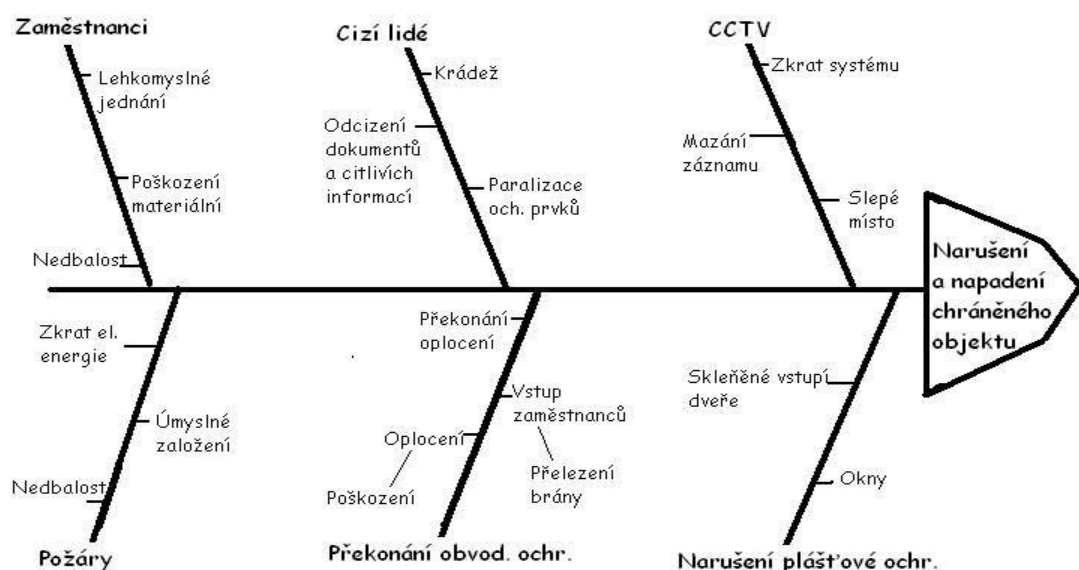
prostor až 360 stupňů. Některé venkovní kamery zvládají dvacetitřinásobný optický zoom, desetinásobný digitální zoom. Záznamy kamer jsou ukládány na velkokapacitní zařízení 12 TB. Kamerový systém obsluhuje pracovník ochrany na technickém velínu, umístěném ve střeženém objektu. Kamerové body jsou rozmístěny tak, aby bylo maximální pokrytí chráněného objektu.

5 APLIKACE METODY ISHIKAWA DIAGRAMU A SWOT ANALÝZY NA ZABEZPEČENÍ OBJEKTU ZVLÁŠTNÍHO VÝZNAMU

V této kapitole byla provedena analýza stávajícího zabezpečení a ochrana objektu zvláštního významu. Pro analýzu bezpečnosti objektu jsem použil Ishikawa diagram, který vedl k prokázání možných příčin, které mohou vést k narušení ochrany objektu zvláštního významu. Poznatky z Ishikawa diagramu byly poté využity v analýze SWOT, kde jsou uvedeny silné a slabé stránky, příležitosti, které můžeme použít ke zlepšení stávajícího zabezpečení a hrozby, které mohou ohrozit ochranu objektu. Poznatky vypracované v této práci, vedly k návrhu možných opatření na zlepšení ochrany objektu, včetně finančních nároku na pořízení zabezpečení.

5.1 Aplikace Ishikawa diagramu na zabezpečení objektu zvláštního významu

Ishikawa diagram se využívá k odhalení příčin vedoucích k narušení stávajícího zabezpečení ochrany objektu zvláštního významu. Do všech hlavních příčin jsem uvedl: narušení plášťové ochrany, překonání obvodové ochrany, požár, CCTV, cizí lidé a zaměstnanci (obrázek 8).



Obrázek 8– Diagram příčin a následků Zdroj: [vlastní]

Nejvíce rizikovým faktorem je obvodová ochrana, pokud by narušitel překonal plot, bránu nebo vstupní branku může se poté pohybovat po vnitřním prostoru chráněného objektu. Při snaze vniknou do objektu a narušení plášťové ochrany, by si nejspíše zvolil pachatel otvorové výplně, jelikož tyto výplně jsou nejsnáze poškoditelné za použití malé síly (ve většině případů jsou zhotoveny ze skla). Dalším rizikem pro chráněný objekt je riziko požáru, a to z důvodu, že se zde uchovávají tiskopisy, jsou zde i servrovny a jiné materiální vybavení. U CCTV může dojít k výpadku proudu nebo ke zkratování obvodů, taktéž rizikem bývá i slepé místo a krátká doba automatického uchování záznamu CCTV. O napadení objektu zvláštního významu se nejspíše budou pokoušet cizí lidé, kteří běžně do objektu nemají přístup. Pachatel může vniknout do objektu jednak z důvodu krádeže majetku, odcizení dokumentů, citlivých informací ale také poškození a paralyzaci ochranných prvků. Nemůžeme, ale opomenout i zaměstnance objektu, kteří by tak činily z důvodu, nedbalosti, a lehkomyšlnosti a jejich činění by vedlo k poškození materiálních prvků objektu.

