

Komplexní zabezpečení Slezského divadla v Opavě

Comprehensive security Silesian Theatre in Opava

Lukáš Vyvial

Bakalářská práce
2011



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta aplikované informatiky

akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lukáš VYVIAL**
Osobní číslo: **A08893**
Studijní program: **B 3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**
Téma práce: **Komplexní zabezpečení Slezského divadla v Opavě**

Zásady pro vypracování:

1. Provedte analýzu bezpečnostních rizik.
2. Zpracujte taktické řešení problému.
3. Zpracujte technické řešení problému.
4. Vyhodnoťte fyzickou bezpečnost objektu a navrhnete řešení fyzické ochrany.
5. Zpracujte konfiguraci materiálů.
6. Provedte syntézu problému a závěr.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

1. KINDL, Jiří. Projektování bezpečnostních systémů I díl., EPS, EZS. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2004. 134 s. ISBN 80-7318-165-7.
2. LAUCKÝ, Vladimír. Technologie komerční bezpečnosti I. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2010. 81 s. ISBN 978-80-7318-889-4.
3. LAUCKÝ, Vladimír. Technologie komerční bezpečnosti II. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2007. 123 s. ISBN 978-80-7318-631-9.
4. DRGA Rudolf. Elektronické zabezpečovací systémy. Poznámky z přednášek, 2010.
5. HURTA, Josef; LAUCKÝ, Vladimír. Management bezpečnostního inženýrství. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2006. 172 s. ISBN 80-7318-412-5.
6. KŘEČEK, Stanislav. Příručka zabezpečovací techniky. Cricetus, 2002. 350 s. ISBN 80-902938-2-4.
7. KOCÁBEK, P.; ČERVENÁ, R.; KONÍČEK, T. Klíč k bezpečí. Praha : Themis, 2000. ISBN 80-85821-84-2.3.

Vedoucí bakalářské práce:

JUDr. Vladimír Laucký

Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání bakalářské práce:

25. února 2011

Termín odevzdání bakalářské práce:

23. května 2011

Ve Zlíně dne 25. února 2011

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
děkan



doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Bakalářské práce řeší celkový pohled na problematiku zabezpečení Slezského divadla v Opavě. Nejprve je řešen legislativní rámec týkající se soukromé komerční bezpečnosti a vysvětleny základní druhy ochrany majetku a osob. Hlavním úkolem práce je objasnit v jakém stavu je ochrana divadla ve skutečnosti a jaké jsou možné způsoby jeho napadení. Po získání obecného přehledu před čím se chránit, je tato problematika rozvinuta podrobněji a práce ukazuje, jaké jsou možnosti ochrany. Stěžejní část práce představuje návrh opatření pro celkové zlepšení bezpečnostní situace v objektu.

Klíčová slova: I&HAS (poplachové bezpečnostní a tísňové systémy), mechanické zábranné systémy, elektrická požární signalizace (EPS), fyzická ostraha objektů

ABSTRACT

My bachelor thesis addresses the overall approach to the security of the Silesian Theatre in Opava. First, it deals with the legislative framework for private commercial security and explains the basic forms of protection of property and persons. The main task of the thesis is to determine the actual security level of the theater and what are the possible ways to attack and breach it. After gaining a general knowledge of what to protect against, the issue is further elaborated and the thesis presents the possibilities of protection. Proposal of measures to improve the overall security level of the facility then represents the principal part of the thesis.

Keywords: I&HAS, mechanical barrier system, electric fire signalization, Physical surveillance of buildings

Na tomto místě bych rád poděkoval JUDr. Vladimíru Lauckému za metodické vedení práce a řediteli Slezského divadla Opava Ing. Jindřichu Paskerovi za cenné připomínky, konzultace a odborné rady, kterými přispěl k vypracování této bakalářské práce. Dále děkuji firmě BOIS za poskytnuté informace, které mi dopomohly k celkovému řešení problému. Také bych chtěl poděkovat rodině a mé přítelkyni za trpělivost a podporu během celého studia.

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že 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. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – 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);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na 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.

Ve Zlíně

.....
podpis diplomanta

OBSAH

ÚVOD	10
I. TEORETICKÁ ČÁST	11
1 HISTORIE OCHRANY OBJEKTŮ	12
2 OCHRANA OBJEKTŮ	14
2.1 FORMY ČINNOSTI SBS V PRŮMYSLU KOMERČNÍ BEZPEČNOSTI	15
2.2 FYZICKÁ OCHRANA.....	15
2.3 TECHNICKÁ OCHRANA.....	16
2.3.1 Mechanické zábranné systémy.....	16
2.3.2 Poplachové zabezpečovací systémy (PZS/I&HAS).....	17
2.3.3 Technické normy.....	18
2.3.3.1 ČSN EN 50131-1 ed. 2	19
2.3.3.2 ČSN CLC/TS 50131-7.....	19
II. PRAKTICKÁ ČÁST	23
3 SLEZSKÉ DIVADLO OPAVA	24
3.1 IDENTIFIKACE OBJEKTU	24
3.2 CHARAKTERISTIKA OBJEKTU	24
3.3 ČLENITOST OBJEKTU	25
3.3.1 Severní strana perimetru a plášť budovy	25
3.3.2 Východní strana perimetru a plášť budovy.....	26
3.3.3 Jižní strana perimetru a plášť budovy	27
3.3.4 Západní strana perimetru a plášť budovy.....	27
3.3.5 Perimetr a plášť budovy s vrátnicí a administrativními prostory.....	27
3.3.6 Perimetr a plášť kavárny CAFÉ RESTAURANT “U DIVADLA“	28
4 BEZPEČNOSTNÍ POSOUZENÍ OBJEKTU SDO	30
4.1 HODNOTY.....	30
4.1.1 Druh majetku	30
4.1.2 Nebezpečí.....	30

4.1.3	Poškození	31
4.1.4	Žhářství	32
4.2	BUDOVA SDO	32
4.2.1	Konstrukce	32
4.2.2	Otvory	33
4.2.3	Provozní režim objektu	33
4.2.4	Vstup do objektu	34
4.2.4.1	Zaměstnanci	35
4.2.4.2	Cizí pracovníci, návštěvy, exkurze	35
4.2.5	Klíčový režim - výdej a příjem klíčů	36
4.2.6	Lokalita	37
4.2.6.1	Kriminalita	37
4.2.6.2	Oblast veřejného pořádku	39
4.2.7	Stávající zabezpečení objektu SDO	39
4.2.7.1	Požárně bezpečnostní zařízení v objektu divadla.	39
4.2.7.2	Poplachový zabezpečovací systém	41
4.2.7.3	Mechanické zábranné systémy	42
5	ANALÝZA BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK OBJEKTU SDO	43
5.1	OBEČNÁ RIZIKA SDO	43
5.1.1	Možná bezpečnostní rizika objektu SDO	44
5.1.2	Analýza bezpečnostních rizik historické části	46
5.1.3	Omezení rizik	50
5.2	ANALÝZA RIZIK TECHNICKÉ OCHRANY OBJEKTU	51
5.2.1	Zjištěné nedostatky elektronického zabezpečení a poplachového systému	51
5.2.2	Zjištěné nedostatky mechanického zabezpečení	52
6	NÁVRH OPATŘENÍ PRO ZLEPŠENÍ TECHNICKÉ OCHRANY OBJEKTU	53
6.1	POPLACHOVÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM	53
6.2	MECHANICKÉ ZÁBRANNÉ PROSTŘEDKY	55
6.3	CCTV	56
6.4	PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM (EKV)	60
6.5	ÚPRAVA OKOLÍ	61

7	FYZICKÁ OSTRAHA OBJEKTU	63
7.1	SYSTÉM OSTRAHY	63
7.2	VÝSTROJ A VÝZBROJ PRACOVNÍKŮ BA	63
7.3	POVINNOSTI PRACOVNÍKŮ BA	64
7.3.1	Obecné povinnosti všech pracovníků	64
7.3.2	Průběh směny fyzické ostrahy.....	65
7.3.3	Přepojování telefonických hovorů	66
8	ANALÝZA RIZIK FYZICKÉ OSTRAHY OBJEKTU	67
9	NÁVRH OPATŘENÍ PRO ZLEPŠENÍ FYZICKÉ OSTRAHY OBJEKTU.....	68
9.1	POVINNOSTI ZAMĚSTNANCŮ SDO	70
9.2	ČINNOST STRÁŽNÝCH PŘI VZNIKU MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTI (DÁLE JEN MŮ).....	70
9.3	ZPŮSOB MONITOROVÁNÍ PODEZŘELÉHO CHOVÁNÍ OSOB V SDO POMOCÍ SVÝCH PRACOVNÍKŮ	70
	SYNTÉZA A ZÁVĚR.....	73
	ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ.....	75
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	77
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	79
	SEZNAM OBRÁZKŮ	80
	SEZNAM TABULEK.....	82
	SEZNAM PŘÍLOH.....	83

ÚVOD

Vybral jsem si zabezpečení objektu Slezského divadla v Opavě (dále jen SDO), protože je pro mě tato budova v mnoha směrech velice zajímavá. Už když jsem před pár lety zavítal do divadla shlédnout první představení, tak mě zaujala členitost celého objektu. Po nedávné rekonstrukci se pro mě stalo divadlo ještě lákavější nejen po stránce historické, ale také po stránce technické a to proto, že je budova vybavena nejmodernější divadelní a jinou technikou. Jelikož jsem nyní zaměstnán v soukromé bezpečnostní a informační službě BOIS v Opavě, mám k SDO celkem blízko i z pracovního hlediska. Zabezpečením SDO se zabýváme jak z pohledu fyzické ostrahy, tak i ochrany technické.