5.2 Aplikace metody SWOT analýzy na zabezpečení objektu zvláštního významu

Metoda SWOT analýza je metodou strategického plánování a vesměs vychází z diagramu příčin a následků, kde byly už odhaleny možné příčiny. Tato metoda má za cíl zjištění silných a slabých stránek zabezpečení objektu a možných příležitostí a hrozeb (tabulka 1).

Tabulka 1– Metoda SWOT analýzy Zdroj: [vlastní]

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
Fyzická ochrana Kamerový systém EPS Vnější oplocení Proškolení příslušníci PČR	Klasická ochrana (okenní výplně) Slepé místo CCTV Nepřítomnost hlídacího psa Údržba celého objektu Přístupnost zaměstnanců po pracovní době
PŘÍLEŽITOSTI	HROZBY
Pořízení bezpečnostních okenních fólií Zřízení kamer na slepém místě Koupě hlídacího psa s výcvikem Užití moderní technologie Časté kontroly zabezpečení objektu	Odcizení majetku z objektu Požár Technické závady Vstup cizích osob Black-out (výpadek proudu)

Silné stránky -při určování silných stránek byly zjištěny tyto výhody:

- Fyzická ostraha (recepce): přítomnost fyzické ostrahy Policie ČR může odradit možného pachatele od špatných úmyslů. Fyzická ostraha navíc kontroluje osoby vstupující do budovy, vozidla vjíždějící do objektu.
- Kamerový systém: objekt má zřízen kamerový systém, díky kterému má možnost ostraha monitorovat, co se v objektu a přilehlém okolí děje.
- EPS: v objektu jsou rozmístěny požární hlásiče, detektory kouře. Díky těmto prvkům se může předejít nežádoucím událostem.
- Vnější oplocení: celý objekt je oplocen a tím je eliminován vstup nežádoucích osob.
- Proškolení příslušníci Policie ČR: ostraha objektu Policie ČR má dostatečnou kvalifikaci potřebnou k vykonávání služby ochrany objektu.

Slabé stránky - účelem určování slabých stránek je poukazovat na nedostatečné zabezpečení objektu:

- Klasická ochrana (okenní výplně): ne všechna okna v objektu jsou dostatečně chráněna proti jejich poškození a možnému proniknutí do chráněného objektu nepovolených osob.
- Slepé místo CCTV: kamerový systém ostrahy objektu a okolí může obsahovat místo, kam nezasahuje pohled kamer, nebo není v daném místě vůbec instalovaná.
- V případě vniknutí do objektu nebo poškození majetku objektu v tomto místě
- Nemusí se přijít na postup a protiprávní jednání pachatele.
- Nepřítomnost hlídacího psa: možnost hlídacího psa v perimetru objektu by zvýraznila kvalitu činnosti fyzické ostrahy a zvýšila by ochranný efekt pro případného narušitele.
- Údržba celého podniku: venkovní plocha objektu vyžaduje manuální práce, které mohou vést ke zvýšení nákladů objektu a časovému vytížení údržbáře objektu.
- Přístupnost zaměstnanců po pracovní době: do objektu můžou přicházet zaměstnanci i v nočních hodinách, v tuto dobu je pohyb těchto lidí v objektu a nemůže být užito veškerého EZS objektu a nepovolené osoby by mohly využít situace k nepovolenému vniknutí do objektu.

Příležitosti -úkollem příležitostí bylo se zaměřit na zlepšení zjištěných nedostatků a řešení pro jejich vylepšení:

- Pořízení bezpečnostních fólií: instalace fólií by zvýšilo zabezpečení oken v objektu a rozbití skleněné výplně by bylo pro narušitele náročnější.
- Zřízení kamer CCTV na slepém místě: CCTV by měl monitorovat celý prostor objektu, zvýšila by se tak kvalita zabezpečení a ochranná služba by měla přehled o celém perimetru objektu.
- Koupě hlídacího psa s výcvikem: mít vycvičeného psa by zkvalitnilo výkon ochranné služby při obchůzkách v okolí objektu a napomohlo dopadení potenciálního narušitele.
- Užití moderní technologie technologií: zřízení nejmodernějších zabezpečovacích prvků, které dokážou nahradit zastaralé technologie a zajišťují lepší zabezpečení a spolehlivost.
- Časté kontroly zabezpečení objektu: kontrola funkčnosti CCTV, požárních čidel hlásičů a ostatních prvků a tím můžeme předejít nehodám a nežádoucím nehodám.

Hrozby-posouzena vybraná rizika, která mohou nejvíce ohrozit objekt zvláštního významu:

- Odcizení majetku z objektu: riziko odcizení majetku z objektu zvláštního významu zaměstnanců firmy nebo návštěvních osob.
- Požár: v objektu je skladováno množství tiskopisů, dokumentů a spisů. Riziko zahorení z jakéhokoliv důvodu může nastat téměř kdykoliv.
- Technické závady: závady na bezpečnostních prvcích mohou zvyšovat rizika vniknutí do objektu nebo poškození neznámým pachatelem.
- Vstup cizích osob: kvůli venkovní ploše objektu může dojít ke vstupu nežádoucích osob do objektu a narušit bezpečnost.
- Black-out (výpadek proudu): výpadek elektrické energie může vést k ohrožení administrativní činnosti nebo k samotnému ochromení ochrany objektu zvláštního významu.

Všechny uvedené faktory jsou uvedeny v tabulce 2.

Tabulka 2 – Konkretizace metody SWOT analýzy Zdroj: [vlastní]

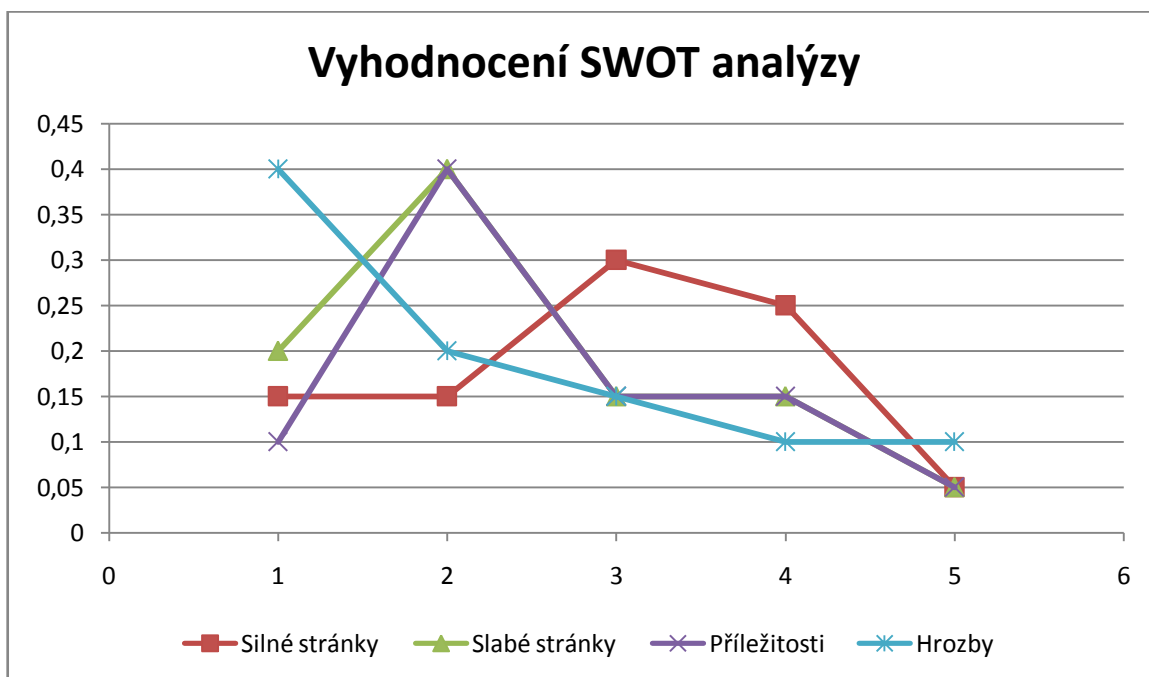
Faktory	Váha	Hodnocení	Celkem
Silné stránky			
Fyzická ostraha (vrátnice)	3	0,15	0,45
Kamerový systém	4	0,15	0,6
Prvky EPS	4	0,3	1,2
Vnější oplocení	4	0,25	1
Kvalifikovaní zaměstnanci	1	0,05	0,05
Celkový součet		3,30	
Slabé stránky			
Absence hlídacího psa	-2	0,2	-0,4
Klasická ochrana (okna)	-4	0,4	-1,6
Slepé místo kamerového systému	-3	0,15	-0,45
Vytíženost podniku v nočních hodinách	-3	0,15	-0,45
Náročná údržba objektu	-2	0,05	-0,1
Celkový součet		-3,00	
Příležitosti			
Pořízení hlídacího psa	2	0,1	0,2
Instalace bezpečnostních okenních fólií	5	0,4	2,5
Pravidelné kontroly zabezpečení objektu	3	0,15	0,45
Opatřit kamerou slepé místo	3	0,15	0,45
Využití nejnovějších technologií	2	0,05	0,1
Celkový součet		3,70	
Hrozby			
Požár	-5	0,4	-2,0
Vstup cizí osoby	-3	0,2	-0,6
Odcizení majetku	-3	0,15	-0,45
Technické závady	-2	0,1	-0,2
Výpadek elektřiny	-2	0,1	-0,2
Celkový součet		-3,45	

V tabulce 2 vyšlo, že silné stránky převyšují nad slabými a příležitosti převládají nad hrozbami. Jsou zde i věci, kde můžeme uobjektuzlepšit dosavadní stav jeho zabezpečení.