Vysvětlit pojem „zabezpečení objektu“ je relativně problematické, i když většině z nás je poměrně jasné, co si pod tímto pojmem představit. V této bakalářské práci hodlám zhodnotit stávající stav zabezpečení SDO a analyzovat možná rizika, která by mohla chod objektu jako takového ohrozit. V dalších krocích je mým úkolem vymyslet funkční řešení pro zdokonalení ochrany objektu SDO. Vymezení definice pojmu „ochrana“ podle příručky zabezpečovací techniky zní: „Ochrana znamená stabilní, relativně předvídatelné prostředí, ve kterém může jedinec nebo skupina sledovat své cíle bez rušení a ohrožení, bez strachu z vměšování nebo násilí.“¹ Takže navržené řešení změny současného zabezpečení můžeme vnímat jako prostředek k dosažení výše uvedeného stavu ochrany.

Výsledkem celé práce je takový bezpečnostní „mini audit“, skládající se z celkového bezpečnostního posouzení SDO a zkoušek funkčnosti stávajících bezpečnostních prvků v objektu. K vypracování výše zmíněného jsem zvolil metody přednášené a používané profesionály v oblasti bezpečnostních služeb. Z těchto způsobů vyberu např. semikvalitativní analýzu rizik nebo činnosti dle normy ČSN EN 50131-1 ed. 2. Zvolené metody jsem ovšem adaptoval a podle mého cítění patřičně upravil k získání zamýšleného výsledku.

¹KŘEČEK, Stanislav a kol.; *Příručka zabezpečovací techniky*. Blatná: Blatenská tiskárna, s.r.o., 2006. ISBN 80 – 902938 – 2 – 4. s. 5

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE OCHRANY OBJEKTŮ

Součástí lidského podvědomí je potřeba ochrany před nebezpečím a s tím také spojena nutnost, když je bezpečnost ohrožena, nebezpečí signalizovat. Postupem času se vyvíjely i systémy vyhlášení poplachu, kdy se vždy jednalo výhradně o signalizaci člověkem.

Věkem nových technologií se stal přelom 18. a 19. století. Specifikem tohoto období byla koncentrace mas lidí do měst a v roce 1835 vynález telegrafu. V roce 1851 byl vytvořen a schválen systém tzv. „volací skřínky“ (v současné době veřejný hlásič), který sloužil pro zdokonalení signalizace a přenosu požární poplachové zprávy na centrální stanoviště, odkud se dále zprávy dostaly až k jednotlivým požárním stanicím.

V roce 1853 byl patentován první zabezpečovací systém, který se začal vyrábět v USA. Primitivní zabezpečovací systém se skládal z dveřních a okenních kontaktů, obsahující baterii a zvukovou signalizaci. Rozmach výroby skutečných zabezpečovacích systémů byl způsoben až celosvětovým rozvojem elektroniky během druhé světové války, průmyslovou výrobou tranzistorů a během 20. století pak následnou miniaturizací různých elektronických součástek. To dalo za vznik novým technologiím, v oblasti zabezpečovací techniky pak novým druhům detektorů, zejména elektronických tzv. trezorových kontaktů.

S dalším krokem ve vývoji polovodičových součástek v 60. letech minulého století je spojen vynález VKV prostorových detektorů, které jako aktivní prvek pokrývaly střežený prostor signálem o frekvenci stovek MHz a vyhodnocovaly změnu elektromagnetického pole. Pasivní infračervený detektor (PIR), v dnešní době jeden z nejúspěšnějších detekčních prvků zabezpečovací techniky a nejen jí, se na trhu objevil někdy v druhé polovině 70. let minulého století.

Spolu s masovým využíváním zabezpečovacích a signalizačních systémů a také nepřetržitým růstem chráněných objektů vznikla potřeba tyto objekty nějak centrálně střežit. To dalo v roce 1974 za vznik prvnímu pultu centralizované ochrany (PCO). Byl instalován zatím jen zkušebně u Služby ochrany objektů VB v Příbrami, ale již tehdy umožňoval napojení 120 objektů na teritoriu jedné telefonní ústředny. Systém centralizované ochrany se osvědčil natolik, že během let přicházely do světa i do naší policejní výzbroje další PCO, kterými byly například TVRZ, GONOVA nebo RONA.

Výrazná změna uspořádání společnosti a politického prostředí otevřela bránu rozvoji soukromých bezpečnostních služeb i v České republice. Od této doby dochází k masivnímu

nárůstu potřeby poplachových bezpečnostních systémů, podobně jako tomu bylo i v jiných státech světa a zejména v USA okolo 70. - 80. let 20. století. Klíčovými faktory růstu expanze SBS byl vysoký počet oznámených trestných činů, vyšší ohrožení veřejnosti kriminálními živly, rozvoj elektroniky a s tím spojená produkce alarmů, nakonec zvyšující se objem soukromého majetku ochota platit za nadstandard ochrany. Od této doby se na trhu objevují poplachové zabezpečovací systémy a to jak tuzemských výrobců, tak systémy zahraniční výroby, které se v rámci konkurenčního boje stále vyvíjejí a zdokonalují.

Veškerá činnost soukromých bezpečnostních služeb musí být v souladu s právními předpisy a normami. Viz příloha č. 1.

2 OCHRANA OBJEKTŮ

Než začneme hovořit o zabezpečení objektu, ať už se jedná o více či méně důležité osoby, předměty, rodinný domek, byt, státní či vládní budovy nebo Slezské divadlo v Opavě, je potřeba si objasnit co přesně zabezpečení a ochrana objektu znamená.

Ochranou objektu se rozumí souhrn různých bezpečnostních, technických a režimových opatření, směřujících k omezení nebo úplnému zabránění jakýchkoliv nepřátelských aktivit proti objektu a osobám, které se v něm nacházejí. Hlavním cílem je eliminovat útoky na majetek a osoby, které směřují k porušování stanoveného režimu, pokoje a pořádku, popřípadě zajistit jejich monitorování v průběhu páchaní trestného činu.

Mezi typické činnosti, na nichž je ochrana založena, patří:

- Sledování, aby se k zájmovému prostoru nikdo nepovoláný nepřibližoval
- Sledování, aby nebyla překonána perimetrická (obvodová), plášťová, prostorová a předmětová ochrana
- Sledování, aby nikdo neoprávněně nakládal s aktivy
- Sledování přístupu do prostorů, včetně toho, aby nebyly vnášeny/vynášeny nežádoucí předměty

K zajištění ochrany objektů se využívá:

- **Obvodová ochrana** – zajišťuje bezpečnost okolo chráněného objektu a signalizuje narušení perimetru.
- **Plášťová ochrana** – zabraňuje jakémukoliv narušení vstupních otvorů do objektu a signalizuje narušení pláště objektu.
- **Prostorová ochrana** – slouží k zabezpečení prostorů uvnitř chráněného objektu.
- **Předmětová ochrana** – slouží k zabezpečení prostoru či úschovného místa s uloženými chráněnými předměty. Dále signalizují napadení nebo neoprávněnou manipulaci s konkrétním chráněným předmětem.

2.1 Formy činnosti SBS v průmyslu komerční bezpečnosti

Formy činností v oblasti komerční bezpečnosti lze rozdělit z hlediska využívaných metod, pomocí kterých je tato činnost realizována na:

1. Ochranu osob

2. Ochranu majetku

Podrobněji dále činnost rozdělíme na:

1. Fyzickou ochranu

2. Technickou ochranu

- mechanická
- elektronická
- smíšená
- speciální

3. Kombinovanou ochranu

2.2 Fyzická ochrana

Fyzická ochrana je využívána už od pradávna, proto je označována jako nejstarší a nejčastější forma ochrany osob a majetku. Pokud je prováděna profesionály, pak ji lze bezpochyby přisoudit také status ochrany nejefektivnější.

Fyzická ochrana je dělena podle druhu výkonu na:

- víceúčelovou
- dohledovou
- stacionární
- přehledově dozorovou
- doprovodnou
- revírní

další dělení je z hlediska:

- výzbroje a výstroje: ozbrojená, neozbrojená, uniformovaná, civilní, skrytá
- časového: vázaná na pracovní dobu, nepřetržitá, nárazová
- rozsahu výkonu: propustková, obvodová, celoplošná, aktivní.

2.3 Technická ochrana

Je souborem snímacích, přenosových a vyhodnocovacích zařízení, které jako celek signalizují nestandardní situaci a mají za cíl zvyšovat efektivnost fyzické ochrany.