Z hodnocení je jasné, že nejsilnější stránkou podniku jsou prvky EPS, naopak nejslabší stránkou je klasická ochrana (okna).

Největší příležitostí pro společnost je instalace bezpečnostních okenních fólií a největší hrozbu představuje požár v objektu.

Vypracovaný graf 1 (obrázek 9) vyhodnocuje všechny uvedené faktory, silné stránky, slabé stránky, příležitosti a hrozby. Na svislé ose X jsem uvedl hodnoty vah, které jsou přiřazeny subjektům, jež jsou uvedeny na vodorovné ose Y.



Obrázek - 9 Graf Vyhodnocení SWOT analýzy

V souvislosti s výsledkem vyhodnocení analýz rizik, který ukazuje klady i zápory současného zabezpečení, se zabývám v následující kapitole návrhovými opatřeními pro zkvalitnění dosavadního zabezpečení.

6 NÁVRH NA MINIMALIZACI RIZIK, ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI OBJEKTU ZVLÁŠTNÍHO VÝZNAMU A FINANČNÍCH NÁKLADŮ

V další kapitole jsou navržena bezpečnostní opatření, která mohou zlepšit dosavadní zabezpečení objektu zvláštního významu. Zabezpečení vychází z výsledků analýz, které byly provedeny a tím odhalily tyto nedostatky, byla použita analýza pomocí Ischikawa diagramu příčin a následků a analýza SWOT. Tato návrhová část je zaměřena na slabé stránky objektu. Zlepšením dosavadního zabezpečení můžeme eliminovat možné hrozby, které by objektu hrozily.

6.1 Zkvalitnění obvodové ochrany a finanční vyčíslení nákladů

Z provedené analýzy SWOT nám vychází hrozba možného překonání oplocení objektu a poté vniknutí nežádoucích osob do chráněného prostoru. Dosavadní popis oplocení je uveden v kapitole 4.2.

Mechanická ochrana plní funkci, znemožnění vstupu nežádoucích osoby do objektu a je vhodné, aby byl použit systém, který na tuto událost zareaguje a upozorní ostrahu objektu.

V konceptu vylepšení současného zabezpečovacího systému bych navrhoval, aby na současné oplocení byl přidán plotový systém a vstupní branka a vjezdová brána o infračervenou závoru.

Plotový systém FP 600 se skládá z:

- vyhodnocovací jednotky,
- detekčního kabelu FP end,
- koaxiálního kabelu FP DK.

Tento systém zabezpečuje 300 m plotu. Systém slouží k obvodové ochraně plotu. Je detekováno jeho stříhání přelety, a ohýbání. Detekční kabel se připevňuje na plot a je vyhodnocováno jeho chvění a otřesy. Výstup z vyhodnocovací jednotky je ve formě relé, které se běžným způsobem začlení do zabezpečovací ústředny. Detekční kabel se připevní na plot, odkud pak přenáší jeho chvění a otřesy do vyhodnocovací jednotky. Kabel se připevňuje běžnou zdrhovací příchytka, která musí být do venkovního prostředí a musí být UV stabilní. Aby se zabránilo skřípnutí kabelu, nesmí se používat pásy užší než 4,5 mm. Doporučuje se páska 4,8 mm délka 120 mm. Modul je určený k zakončení detekčního ka-

belu DK, vedoucího od vyhodnocovací jednotky řady FP. Zakončení je potřeba pro každou smyčku kabelu. Připevňuje se na pevný podklad, nejlépe sloupek střeženého plotu. PVC páska je určena pro uchycení kabelu perimetrické ochrany.[20]

Pro zabezpečení vjezdové brány u vstupní branky jsem navrhl infračervenou závora – ABH100L. Tato závora se drátově propojí se zabezpečovacím systémem a alarmy. Instaluje na plotech, vnějším opláštění budov, ale i na chodbách. Jeho výhodou je pokrytí dlouhých prostor. Funguje na principu propojení dvou součástí pulsními infračervenými paprsky. Reaguje na přerušení neviditelných infračervených paprsků.[21] Obrázková dokumentace je uvedena v příloze P I. Finanční náklady na obvodovou ochranu jsou uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 3– Finanční náklady na obvodovou ochranu Zdroj: [vlastní]

Název	Cena s DPH (Kč)	Počet (ks)	Celková cena s DPH (Kč)
Vyhodnocovací jednotka	36 972,-	2	73 944,-
Detekční kabel	132,-	2	264,-
Zakončovací modul	1 330,-	2	2 660,-
Zdrhovací příchytky	0,96,-	250	240,-
PVC páska	7,-	250	1 750,-
Infračervená závora	2 190,-	2	4 380,-
Celkový součet			83 238,-

Nejvíce finančně nákladnou je vyhodnocovací jednotka, cena může být rozdílná, když pořídíme jednotku od jiného výrobce nebo v jiné kvalitě. Navíc je zapotřebí mnoho kusů PVC pásek a zdrhovacích příchytek, Tyto se připevní na sloupy oplocení. Konečné vyhodnocení pořizovacích nákladů vychází na 83 238,- Kč.