2.3.1 Mechanické zábranné systémy

Hlavní úloha mechanických zábranných systémů je vytvoření pevné překážky proti násilnému vniknutí osob a zabránění znehodnocení a krádeži předmětů, techniky a zařízení umístěných v chráněném objektu. Mechanické zábranné systémy jsou tedy veškeré mechanické prvky, které chrání přístupové cesty do objektu a jeho perimetr, např. vrata, branky, dveře a okna, zdi, ploty, mříže, bezpečnostní skla a fólie a vlastní zámkové systémy. Nedílnou součástí MZS jsou i prostředky individuální předmětové ochrany. Jedná se převážně o úschovné objekty, jako jsou především příruční pokladny, přenosné kontejnery a kufry, mobilní a stacionární trezory, trezorové a ohnivzdorné skříně. Základním charakteristickým znakem je mechanická průlomová odolnost.

$$T\text{-vloupání} = \{V_r - B_v\} : C_k \cdot (2 \text{ až } 3) \text{ min}$$

T-vloupání – čas překonání mechanického zábranného systému

V_r – hodnota průlomové odolnosti úschovného objektu

B_v – základní ocenění pro náradí (autogen...)

C_k – koeficient průlomové odolnosti

(2 až 3) – koeficient navýšení

2.3.2 Poplachové zabezpečovací systémy (PZS/I&HAS)

System, který svou činností nijak nebrání narušení objektu pachatelem, ovšem ihned detekuje vstup nebo přítomnost nežádoucího jevu ve střeženém prostoru. Na tento jev má za úkol upozornit a to buď lokální akustickou nebo optickou signalizací nebo předáním zprávy kompetentní osobě (např. ostraze).

Zařízení elektronické zabezpečovací signalizace je soubor detektorů, tísňových hlásičů, ústředen, prostředků poplachové signalizace, přenosových a ovládacích zařízení, jejichž pomocí je opticky nebo akusticky signalizováno na určeném místě narušení střeženého objektu nebo prostoru. [1]

Signalizační zařízení – akustická, optická nebo kombinovaná signalizace výstupní informace ústředny. Svou činností většinou vylekají pachatele a upozorní široké okolí.

Ústředna - je centrálním mozkiem I&HAS. K programování a komunikaci ústředny s uživatelem slouží ovládací klávesnice. Ústředna je zařízení, které přijímá a vyhodnocuje změny stavů detektorů nebo tísňových hlásičů. Po vyhodnocení je případná poplachová zpráva sdělena okolnímu světu.

Detektory – zařízení bezprostředně reagující na fyzikální změny, související s narušením střeženého prostoru. Změnu stavu předávají zabezpečovací ústředně.

Dělí se do skupin:

- **Magnetický** – reaguje na změnu magnetického pole v jeho blízkosti
- **Destrukční** – je určený jen k jedné detekci, protože je destrukční zničí se
- **Mikrovlnný** – je obtížně překonatelný, pracuje na principu Dopplerova jevu²
- **Ultrazvukový** – rovněž pracuje na principu Dopplerova jevu, ovšem v pásmu ultrazvuku. Vysílá do prostoru ultrazvukové vlny a reaguje na změnu kmitočtu odražených vln, způsobenou narušitelem.
- **Pasivní detektor rozbití skla** – detektor reaguje na trvalé mechanické změny (rozbití, vyřezání otvoru). Může být kontaktní – většinou vibrační, nebo bezkontaktní – vyhodnocuje akustický efekt.

² Dopplerův jev - je úkaz spojený s tím, že se kmitočet přijímaného vlnění mění oproti vyslanému při pohybu zdroje nebo pozorovatele vzhledem k prostředí.

- **Pasivní infračervený (PIR)** – detekce spektra infračerveného záření, jež vyzařuje narušitel (pro teplotu lidského těla záření o $\lambda = 9,3-9,4\mu\text{m}$.)
- **Infračervená závora, záclona, bariéra** – vysílač směřuje infračervený paprsek k přijímači, který signál zpracovává a vyhodnocuje jeho úroveň – detekuje narušení IR pásma

Napájení – napájecí zdroj nepřetržitě napájí ústřednu a jiné součinné komponenty I&HAS. Při výpadku hlavního napájecí zdroje dochází k přepnutí na záložní zdroj v souladu s normou ČSN EN 50131-1. Takovýto jev by neměl způsobovat poplachový stav, ale ústředna by měla alespoň upozornit, že něco není v pořádku.

Úkolem těchto technických prostředků je náhrada a podpora (zvýšení citlivosti a rozšíření možností) lidských smyslů, umožňujících vnímání požadovaných údajů a informací.

2.3.3 Technické normy

Návrh bezpečnostní technologie musí respektovat české technické normy, které se na dodávku vztahují, vedle obvyklých elektrotechnických předpisů platí pro poplachové systémy minimálně tyto základní normy [12]:

- ČSN EN 50131-1 ed. 2 Poplachové systémy – Elektrické zabezpečovací systémy
Část 1: Všeobecné požadavky
- ČSN CLC/TS 50131-7 Poplachové systémy – Elektrické zabezpečovací systémy
Část 7: Pokyny pro aplikace
- ČSN EN 50133-1 Poplachové systémy – Systémy kontroly vstupů pro použití v bezpečnostních aplikacích; Část 1: Systémové požadavky
- ČSN EN 50133-7 Poplachové systémy– Systémy kontroly vstupů pro použití v bezpečnostních aplikacích; Část 7: Pokyny pro aplikace
- ČSN EN 50132-7 Poplachové systémy – CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích; Část 7: Pokyny pro aplikaci
- ČSN EN 50132-5 Poplachové systémy – CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích; Část 5: Přenos videosignálu
- ČSN EN 50134-1 Poplachové systémy – Systémy přivolání pomoci

Část 1: Systémové požadavky

- ČSN CLC/TS 50134-7 Poplachové systémy – Systémy přivolání pomoci

Část 7: Pokyny pro aplikace

- ČSN CLC/TS 50136-7 Poplachové systémy – Poplachové přenosové systémy a zařízení

Část 7: Pokyny pro aplikace

- ČSN CLC/TS 50398 Poplachové systémy – Kombinované a integrované systémy – Všeobecné požadavky
- ČSN 33 2000-6 Elektrické instalace nízkého napětí

Část 6: Revize ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení

2.3.3.1 ČSN EN 50131-1 ed. 2

Norma stanoví systémové požadavky poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů. Specifikuje požadavky na provedení a vlastnosti instalovaných systémů, neobsahuje však požadavky pro návrh, projekci, instalaci, provoz a údržbu (požadavky pro návrh, projekci, instalaci, provoz a údržbu obsahuje ČSN CLC/TS 50131-7). Systémové požadavky se vztahují na poplachové zabezpečovací a tísňové systémy, mající společné prostředky detekce, vzájemného propojování, ovládání, komunikace a napájecích zdrojů s jinými systémy. Norma stanoví stupně zabezpečení a třídy prostředí, nestanoví však konkrétní požadavky, kladené na jednotlivé komponenty systémů.

2.3.3.2 ČSN CLC/TS 50131-7

ČSN CLC/TS 50131-7:2004 poskytuje pokyny pro řešení etap realizace EZS od návrhu systému až po uvedení do provozu. Norma není určena k prokazování plnění právních požadavků. není tedy ve smyslu zákona 22/97 Sb. ve znění pozdějších předpisů normou harmonizovanou. ČSN CLC/TS 50131-7 pracuje ve svém názvosloví činností spojených se zřizováním systémů elektrické zabezpečovací signalizace kromě jiného s pojmy, jako je "bezpečnostní posouzení", "návrh systému", "zpracovaný návrh systému", "výkresová dokumentace" a "rozpis materiálu". Všechny tyto výše uvedené pojmy jsou zahrnuty

pod společný pojem "dokument". Řada článků této normy neposkytuje dostatečně podrobný návod na postup činností v rámci jednotlivých etap. Rovněž neobsahuje odkazy na národní legislativu spojenou s projektováním v investiční výstavbě, projektováním elektrických zařízení a s revizemi. Tyto doplňující informace jsou vydány formou Technických normalizačních informací k ČSN CLC/TS 50131-7 vydaných spolu s touto normou pod označením TNI 334591-1 Návrh systémů EZS, TNI 334591-2 Montáž systémů EZS a TNI 334591-3 Zkoušky po montáži a revize systémů EZS.