6.2 Zkvalitnění plášťové ochrany a vyčíslení finančních nákladů

Dle provedené analýzy nám vyšlo, že slabým místem je zabezpečení oken. Okna nejsou osazena žádnými prvky, které mohou zvyšovat jejich odolnost a kvalitu, tudíž hrozí poško-

zení skleněné výplně a rozbití, vysklení. Bližší informace o plášťové ochraně jsou uvedeny v kapitole 4.1. Na zlepšení kvality zabezpečení jsou navrženy bezpečnostní okenní fólie.

Tyto bezpečnostní fólie na skleněnou výplň se použijí tam, kde je zapotřebí zajistit objekt před násilným vstupem před potenciálním pachatelem co nejvíce jim znesnadnit cestu do objektu. Instalací bezpečnostní fólie se zpevní celá prosklená plocha, která pak lépe odolává tlakovým vlnám, chrání před poraněním osob úlomky skla. Fólie jsou čiré, o tloušťce (síla) 0,3 mm. Jako všechny fólie na okna, mají schopnost zachytit škodlivé UV záření, mají stupeň odolnosti P-2 A podle normy EN 356 při instanci na sklo o tloušťce minimálně 3 mm či více. Instalace bezpečnostních fólií se provádí na vnitřní stranu prosklení.[22] Obrázková dokumentace je uvedena v příloze P II. Náklady na zajištění plášťové ochrany jsou vypracovány v tabulce 4.

Tabulka 4– Finanční náklady plášťové ochrany Zdroj: [vlastní]

Název	Cena za m ² s DPH (Kč)	Počet m ²	Celková cena s DPH (Kč)
Bezpečnostní fólie	660,-	90	59 400,-
Instalace	190,-	90	17 100,-
Celkový součet			76 500,-

Celková investice na pořízení bezpečnostních okenních fólií pro objekt by vyšla na 76 500,- Kč, investice může být rozdílná při odběru u jiného distributora a jiném typu okenní fólie.

6.3 Zkvalitnění fyzické ochrany a vyčíslení finančních nákladů

Důležitou roli v areálu hraje fyzická ostraha, která se nachází na vrátnici, z důvodu nepřetržitého střežení objektu. Pracovníci z vrátnice neodcházejí a po celou dobu se nachází na svém místě. Pro pozorování celého areálu mají k dispozici záznamy z kamerového systému. Nejpravděpodobnější doba napadení objektu je od 19:00 do 06:00. Z hlediska výsledků analýz bylo zjištěno ve slabých místech absence hlídacího psa a absence fyzické ostrahy u vstupního turniketu, kterým vchází zaměstnanci do areálu. Fyzická ochrana je popsána v kapitole 4.4. V této části je navrženo pořízení hlídacího psa a zavedení fyzické ostrahy u vstupu zaměstnanců.

Zaměstnanci přichází do objektu přes venkovní branku a poté přes dveře na vrátnici kde je turniket, poté se dostávají do prostor objektu. Jelikož branka je snímána pouze CCTV systémem může se možný narušitel dostat do venkovních prostor objektu snadněji. Vstupní branka by měla být zabezpečena pěti pracovníky fyzické ostrahy, aby měli přehled o celém areálu objektu. Úkolem pracovníků by bylo hlídat vstup a kontrolovat zaměstnance, aby přikládali čipové karty ke vstupu do objektu a po jejich průchodu se branka řádně zavřela. Ostraha branky by se střídala po 24 hodinových směnách v době od 06:00 do 06:00 za mzdu 150 Kč/hodin (tabulka 5). Areál objektu by byl tedy hlídán nepřetržitě 24 hodin denně.

Tabulka 5 – Finanční náklady fyzické ochrany Zdroj: [vlastní]

Název	Cena za hodinu (Kč)	Počet hodin v měsíci	Cena celkem (Kč)
Fyzická ochrana	150,-	720	108 000,-
Roční náklady			1 296 000,-

Roční celkové náklady by činily 1 296 000,- Kč. Měsíční náklady na mzdy pro fyzickou ochranu objektu činí 68 400,- Kč.

Další z navržených opatření je koupě hlídacího psa s výcvikem. Hlídací pes vždy působí efektivně na psychiku případného narušitele a vzbuzuje v něm pocit nebezpečí z útoku na jeho zdraví. Také je to efektivní donucovací prostředek fyzické ostrahy, hlídací pes by se pohyboval po ukončení běžné pracovní doby po areálu celého objektu. Pes by se vypouštěl po pracovní době, aby nenarušoval chod v objektu. V objektu by se tedy pohyboval od 16:00 do 07:00. V případě potřeby vstupu zaměstnance do objektu po pracovní době by ostraha psa přivolala a zajistila ho tak aby umožnila zaměstnanci vstup. Za jeho potřeby, kotec a krmení by odpovídala proškolená ostraha. Nejvíce používané plemeno pro účely ochrany bezpečnostních složek je německý ovčák, je inteligentní poslušný a dobře učenlivý. Obrázková dokumentace je uvedena v příloze P III. Náklady spojené s pořízením hlídacího psa jsou obsaženy v tabulce 6.

Tabulka 6 – Finanční náklady hlídacího psa Zdroj: [vlastní]

Název	Cena s DPH (Kč)
Německý ovčák	22 000,-
Výcvik	6 000,-
Kotec 2x2 m	4 500,-
Základní vybavení (misky, obojek)	1 500,-
Poplatek za psa	1 000,-
Krmivo (rok)	9 000,-
Veterinární péče (rok)	700,-
Celkové náklady	44 700,-
Roční náklady	10 700,-
Měsíční náklady	1 375,-

Do celkových nákladů, jsou zařazeny všechny položky: koupě německého ovčáka s potřebným vybavením by vyšlo na 44 700,- Kč. Náklady na rok: poplatek za psa, krmivo a veterinární péče vyjde na 10 700,- Kč a měsíční výdaje jsou 892,- Kč. Za předpokladu, že nenastanou mimořádné výdaje např. jiné veterinární ošetření.

6.4 Zkvalitnění technické ochrany a vyčíslení finančních nákladů

Mezi další slabé stránky můžeme zařadit přítomnost slepého místa v CCTV systému. Abychom zabezpečili, i toto místo je myšleno pořízení 2 kusů IP kamer. Proto byly navrženy venkovní kamera UBIQUITI Venkovní kamera UniFi Video G3, rozlišení 1080p, IR přísvit, poskytuje čistý a ostrý obraz v rozlišení Full HD s možností nočního vidění. Rozlišení 1080 p s 30 snímky za vteřinu v denním i nočním režimu. Kamera obsahuje integrovaný mikrofon pro záznam zvuku. Praktický kloubový držák kamery umožňuje natočení ve 3 osách a přesné zaměření do monitorované oblasti.[23] Obrázková dokumentace je uvedena v příloze P IV. Náklady na pořízení IP kamery jsou vypracovány v tabulce 7.

Tabulka 7– Náklady na zlepšení technické ochrany Zdroj: [vlastní]

Název	Cena s DPH (Kč)	Počet (ks)	Celková cena s DPH (Kč)
Venkovní IP kamera	3 637,-	2	3 637,-
Celkový součet			7 274,-

Finanční náklady na koupi 2 kusů venkovní IP kamery by činilo 7 274,- Kč. Po odstranění slepého místa by bylo střežení venkovního prostoru kompletně zajištěno.

6.5 Celkové náklady na zkvalitnění ochrany objektu

Při uvedení a shrnutí všech investovaných položek uvedené v této kapitole, na zlepšení aktuálního stavu zabezpečení by částka činila 1 507 712,- Kč. Nejnákladnější článek je za fyzickou ochranu, která je vyčíslena na 1 340 700,- Kč, což je součet tabulek 5 a 6. V další řadě je uvedena obvodová ochrana, která činí 83 238,- Kč, výdaje na plášťovou ochranu jsou 76 500,- Kč. Nejméně finančně nákladnou položkou je zajištění technické ochrany, tyto náklady činí 7 274,- Kč. Náklady na další období po prvním roce by zajišťovali mzdu pro pracovníky fyzické ochrany a psa, suma těchto položek je 1 306 700,- Kč. Celkové finanční náklady na zkvalitnění ochrany zájmového objektu jsou uvedeny v tabulce 8.

Tabulka 8 - Celkové finanční náklady - Zdroj: [vlastní]

Název	Cena s DPH (Kč)
Obvodová ochrana	83 238,-
Plášťová ochrana	76 500,-
Fyzická ochrana	1 340 700,-
Technická ochrana	7 274,-
Celková suma nákladů v 1. roce	1 507 712,-
Celkové výdaje v dalších letech	1 306 700,-

ZÁVĚR

Objekty zvláštního významu mohou navštěvovat civilní osoby i policisté. Osoby, které se v těchto objektech pohybují, musí procházet kontrolou, která je důležitým faktorem zabezpečení osob i majetku. Mnozí z nás si ani neuvědomují důležitost ostraha a katastrofy, které by mohly nastat, pokud by ostraha nebyla důkladná. Ve své bakalářské práci jsem k posouzení možných rizik použil Ishikawa diagram a k stanovení strategie metodu SWOT analýzy. Následně byl vytvořen diagram příčin a následků, kde byly zjištěny případné hrozby, na které částečně navazovala analýza SWOT.