2.3.3.2.1 TNI 334591-1; Návrh EZS

Tato technická informace (dále jen TNI) je určena pro používání spolu s platnou ČSN CLC/TS 50131-7:2004 (33 4591) Poplachové systémy - Elektrické zabezpečovací systémy - Část 7 Pokyny pro aplikace. Byla vypracována pro usnadnění orientace v předmětné oblasti a pro uplatnění některých technických řešení, která nejsou v ČSN CLC/TS 50131-7:2004 obsažena. ČSN CLC/TS 50131-7:2004 poskytuje návod na řešení etap realizace EZS od návrhu systému až po uvedení do provozu. Řada článků této normy však neposkytuje dostatečně podrobný návod na postup činností v rámci jednotlivých etap. Rovněž logicky neobsahuje odkazy na národní legislativu spojenou s projektováním v investiční výstavbě, projektováním elektrických zařízení, montážemi elektrických a telekomunikačních zařízení a s revizemi elektrických zařízení. Tato TNI tedy obsahuje informativní doplňující nebo upřesňující ustanovení o možnostech řešení dané problematiky. ČSN CLC/TS 50131-7 pracuje ve svém názvosloví činností spojených se zřizováním Elektrických zabezpečovacích systémů také s pojmy, jako je "bezpečnostní posouzení", "systémový návrh", "zpřesněný systémový návrh" a "výkresová dokumentace" a "rozpis materiálu". Všechny tyto výše uvedené pojmy jsou zahrnuty pod společný pojem "Dokument". V našich podmínkách pod tímto pojmem rozumíme "projektovou dokumentaci" ve smyslu zákona č.50/1976 Sb. ve znění pozdějších předpisů - tedy "Stavebního zákona". Úlohou této TNI je objasnit obsah výše uvedených pojmů, jejich vzájemné vztahy, ale i obecný legislativní rámec této činnosti a kvalifikační předpoklady obvykle požadované při činnostech souvisejících návrhem (projektováním) systémů EZS

2.3.3.2.2 TNI 334591-2; Montáž EZS

Tato technická informace (dále jen TNI) je určena pro používání spolu s platnou ČSN CLC/TS 50131-7:2004 (33 4591) Poplachové systémy - Elektrické zabezpečovací systémy - Část 7 Pokyny pro aplikace. Byla vypracována pro usnadnění orientace v předmětné oblasti a pro uplatnění některých technických řešení, která nejsou v ČSN CLC/TS 50131-7:2004 obsažena. ČSN CLC/TS 50131-7:2004 poskytuje návod na řešení etap realizace EZS od návrhu systému až po uvedení do provozu. Řada článků této normy však neposkytuje dostatečně podrobný návod na postup činností v rámci jednotlivých etap. Rovněž neobsahuje odkazy na národní legislativu spojenou s projektováním v investiční výstavbě, projektováním elektrických zařízení, montážemi elektrických a telekomunikačních zařízení a s revizemi elektrických zařízení. Tato TNI obsahuje tedy informativní doplňující nebo upřesňující ustanovení o možnostech řešení dané problematiky. Úlohou této TNI je objasnit obecný legislativní rámec této činnosti a kvalifikační předpoklady obvykle požadované při činnostech souvisejících s montáží systémů EZS. Rovněž nabízí návod na postup činností při montáži EZS vyplývající ze zásad dobré praxe v oboru. V příloze jsou zařazeny schvalovací listy klíčových účastníků připomínkového řízení. Vedle těchto organizací byl do zpracování dokumentu zapojen i orgán státního odborného dozoru v oblasti vyhrazených zařízení - Institut technické inspekce

2.3.3.2.3 TNI 334591-3; Prohlídky a funkční zkoušky EZS, revize elektrické instalace EZS

Tato technická informace (dále jen TNI) je určena pro používání spolu s platnou ČSN CLC/TS 50131-7:2004 (33 4591) Poplachové systémy - Elektrické zabezpečovací systémy - Část 7 Pokyny pro aplikace. Byla vypracována pro usnadnění orientace v předmětné oblasti a pro uplatnění některých technických řešení, která nejsou v ČSN CLC/TS 50131-7:2004 obsažena. ČSN CLC/TS 50131-7:2004 poskytuje návod na řešení etap realizace EZS od návrhu systému až po uvedení do provozu. Řada článků této normy však neposkytuje dostatečně podrobný návod na postup činností v rámci jednotlivých etap. Rovněž neobsahuje odkazy na národní legislativu spojenou s projektováním v investiční výstavbě, projektováním elektrických zařízení, montážemi elektrických a telekomunikačních zařízení a s revizemi elektrických zařízení. Tato TNI obsahuje tedy informativní doplňující nebo upřesňující ustanovení o možnostech řešení

dané problematiky. ČSN CLC/TS 50131-7, pracuje ve svém názvosloví činností spojených se zřizováním systému EZS s pojmy, jako je "kontrola po montáži" a "funkční zkoušky". V normě se neobjevuje název "revize EZS" a to ani jako revize výchozí nebo revize pravidelná. Naopak norma hovoří v samostatné kapitole pouze o kontrole po montáži, pravidelných zkouškách a údržbě systému EZS. Zrušená ČSN 334590 jasně specifikovala pravidla pro provádění výchozích a pravidelných revizí systému EZS. ČSN CLC/TS 50131-7 tuto problematiku neřeší. V zájmu bezpečného a spolehlivého provozu systému EZS, nabízí tato TNI doporučení pro stanovení smluvního rámce montážní organizace spolu se zákazníkem v oblasti údržby a servisu. Jelikož je zařízení EZS současně elektrickým zařízením a dle příslušných norem musí být podle platných předpisů podrobena výchozí a pravidelné revizi, vznikla potřeba objasnit obsah výše uvedených termínů "kontrola po montáži" a "funkční zkoušky" a jejich vztah k obsahu revizí ve smyslu ČSN 33 2000-6-61. TNI by tak měla pomoci zejména montážním organizacím a uživatelům při dokončování díla a zejména následném servisu a údržbě zařízení EZS

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 SLEZSKÉ DIVADLO OPAVA

Jak už jsem uvedl v předcházejících částech práce, rozhodl jsem se hlouběji analyzovat bezpečnostní opatření ve Slezském divadle Opava a poté provést, respektive navrhnout, kroky pro odstranění zjištěných nedostatků. Jedná se o vzácnou divadelní historickou památku, proto by byla škoda, kdyby došlo zanedbáním bezpečnosti k jakékoli újmě objektu SDO.

3.1 Identifikace objektu

Slezské divadlo Opava, příspěvková organizace

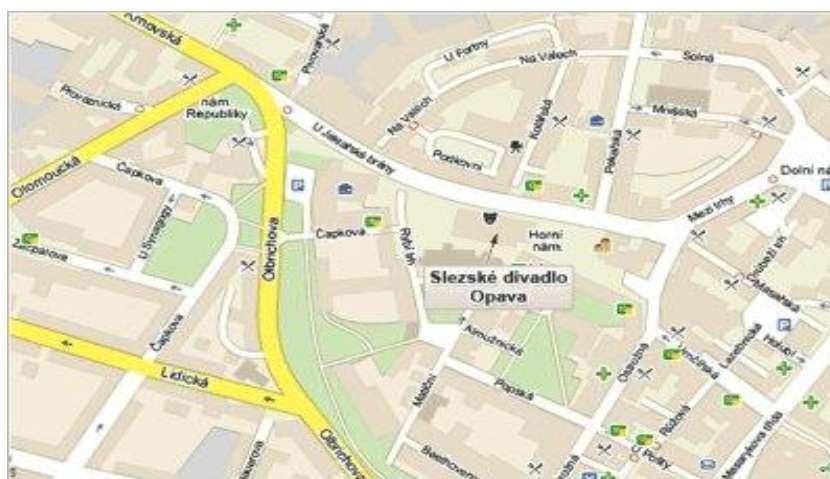
Horní náměstí 13

746 69 Opava

Tel.: 555 537 411

3.2 Charakteristika objektu

Zabezpečovaný objekt se nachází v Opavě na Horním náměstí (obr. 1), budova je zvenčí volně přístupná. Toto místo je obklopeno obchůdky, bufety, pobočkami různých firem poskytující služby, bankovními a jinými veřejnosti volně přístupnými institucemi a zařízeními. Vstup do objektu je možný vrátnicí přístupné z pěší zóny (zaměstnanci a návštěvníci divadla), vedoucí podél divadla směrem z ulice Čapkova na Horní Náměstí, dvěma předprodeji vstupenek nebo v době představení hlavními vstupními dveřmi.



Obrázek 1 Situační mapka centra Opavy

V SDO pracuje cca 250 zaměstnanců, včetně externích firem, kteří nastupují do práce přes vrátnici. V době představení může být navýšen počet osob o cca 400 návštěvníků představení, kteří do objektu vstupují přes vestibul.

V objektu mají pronajaté prostory nebo vykonávají smluvní činnost externí firmy, jejichž seznamy jsou umístěny na vrátnici. Za aktualizaci těchto seznamů jsou odpovědné pověřené osoby SDO.

3.3 Členitost objektu

Divadlo je tvořeno hlavní historickou budovou a přístavbou. Abychom obsáhli kompletní problém bezpečnostního průzkumu, je tedy potřeba si objekt rozdělit na několik částí:

Hlavní historická budova (jeviště, hlediště)

Severní strana

Východní strana

Západní strana

Jižní strana

Kavárna Slezského divadla Opava (v pronájmu FO)

Budova s vrátnicí a administrativními prostory, zkušebny.

3.3.1 Severní strana perimetru a plášť budovy

Podél severní strany objektu vede silnice (obr. 2) s povoleným vjezdem jen městské hromadné dopravě. Autobusy a trolejbusy městské hromadné dopravy zde mají několik zastávek (obr. 3). Silnice je z obou stran obklopena chodníkem, na kterém je vždy po příjezdu MHD zvýšený pohyb osob. Přes silnici vede k divadlu přechod pro chodce. Jakýkoliv pohyb osob ve večerních a nočních hodinách zde osvětlují v hojném počtu lampy veřejného osvětlení. Vstup do budovy z této strany umožňují dřevěná vchodová vrata. Tyto vrata jsou zde patery. Dále jsou na této straně objektu dvě lehce dostupné okenní tabule a další dvě řady oken, které ovšem nejsou dostupné bez použití patřičného náčiní (např. vícestupňového žebříku). Veškeré dění kolem severní strany objektu je dobře viditelné z řady bytových domů, pronajímající své přízemní prostory malým obchůdkům a občerstvením (obr. 4).