Po provedených analýzách stavu zabezpečení následuje návrhová část. V této kapitole popisují opatření, které vedou ke zlepšení aktuálního zabezpečení objektu. Pro zdokonalení obvodové ochrany jsem navrhl umístění plotového systému na aktuální oplocení s instalací infračervených závor na vchodovou branku a vjezdovou bránu. V rámci plášťové ochrany doporučuji instalaci bezpečnostních fólií na okna. Pro zlepšení fyzické ochrany je vhodné vybrat hlídacího psa a zavést fyzickou ochrany u vstupní branky. Pro zdokonalení technické kontroly jsem navrhl instalaci dvou venkovních IP kamer, aby bylo monitorováno možné slepé místo a tím bylo zajištěno kompletní střežení celého objektu CCTV.

Cílem bakalářské práce bylo zjistit nedostatky v současném zabezpečení objektu a navrhnout vhodné opatření, která by vedla ke zlepšení současného stavu chráněného objektu. Výsledkem práce bylo popsat objekt, vytvořit následnou analýzu aktuálního stavu zabezpečení a vypracovat návrhová opatření.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Ústavní zákon č. 1/1993 Sb. Ústava České republiky[on-line]. [Cit. 2018-04-28] Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1993-1>
- [2] Ústavní zákon o bezpečnosti České republiky č. 110/1998 [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-110>
- [3] Zákon o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:<https://www.zakonyprolidi.cz/hledani?text=412%2F2005>
- [4] Nařízení vlády o krizovém řízení a o změně některých zákonů [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:<https://www.zakonyprolidi.cz/hledani?text=462%2F2000>
- [5] Vyhláška o personální bezpečnosti a o bezpečnostní způsobilosti [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:<https://www.zakonyprolidi.cz/hledani?text=363%2F2011>
- [6] LAUCKÝ, Vladimír.*Technologie komerční bezpečnosti I.* Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 3 vyd. , 2010. ISBN 978-80-7318-889-4
- [7] PALEČEK, Miloš.*Prevence rizik I.* Praha, 2006.
- [8] HOFREITER, Ladislav.*Ochrana objektov kritickej dopravnejinfrastruktury.* Žilina: Žilinská univerzita v Žilíně vyd. EDIS, 2013. 978-80-554-0803-3.
- [9] BRABEC, František.*Ochrana bezpečnosti podniku.* Praha: Eurounion s.r.o. Praha, 1996.
- [10] LUKÁŠ, Luděk.*Bezpečnostní technologie, systémy a management II.* Zlín : VeRBuM Zlín, 2012.
- [11] UHLÁŘ, Jan.*Technická ochrana objektů, III. díl Ostatní zabezpečovací systémy.* Praha: Policejní akademie Praha, 2006.
- [12] ČANDÍK, Marek.*Objektová bezpečnost II.* Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2004.
- [13] ŠTEINBACH, Miroslav.*Čtvrtstoletí Policie České republiky.* Praha: Policejní prezidium České republiky Praha, 2016.
- [14] Ishikawa, Kaoru. *Průvodce řízení kvality.* Tokio: JUSE. Ishikawa diagram.
- [15] GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a David ŘEHÁK.*Analýza podniku v rukou manažera: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení.* 2. vyd. Brno: BizBooks Brno, 2012.

- [16] Útoky v minulosti na chráněné objekty [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:https://cs.m.wikipedia.org/wiki/%C3%9Atok_na_americk%C3%A1_velvyslanectv%C3%AD_v_Nairobi_a_Dar-es-Salaamu
- [17] Zákon o policii České republiky [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:<https://www.zakonyprolidi.cz/hledani?text=273%2F2008>.
- [18] Ishikawa diagram [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:<http://www.vlastnicesta.cz/metody/ishikawadiagram-1>.
- [19] LOVEČEK, Tomáš. Projektovanie a hodnotenie systémov ochrany objektov. Žilina : Žilinská univerzita v Žilíně vyd. EDIS., 2011. ISBM 978-80-554-0457-8.
- [20] Vyhodnocovací jednotka [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:<http://jindra-alarmy.cz/eshop/ezs-paradox-a-ostatni/venkovni-detekce/plotovy-system>
- [21] Infračervená závora [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:<http://www.ampertech.cz/fotoelektricke-ploty/356-fotoelektricky-plot-abh100l.html>
- [22] Bezpečnostní fólie [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:<http://okenservis.cz/folie-na-okna>
- [23] Venkovní IP kamera [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:<https://www.i4wifi.cz/IP-kamery-nahravani/Venkovni/Venkovni-kamera-UniFi-Video-G3-rozliseni-1080p-IR-prisvit-H-264-PoE-802-3af.html>
- [24] Zdrhovací příchytka [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:<https://www.gme.cz/prichytka-sroubovaci-kss-hc-2-9mm-cerna>
- [25] Kotec pro psa [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:<https://www.garazeplechove.cz/kotec-pro-psa,13.html>
- [26] Pes [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:<http://www.chovzvirat.cz/fotogalerie/album/66-nemecky-ovcak/>
- [27] Nařízení vlády o krizovém řízení a o změně některých zákonů [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-462>
- [28] Zákon o krizovém řízení [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:<https://www.zakonyprolidi.cz/hledani?text=240%2F2000>
- [29] Nařízení vlády o utajovaných informacích [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-522>

- [30] Zákon o krizovém řízení [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-240>
- [31] Vyhláška o personální bezpečnosti a o bezpečnostní způsobilosti [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-363>
- [32] Vyhláška o zajištění kryptografické ochrany utajovaných informací [on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-432>
- [33] Dobová fotografie četnictva[on-line]. [Cit. 2018-04-28]. Dostupné z:<http://www.ozbrojeneslozky.cz/clanek/cetnictvo-za-i-svetove-valky-a-prvni-republiky>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

CCTV	Closed Circuit Television
ČR	Česká republika
ČSFR	Československá federativní republika
ČSSR	Československá socialistická republika
EPS	Elektrická požární signalizace
FMV	Federální ministerstvo vnitra
FPS	Federální policejní sbor
HZS	Hasičský záchranný sbor
MZS	Mechanické zábranné systémy
PČR	Policie české republiky
PZaTS	Poplachový zabezpečovací a tísňový systém
PCO	Pult centrální ochrany
SNB	Sbor národní bezpečnosti

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Schéma účinného systému ochrany objektů Zdroj: [19]	19
Obrázek 2 - Dobová fotografie četnictva Zdroj: [33]	27
Obrázek 3 – Rentgenové zařízení Zdroj: [vlastní]	33
Obrázek 4– Technický velín Zdroj: [vlastní]	34
Obrázek 5- Servrovna Zdroj: [vlastní]	34
Obrázek 6– Venkovní CCTV Zdroj: [vlastní]	36
Obrázek 7– Software C4 Zdroj: [vlastní]	38
Obrázek 8– Diagram příčin a následků Zdroj: [vlastní]	40
Obrázek - 9 Graf Vyhodnocení SWOT analýzy	45

SEZNAM TABULEK

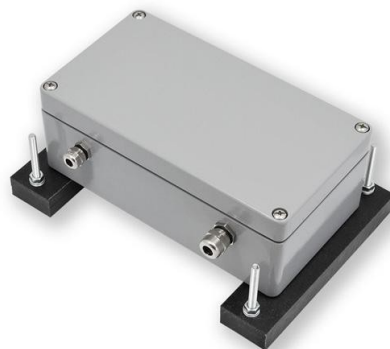
Tabulka 1– Metoda SWOT analýzy Zdroj: [vlastní]	41
Tabulka 2 – Konkretizace metody SWOT analýzy Zdroj: [vlastní]	44
Tabulka 3– Finanční náklady na obvodovou ochranu Zdroj: [vlastní]	47
Tabulka 4– Finanční náklady plášťové ochrany Zdroj: [vlastní].....	48
Tabulka 5 – Finanční náklady fyzické ochrany Zdroj: [vlastní].....	49
Tabulka 6 – Finanční náklady hlídacího psa Zdroj: [vlastní]	50
Tabulka 7– Náklady na zlepšení technické ochrany Zdroj: [vlastní].....	51
Tabulka 8 Celkové finanční náklady - Zdroj: [vlastní]	51

SEZNAM PŘÍLOH

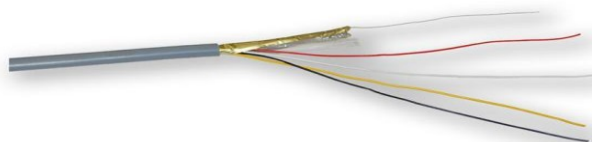
- P I** – Navrhované opatření pro obvodovou ochranu
- P II** – Navrhované opatření pro plášťovou ochranu
- P III** – Hlídací pes a kotec
- P IV** – Navrhované opatření pro technickou ochranu

PŘÍLOHA P I: NAVRHOVANÉ OPATŘENÍ PRO OBVODOVOU OCHRANU

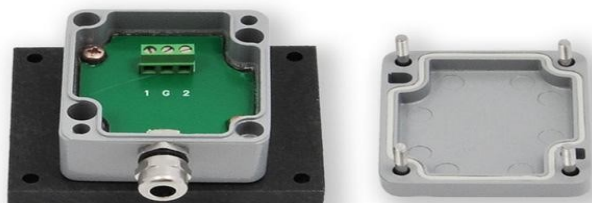
Vyhodnocovací jednotka Zdroj: [20]



Detekční kabel Zdroj: [20]



Zakončovací modul Zdroj:[20]



Zdrhovací příchytka Zdroj: [24]



PVC páska Zdroj: [20]



Infračervená závora Zdroj: [21]



PŘÍLOHA P II: NAVRHOVANÉ OPATŘENÍ PRO PLÁŠŤOVOU OCHRANU

Bezpečnostní okenní fólie Zdroj: [22]



PŘÍLOHA P III: HLÍDACÍ PES, KOTEC

Německý ovčák Zdroj: [26]



Kotec Zdroj: [25]



PŘÍLOHA P IV: NAVRHOVANÉ OPATŘENÍ PRO TECHNICKOU OCHRANU

Venkovní IP kamera Zdroj: [23]