Obrázek 2 Severní strana



Obrázek 3 Zastávky MHD



Obrázek 4 Protilehlé budovy

3.3.2 Východní strana perimetru a plášť budovy

Chodník vedoucí kolem severní strany končí až na rohu Horního náměstí (obr. 7). Směrem k náměstí je orientován hlavní vchod pro hosty a návštěvníky během představení a kulturních akcí. Vchod do divadla (obr. 6) je tvořen trojími dvoukřídlovými dveřmi, ke kterým je nutno vyjít po cca pěti schodech. Nad dveřmi vyčnívá z budovy malý balkón. Štít budovy nad hlavním vstupem zdobí slezská orlice a pozlacený nápis Slezské divadlo, podle čehož se dá objekt dobře identifikovat. Před hlavním vchodem se rozkládá volné prostranství Horního náměstí (obr. 5).



Obrázek 7 Pohled - severovýchod



Obrázek 6 Hlavní vchod



Obrázek 5 Východní strana

3.3.3 Jižní strana perimetru a plášť budovy

Z Horního náměstí se dá projít podél jižní strany objektu po těsně přilehající chodníku nebo žulovými kostkami vydlážděné komunikaci určené pravděpodobně k příjezdu ke kostelu Nanebevzetí panny Marie v Opavě (obr. 8). I když je prostor osvětlen alespoň dvěma sloupy veřejného osvětlení, vytváří kostel vzhledem ke své velikosti a mohutnosti, v této uličce přítmí a stín k nenápadnému páchání nežádoucí přestupkové, trestné a jiné jakýmkoliv způsobem divadlo ohrožující činnosti. Pro vstup do budovy z této strany jsou určeny tři boční vchody, každý tvořen velkými dvoukřídlými dveřmi. Dále je v plášti budovy v přízemí řada oken, ale jen některá jsou chráněna mřížemi (obr. 10). Je zde k dispozici stojan na kola a u stěny budovy jsou v řadě postaveny plastové popelnice (obr. 9) na tříděný odpad a velký kontejner na smíšený odpad.



Obrázek 8 Jižní strana



Obrázek 9 Popelnice



Obrázek 10 Mříže na oknech

3.3.4 Západní strana perimetru a plášť budovy

Západní strana původní historické hlavní budovy je rozšířena o třípatrovou přístavbu s kancelářskými prostory, technickými místnostmi, šatnami a zázemím pro umělce a vystupující. Na tuto část dále navazuje půlkruhová část budovy s restaurací.

3.3.5 Perimetr a plášť budovy s vrátnicí a administrativními prostory

V této části budovy se nachází kompletní zázemí chodu celého divadla. Perimetr severní a jižní strany přístavby je téměř totožný s již zmíněným perimetrem hlavní historické

budovy. Pouze plášť je zcela odlišný. Na severní straně je vstup do přístavby tvořen velkými dřevěnými vraty (obr. 11). V přízemí je řada oken chráněných mřížemi. Další dvě patra oken už zamřížována nejsou. Na jižní straně přístavby jsou v plášti osazena jen tři patra oken, žádný vchod zde již není (obr. 12). Všechna okna v přízemí přístavby jsou opět chráněna mřížemi. K východní straně je potom malou spojovací chodbou připojena poslední (půlkruhová) část budovy s kavárnou CAFÉ RESTAURANT “U DIVADLA”.



Obrázek 11 Dřevěná vrata (rampa) a okna



Obrázek 12 Jižní strana přístavby

3.3.6 Perimetr a plášť kavárny CAFÉ RESTAURANT “U DIVADLA”

V okolí kavárny (obr. 13) je velké volné prostranství přístupné ze všech stran. Ze severu zde vede přístupová cesta rovnou od autobusových a trolejbusových zastávek. Z jihu je zde přivedena pěší zóna vedoucí od křižovatky ulice Čapkova a Rybí trh (obr. 14) a dále podél celé jižní strany objektu. Směrem na západ je udělán velký zelený plácek se stromy s hustým porostem a ohraničen žulovými cihlami. Za zeleným pláckem je přechod přivádějící chodce přes ulici Rybí trh přímo na pěší zónu.

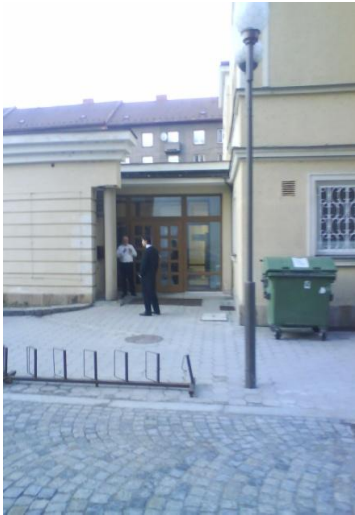


Obrázek 13 CAFÉ RESTAURANT “U DIVADLA”



Obrázek 14 Pěší zóna

Již zmíněná malá spojovací chodba slouží také jako druhý nejdůležitější vstup do objektu (obr. 15). Tento vstup využívají zejména zaměstnanci divadla, ale občas také zaměstnanci jiných externích firem. Z jižní strany chodby vedou do objektu dvoukřídlé částečně prosklené dveře, jinak je stěna chodby celá prosklená (obr. 16). Přístup ke dveřím je možný opět z pěší zóny.



Obrázek 17 Vstup přes vrátnici



Obrázek 15 Prosklený vchod



Obrázek 16 Předprodej vstupenek

Za dveřmi se nachází vrátnice. Severní stěnu tvoří vchod do předprodeje vstupenek (obr. 17). Stěna je z větší části opět tvořena prosklenou plochou a klasickými jednokřídlými dveřmi.

4 BEZPEČNOSTNÍ POSOUZENÍ OBJEKTU SDO

4.1 Hodnoty

4.1.1 Druh majetku

Slezské divadlo Opava, příspěvková organizace /dále jen SDO/ jakožto významná kulturní historická památka města Opavy disponuje nejmodernější divadelní technikou, která nemá v rámci české republiky v podstatě konkurenci.

Většina technologického vybavení je pro potenciálního pachatele velice atraktivní a stává se bezprostředním lákadlem i pro běžné neorganizované zloděje.

Výše zmíněnými fakty nám tedy značně roste možnost vloupání a zároveň s tím také počet pachatelů s úmyslem přijít k velkému obnosu., za předpokladu již předem zajištěného odbytu a to z důvodu značné atypičnosti a specifčnosti daného zařízení.

Předpokládám, že hodnota škody, která by vloupáním nebo krádeží majetku mohla vzniknout, se pohybuje v milionových částkách. To ovšem uvažuji pouze škodu za odcizený majetek, nezahrnuji škodu, kterou by pachatel způsobil na zařízení divadla a přilehlém okolí, aby se k požadovanému majetku dostal. Zároveň vznikne značná škoda související s umrtvením provozu divadla. Značnou rolí a neocenitelnou hodnotou bude i osobní vztah umělců, majitelů nebo i obyčejných zaměstnanců k jednotlivým položkám majetku.

Vezmu-li v úvahu výši všech možných škod, je až zarážející, jak snadno může být divadlo vyloupeno. Nejedná se sice o nijak zvlášť rozlehlý objekt, avšak vnitřní členitost a složitost místností a všech částí divadla, z podstatné části velice ulehčuje případnému pachateli jeho činnost. Jelikož se nejedená o žádné objemné předměty nebude to ani nijak složité s přepravou odcizených předmětů do bezpečí. Dalším faktem, který mu hraje do karet, jsou široké možnosti veřejných dopravních komunikací v okolí objektu. „Zmizet se dá všemi směry a v podstatě kamkoli.“

4.1.2 Nebezpečí

Základním cenným majetkem střeženého objektu je velmi drahá elektronika, která je pro divadelní představení zapotřebí. Tento majetkový materiál není sám o sobě nijak zvlášť

nebezpečný a nemusíme se bát ani jeho zneužití pro spáchání ještě větší škody. Výjimku tvoří pouze informační bohatství odcizené spolu s počítači a jinými archivačními médii. Pokud se někdo dostane k interním datům obsahujícím obchodní činnosti a „KNOW HOW“ nebo dokonce k osobním údajům zaměstnanců a externích firem, je pravděpodobnost zneužití těchto dat téměř stoprocentní. Takovými daty mohou být například osobní údaje diváků – předplatitelů SDO, informace o platech zaměstnanců, obchodní podmínky uzavřené s odběrateli či dodavateli SDO apod. Tímto by se případný pachatel dostal k dalším trestným činům jako je porušování zákona o hospodářské soutěži a zákona o ochraně osobních údajů, čímž by se případně změnila u výše trestu za toto počínání.

Takto můžeme odcizený majetek využít jen proti určitému okruhu lidí nebo pouze proti konkrétním jedincům. Nedokážeme nijak ohrozit široké okolí, ať už se jedná o běžný denní život v okolí divadla, omezení pohybu osob v blízkém okolí, kde by tento pohyb byl nutný nebo alespoň o životní prostředí v okolí objektu.

4.1.3 Poškození

Jak je již výše zmíněno, objekt se nachází v centru města. Podle získaných informací je tato lokalita považována za poměrně bezpečnou. Informace o protiprávním jednání se zužují na menší delikty jako je vandalismus, u kterého jde především o ničení okolního majetku. Tuto skupinu tvoří především osoby, které se rekrutují převážně z řad mladistvých a nezletilých, navíc mohou být často pod vlivem alkoholu nebo jiných psychotropních a omamných látek. Nezáleží jim na tom, komu škodu způsobí, ani nerozeznávají, zda se jedná o majetek soukromý nebo ve společném vlastnictví.

Mezi jejich hlavní činnost patří:

- ničení zeleně
- ničení veřejného osvětlení
- ničení skleněných výplní
- ničení zastavěných ploch
- poškozování zaparkovaných automobilů
- rušení nočního klidu

- znehodnocování ploch objektu (sprejerství) apod.

4.1.4 Žhářství

Z dostupných materiálů se mi podařilo zjistit, že v roce 1909 došlo špatnou manipulací dělníků při banální opravě v objektu SDO k požáru. V novodobé historii nebylo nic podobného zaznamenáno.

4.2 Budova SDO

Podstatným faktorem, který se nesmí opomenout je fyzická struktura objektu. Základní kámen Zemského divadla v Opavě byl položen 1. května 1804 a 1. října 1805 se hrálo zahajovací představení. Po roce 1945 byla budova opravena. V roce 1948 také došlo ke změně fasády z novorenesančního stylu do podoby socialistické architektury. Tato změna byla širokou veřejností značně kritizována. Po listopadu 1989 na nátlak veřejnosti a veřejnoprávních orgánů byla v květnu 1990 provedena změna celkové koncepce výstavby se snahou uvést celou budovu do původní historické podoby z doby před r. 1945. Od června 2010 do února 2011 proběhla komplexní modernizace objektu a to jak z pohledu technického, tak i z pohledu sociálního zázemí apod. Byla zavedena klimatizace jeviště a hlediště a provedena komplexní výměna divadelní technologie včetně tzv. horního i dolního jeviště.

4.2.1 Konstrukce

Budova se člení na dvě základní části:

- Historická část (prostory pro veřejnost, tj. vstup pro diváky, foyer, hlediště)
- Novější část (služební prostory)

Historická část je prohlášena za kulturní památku.

Objekt má dvě podzemní a pět nadzemních podlaží. Obvodové zdi a nosné konstrukce jsou provedeny z cihlového zdiva. Stropní konstrukce jsou provedeny z ocelových nosníků a keramických desek Hurdis nebo železobetonových desek PZD. Stropní konstrukce nad hledištěm je provedena jako železobetonová monolitická konstrukce. Stropní konstrukce nad jevištěm je provedena z ocelových příhradových vazníků, trámů a podbití. Objekt je zastřešen z části plochou a z části valbovou střechou s nosnou dřevěnou

konstrukcí. Střešní krytina objektu je provedena jako plechová a z části také jako živičná. Vnitřní schodiště jsou provedena jako železobetonová monolitická. Vnější schodiště jsou provedena jako kamenná nebo jako betonová.

Budova je vytápěna ústředním teplovodním topením z plynové kotelny umístěné v prostorách 5. NP.

4.2.2 Otvory

Těsně vedle divadla byla zjištěna stará kanalizační štola, kudy by se dalo do objektu prokopat. Úryvek z článku: *Jitka Hrušková, únor 2011, Deník: „Opava – Zhruba dva metry od fasády Slezského divadla směrem ke konkatedrále narazili dělníci při kopání na klenby. Práci hned přerušili a na místo se dostavili archeologové. Ti zjistili, že jde o klenbu zrušené kanalizace z první poloviny 19. století.“* [13]

Jiným netypickým otvorem, kudy se dá do budovy dostat, jsou samostatné skleněné dveře na střeše. Na střeše se také nacházejí technologické vstupy klimatizačních jednotek a klapky odvětrávání.

4.2.3 Provozní režim objektu

Provoz (průchodnost) vstupů do objektu divadla závisí na pracovní době a na činnostech v divadle.

Denní provoz (administrativa divadla, zkoušky, kontrolní činnost a údržba, mimo dopolední představení pro veřejnost)

Během tohoto provozu je otevřen hlavní služební vstup k vrátnici od kostela Panny Marie. Všechny ostatní vstupy do objektu jsou uzamčené. K těmto vstupům je na vrátnici uložen „generální“ klíč.

Provoz v době divadelního představení

Během představení jsou otevřeny oba hlavní vchody a to jak z prostoru náměstí, tak od kostela k vrátnici. Ostatní možné vstupy (od kostela pro zdravotně postižené, všechny ostatní od kostela a z hlavní komunikace) jsou před představením odemčeny. Zodpovědný za jejich odemčení je inspektor jeviště.

Provoz mimo pracovní dobu

Všechny vstupy do divadla po ukončení pracovní doby pracovníci strážní služby uzamknou, včetně hlavního služebního vstupu přes vrátnici, a vstupy se zakódují.

V době od 23,30 do 06,30 hod. je objekt střežen pouze elektronicky. Poplachová informace o neoprávněném vniknutí do chráněných částí objektu je přenášena na PPC fy. BOIS. Nutný vstup do objektu je možný po dohodě s dispečinkem SBS.

Ve Slezském divadle pracuje cca 250 zaměstnanců, včetně externích firem, kteří nastupují do práce přes vrátnici. V době představení může být navýšen počet osob v SDO o cca 400 návštěvníků představení, kteří do objektu vstupují přes vestibul SDO.

V objektu SDO mají pronajaté prostory nebo vykonávají smluvní činnost externí firmy, jejichž seznamy jsou umístěny na vrátnici. Za aktualizaci těchto seznamů jsou odpovědné pověřené osoby SDO.

4.2.4 Vstup do objektu

Budova divadla se otevírá v pracovní dny, o sobotách, nedělích a svátcích v době divadelní sezóny od 6,30 hodin, v období divadelních prázdnin dle dohody mezi SDO a BA. Poté se uzavírá v pracovní dny, o sobotách, nedělích a svátcích v době divadelní sezóny ve 23,30 hodin, v období divadelních prázdnin dle dohody mezi SDO a BA.

Veškeré vstupy a výstupy z objektu se evidují v knize návštěv. Což by mělo do značné míry eliminovat pohyb nepovolaných osob v objektu.

Dalšími možnými vstupy do objektu jsou samostatný vchod předprodeje vstupenek otevřený Po - Pá v době od 8,00 do 18,00 hodin. Tady za otevření a uzamčení dveří odpovídají pracovníci předprodeje. A hlavní vchod pro návštěvníky představení, který je otevřen půl hodiny před zahájením představení až do ukončení představení. Za otevření a uzamčení vstupních dveří zodpovídají uváděčky.

Výjimečnou událostí je příjezd zájezdu. Vedoucí zájezdů jsou povinni zahlásit na tel. číslo 553 653 651 nebo 777 733 527 předpokládaný příjezd ze zájezdu.

Pokud je nutno vstoupit do objektu mimo stanovené doby (např. při signalizaci EPS) a to především v době 23,30 až 06,30 hodin, vyjíždí na příkaz dispečera BOIS Opava pohotovostní vozidlo strážní služby ze základny na ulici Olomoucká v Opavě. K objektu

divadla je přepokládaná doba jízdy 5 minut. Všechny pohyby po objektu je nadále zabezpečován pohotovostní hlídkou PPC fy BOIS. Taktéž je zabezpečen i vstup uklízeček v období Po - Pá od 3,00 hod. O So a Ne je vstup v době od 04,00 do 05,00 dle měsíčního upřesnění.

Někdy také mohou nastat situace, kdy chtějí do objektu na základě oprávněných skutečností vstoupit osoby, jako jsou například příslušníci Policie ČR, pracovníků státní správy apod. V této situaci informuje vždy strážný sekretariát ředitele SDO.

4.2.4.1 Zaměstnanci

Do objektu je povoleno vcházet jen na základě povolení fyzickou ostrahou. Výjimky budou vedené v seznamech uložených na vrátnici. To se ovšem netýká vysoce postavených osob ve vedení divadla a osob zodpovědných za bezproblémové fungování objektu. Do objektu SDO a z něj mohou bez kontroly strážného a tudíž mají volný průchod:

- ředitel divadla,
- sekretářka ředitele,
- vedoucí umělecko-technického provozu,
- šéf opery a činohry,
- správce budov,
- tajemnice uměleckého provozu

4.2.4.2 Cizí pracovníci, návštěvy, exkurze

Ke vstupu do objektu divadla, ale i výstupů z něj, lze používat pouze hlavní vrátnici pro zajištění evidence osob, jakož i ochrany služebního tajemství a obchodních zájmů zabezpečovaného objektu.

Cizím osobám je povolen pohyb v objektu zásadně pouze:

- **Samostatně** - ovšem se souhlasem navštíveného s tím, že tento přebere plnou zodpovědnost za pohyb a bezpečnost cizí osoby v objektu SDO.
- **V doprovodu odpovědné osoby** - navštívený pracovník se na telefonické vyzvání dostaví na vrátnici k převzetí návštěvy. Strážný návštěvu zapíše do knihy návštěv.

Speciální požadavek vstupu do objektu je kladen na zahraniční obchodní návštěvy, které si osobně převezme navštívený. Zahraniční návštěvy se zásadně nelegitimují.

V budově se pohybuje i velké množství zaměstnanců a pracovníků cizích, respektive externích firem či společností. Proto je zaveden pokyn, kdy zadavatel zakázky cizí organizaci, majitelé a vedoucí pracovníci soukromých firem a bezpečnostní technik zodpovídají za přijetí takových opatření, která zabrání případným majetkovým újmám na straně SDO jak v průběhu ranní směny, tak ostatních směn. Zejména se to týká prokazatelného poučení kompetentních zástupců cizích osob o zákazu kouření, používání otevřeného ohně, pohybu po objektu, jež nejsou místem výkonu jejich práce, apod.

Nakonec je cizím osobám umožněn vstup do objektu jen v případě vyřizování služebních a obchodních záležitostí se zaměstnanci SDO. Návštěvy přicházející k pracovníkům externích a cizích firem se řídí stejnými předpisy.

Nezapomínejme, že toto divadlo je také pěknou historickou památkou, proto zde přijíždí lidé z celé republiky i nedalekého pohraničí, aby si objekt jen prohlédli, a to jak zvenku, tak i zevnitř. Specifikem těchto prohlídek jsou exkurze a prohlídky celých organizovaných skupin. Tyto prohlídky a exkurze lze uskutečnit pouze se schválením ředitele SDO. Rovněž i souhlasy s fotografováním, filmováním a pořizováním audiovizuálních záznamů vydává ředitel SDO, případně jeho pověřený zástupce.

4.2.5 Klíčový režim - výdej a příjem klíčů

Přehledy evidovaných klíčů jsou uloženy na vrátnici SDO. V přehledech jsou uvedena čísla klíčů, označení klíčů, kolonky pro jména, kdo klíč vyzvedává a vrací. Na strážnicích jsou rovněž uloženy seznamy kompetentních zaměstnanců SDO, kteří si mohou klíče vyzvedávat.

Všechny klíče jsou umístěny na panelu na vrátnici. Kontrola úplnosti klíčů je součástí předání a převzetí směny strážných, a pokud chybí klíč a není záznam o výdeji klíče, informuje strážný velitele objektu a řídí se jeho pokyny. Závalu zapíše do knihy služeb a na hlášenku.

Strážný vydává klíče na základě ověření jména uvedeného na seznamu kompetentních zaměstnanců pro vyzvednutí klíčů. Pokud u některých provozních klíčů není stanovený oprávněný zaměstnanec pro jejich převzetí, klíče se vydávají volně na požádání

oproti evidenci vyzvedávaných a vrácených klíčů v knize výdejů klíčů. Duplikáty klíčů jsou uloženy na vrátnici a strážný je oprávněn vydávat je proti podpisu do sešitu výdeje duplikátu.

Zvláštní klíče jsou od pohostinských pokojů. Klíč strážný převezme v zalepené obálce s nadepsaným jménem osoby, které má být předán. O převzetí provede záznam do knihy služeb. Po příchodu určené osoby jí strážný předá klíč po ověření totožnosti a o tom provede zápis do knihy služeb, který určená osoba podepíše. V případě, že se určená osoba nedostaví do 23,30 hodin, předá obálku s klíčem stálé službě BOIS na MZe. O tom znova provede zápis a vyvěsí upozornění. Každý se zaměstnanců má klíč jen ke svému pracovišti, v případě potřeby jiného klíče, je potřeba vyžádat tento klíč na vrátnici.

4.2.6 Lokalita

Je nutno brát na zřetel, že celkové okolí objektu Slezského divadla je volně přístupné široké veřejnosti a jedná se tedy o veřejné prostranství, na které není možno zakázat přístup a zjednodušit tak samotné zabezpečení perimetru, tedy okolí požadovaného objektu. Z tohoto důvodu není možno zajistit celkovou perimetrickou ochranu objektu. Je tedy potřeba zaměřit se na zvýšenou pozornost monitoringu plášťové ochrany a zkvalitnění této ochrany pomocí dokonale funkčních technických prostředků bezpečnostního průmyslu. Tyto technické prostředky musí být plně součinné s činností fyzické ostrahy objektu s ohledem na bezpečnostní rizika a lokalitu, ve které se budova nachází.

4.2.6.1 Kriminalita

Důležitým aspektem je i kriminalita v okolí objektu. Hlavním kriminogenním faktorem v rámci Opavy je běžná pouliční trestná činnost, a dále především trestná činnost páchaná v supermarketech a okolí těchto obchodních center. Jedná se o klasické případy krádeží věcí v obchodech, krádeží věcí ze zaparkovaných motorových vozidel (nepoučitelnost poškozených - auto není trezor). Dalším prvkem je trestná činnost, nebo spíše recidiva u bezdomovců (§ 205/2 trestního zákoníku, dále jen TZ), opět spojená s krádežemi v prodejnách. Dalším rizikem se jeví trestná činnost páchaná na starých lidech, zejména formou smyšlené záminky vniknutí do bytu (např. odečty vody, elektřiny atd. a odcizení financí) nebo požadování peněz přímo na náměstí před divadlem, kde se během dopoledních hodin pohybuje velké množství starších lidí. Případní pachatelé zamýšlející

napadnout Slezské divadlo mohou také využít „nacpání se“ do bytu, se záměrem pozorovat běžný režim SDO, případně si nachystat plán napadení.

Pro představu kriminálních aktivit uvedeme srovnání dvou posledních let, tedy roku 2009 a 2010:

Trestná činnost

Počet TČ 2010	počet TČ 2009	Objasněnost 2010	v %
1 679	1 666	786	46,8

Pachatelé trestné činnosti

Recidivisté, cizinci v omezeném množství, mládež do 15 let i nad 15 let.

Oběti trestné činnosti

Oběti trestné činnosti jsou všech sociálních i věkových skupin.

Přestupky

V porovnání s rokem 2009 se celkový počet spáchaných přestupků snížil a to jak v přestupcích majetkových, tak ostatních, kdy celkově došlo k poklesu o 4,2 %.

Majetková kriminalita

Došlo k nárůstu počtu spáchaných trestných činů o 2,3 %, u krádeží vloupáním byl nárůst 33,2 %, u krádeží prostých pokles o 7,3 %.

Hospodářská kriminalita (včetně informační kriminality)

Došlo k nejvyššímu poklesu a to o 12,8 %

Násilná kriminalita

Zde došlo k nejvyššímu nárůstu a to o 71,6 %.

2009	2010	Nárůst v %
74	127	71,6

4.2.6.2 Oblast veřejného pořádku

Na této linii se v loňském roce nevyskytly žádné závažné problémy. V rámci služebního obvodu PČR nebyly provedeny žádné zákroky proti shromáždění. PČR provádí v součinnosti s MP, SCP, OSPOD, ČOI a FÚ nepravidelné akce na podávání alkoholu mládeži, akce na fotbalovém stadiónu a akce na zajištění veřejného pořádku při akci Dělnické strany a v závěru roku akce v okolí supermarketů a městských trhů na obou náměstích.

K narušení veřejného pořádku došlo pouze při fotbalovém utkání s Baníkem Ostrava B. Objekt divadla není za těchto podmínek v nijak velkém ohrožení, protože fotbalový stadión se nachází v dostatečné vzdálenosti od divadla. V podstatě kolem nevedou ani příjezdové cesty ke stadiónu nebo přístupové komunikace k prostředkům veřejné dopravy. Tudíž se tyto výtržníci k objektu vůbec nepřiblíží.

Ve vztahu k vandalismu resp. k § 228/2 TZ lze uvést, že na tomto úseku došlo ke snížení skutků (rok 2009 - 22x, rok 2010 - 8 x), kdy i toto odpovídá struktuře města Opavy, jako města s relativně mladou populací. Výrazné problémy na tomto úseku nejsou.

4.2.7 Stávající zabezpečení objektu SDO

4.2.7.1 Požárně bezpečnostní zařízení v objektu divadla.

V budově jsou nainstalována následující požárně bezpečnostní zařízení:

- zařízení elektrické požární signalizace,
- zařízení pro odvod kouře a tepla z prostorů hlediště,
- nouzové osvětlení se záložním zdrojem (Pb akumulátory),
- požární dveře a požární opona,
- požární klapky v rozvodech vzduchotechniky.

4.2.7.1.1 Zařízení elektrické požární signalizace (EPS)

Ústředna elektrické požární signalizace je umístěná v prostorách vrátnice v 1. NP (hlavní služební vstup od kostela). V prostorách vrátnice je zajištěná přítomnost ostrahy.

Samočinné hlásiče požáru jsou instalovány téměř ve všech prostorách objektu (výjimku tvoří prostory bez požárního rizika). Úsekové tlačítkové hlásiče jsou umístěny na únikových komunikacích.

EPS v objektu divadla má dva časové limity. Úsekový poplach je vyhlášen do 1 minuty od spuštění. Všeobecný poplach je automaticky (bez zásahu strážní služby) vyhlášen do 8 minut od signalizace hlásiče EPS (8 minut je časový prostor k ověření opodstatnění spuštění EPS).

EPS je trvale napojen na ústřednu PZS na vrátnici a na pult dispečinku BOIS Opava.

4.2.7.1.2 Zařízení pro odvod kouře a tepla z prostorů hlediště

Odvod kouře a tepla je řešen odvětrávací šachtou na střechu v úrovni 5. NP. Toto zařízení je ovládáno pouze manuálně dálkově obsluhou z prostor vrátnice objektu. Jde o poměrně zastaralé zařízení, které neodpovídá stávajícím standardům.

4.2.7.1.3 Zařízení nouzového osvětlení a záložní zdroj

Nouzové osvětlení je instalováno zejména na únikových komunikacích. Je napojeno na záložní zdroj elektrické energie (akumulátorovna), která je situována v 1. PP – vpravo při příchodu od vrátnice.

4.2.7.1.4 Požární opona

Požární opona je trvale spuštěna mimo představení a zkoušky. Elektrické ovládání požární opony je z kabiny inspicienta, nouzové spuštění požární opony je z prostoru jeviště (vlevo při pohledu do hlediště) a na chodbě před vstupem do jeviště (vpravo při pohledu do jeviště).

Ruční mechanické ovládání požární opony je v 1. PP v prostoru pod jevištěm (vlevo při pohledu do hlediště, v blízkosti hlavního uzávěru požární vody).

4.2.7.1.5 Vodní zdroje a hasící látky

Voda pro hasební zásah jednotek HZS je zajištěna veřejným vodovodním řádem DV 200. Potřeba vody pro hašení požáru je zajištěna dvěma podzemními a jedním nadzemním hydrantovým systémem. Nadzemní hydrantový systém je umístěn na Horním náměstí

v blízkosti objektu obchodního centra Slezanka. První podzemní hydrantový systém je umístěn na Horním náměstí před prodejny, druhý podzemní hydrantový systém je umístěn na Rybím trhu za kostelem.

V divadle je proveden vnitřní rozvod požární vody. Hydrantové systémy jsou umístěny v jednotlivých podlažích budovy (na chodbách). Hlavní uzávěr požární vody je situován v 1. PP v prostoru pod jevištěm (vlevo při pohledu do jeviště).

V objektu jsou instalovány přenosné hasící přístroje.

4.2.7.1.6 Komunikace

Příjezd k objektu divadla je zajištěn z hlavní komunikace na Horním náměstí nebo z druhé podélné strany divadla od kostela Panny Marie přes ulici Rybí trh.

Z ulice Rybí trh lze rovněž použít i výškovou techniku. Z hlavní komunikace na Horním náměstí je omezen zásah výškovou technikou z důvodu umístění trolejí.

4.2.7.2 Poplachový zabezpečovací systém

Elektronická ochrana objektu je tvořena dvěma samostatnými zabezpečovacími systémy. Jedná se o drátovou verzi systému (1) zabezpečující především přistavěnou budovu s administrativními prostory a samostatný zcela bezdrátový systém (2) hlídající neoprávněný vstup a pohyb v okolí hlavního vchodu pro návštěvníky během představení.

(1) Dle požadavků provozovatele je v daném prostoru provedeno zabezpečení PIR detektory, které jsou doplněny o detektory tříštění skla a magnetické kontakty. Ústředna drátového zabezpečovacího systému je umístěna na vrátnici. Na druhé straně, skrze zeď, je umístěna hlavní ovládací klávesnice celého systému. Tuto klávesnici obsluhuje především strážní služba. Jelikož je celý systém rozdělen na tři podsystémy, jsou zapotřebí i další ovládací klávesnice. Klávesnice ovládající podsystém kavárny Slezského divadla je umístěna v restauraci u služebního vchodu směrem k vrátnici divadla. Poplachový zabezpečovací systém je použit hlavně pro prostorovou ochranu objektu. Na základě tohoto jsou zde instalovány pouze PIR detektory. Detektory jsou umístěny ve vnitřních chodbách po obou stranách budovy, v kanceláři marketingu, v pokladně a předprodeji lístků, samozřejmě

u vstupu a také v technologických místnostech zvukařů, osvětlovačů a jiných. Prostorové

zabezpečení je doplněno o detektory tříštění skla a magnetické kontakty. Poplach je lokálně signalizován vnitřní sirénou a poplachové zprávy jsou přenášeny na PPC BOIS pomocí GPRS komunikátoru. Využití GPRS přenosu je velmi chvályhodné, ať už z hlediska kroku vpřed v rámci nových technologií, tak i pro úsporu nákladů spojených s provozem např. pevné linky nebo GSM komunikátorů pracujících prostřednictvím mobilních operátorů (volání, SMS), pomocí které by ústředna komunikovala.

(2) Ústředna bezdrátového zabezpečovacího systému je celkem nešťastně umístěna v šatně u hlavního vstupu. Ihned po příchodu do objektu a snaze si odložit a uschovat svršky „praštit“ každého mezi oči box ústředny, umístěný na stěně.

K ústředně jsou bezdrátově přiřazeny PIR detektory a magnetické kontakty, které s ústřednou komunikují na frekvenci 868 MHz. Systém je řešen bezdrátově, protože se všechny detektory nacházejí v historické části a jakýkoliv zásah do vzhledu interiéru (případ kabelového vedení u drátových systémů) by byl zcela nepřijatelný. I bezdrátové detektory jsou tedy umístěny tak aby nekazily celkový umělecký dojem vzhledu SDO. Hned ve vstupním prostoru jsou umístěny dva PIR detektory monitorující neoprávněné vniknutí do objektu hlavním vchodem nebo okny okolo hlavního vchodu. Další detektory střeží chodby divadla přilehlé hlavnímu vstupu, kde je rovněž možnost vniknutí okny a magnetické kontakty hlídají některé z bočních vstupů, které uvaděčky otvírají pouze při představeních. Způsobený poplach je rovněž jako u drátového systému lokálně signalizován vnitřní sirénou a poplachové zprávy jsou přenášeny přes JTS na PPC BOIS.

4.2.7.3 Mechanické zábranné systémy

Mechanické zábranné systému jsou nedílnou součástí zabezpečení objektu a ani v divadle nechybí. Základními mechanickými zábrannými prvky pláště budovy SDO jsou okna a dveře. Některá okna jsou navíc osazena bezpečnostní mříží.

5 ANALÝZA BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK OBJEKTU SDO

Pojem bezpečnostní riziko

Bezpečnostní riziko je situace ve střeženém objektu nebo u chráněné osoby, v jehož důsledku může vzniknout krizová situace a to v příčinné souvislosti mezi jednáním a následkem. [3]

Bezpečnostní rizika dělíme dle normy ČSN EN 50131-1 na kategorie:

Stupeň 1: Nízké riziko

Předpokládá se, že vetřelec nebo lupič mají malou znalost I&HAS a mají k dispozici omezený sortiment snadno dostupných nástrojů.

Stupeň 2: Nízké až střední riziko

Předpokládá se, že vetřelec nebo lupič mají omezené znalosti I&HAS a používání běžného nářadí a přenosných přístrojů (např. multimetr).

Stupeň 3: Střední až vysoké riziko

Předpokládá se, že vetřelec nebo lupič je obeznámen s I&HAS a mají rozsáhlý sortiment nástrojů a přenosných elektronických zařízení.

Stupeň 4: Vysoké riziko

Používá se, má-li zabezpečení prioritu před všemi ostatními hledisky. Předpokládá se, že vetřelec nebo lupič jsou schopni nebo mají možnost zpracovat podrobný plán vniknutí a mají kompletní sortiment zařízení včetně prostředků pro náhradu rozhodujících komponentů I&HAS.

5.1 Obecná rizika SDO

Jak jsem se už zmínil o pár stránek zpět, objekt SDO je rozdělen na dvě, respektive na tři základní části. Ovšem z hlediska analýzy rizik bych tento objekt posuzoval pouze jako části dvě, a to část historickou divadelní a část novější.

Je nutno brát na zřetel, že celkové okolí objektu Slezského divadla je volně přístupné široké veřejnosti. Jedná se o veřejné prostranství, na které není možno zakázat přístup a zjednodušit tak samotné zabezpečení perimetru, tedy okolí požadovaného objektu. Z tohoto důvodu není možno zajistit perimetrickou ochranu, která by podepřela celkové

zabezpečení objektu. Proto je potřeba zaměřit se na zvýšenou pozornost monitoringu pláštěvé ochrany a zkvalitnění této ochrany pomocí dokonale funkčních technických prostředků bezpečnostního průmyslu.

5.1.1 Možná bezpečnostní rizika objektu SDO

a) Krádeže, vloupání, napadení objektu

Napadení objektu z vnitřních prostor budovy

Za pravděpodobné pachatele je možné určit zaměstnance, personál divadla, členy hlídací bezpečnostní služby, zaměstnance úklidových služeb, návštěvníky budovy, externí pracovníky nebo případné zaměstnance jiných firem, kteří provádí servisní nebo kontrolní činnost na zařízeních uvnitř budovy.

Do této skupiny rozdělujeme pachatele, kteří jednají bezprostředně a impulzivně nebo pachatele, kteří svůj čin předem naplánovali.

Pachatelé provádějící svou činnost podle předem připraveného plánu patří do zvláště nebezpečné skupiny, mohou být zařazeni do všech čtyř kategorií znalosti a vybavení narušitelů.

Pachatelé jednající impulzivně a řídicí se heslem: „Příležitost dělá zloděje“, nejsou tak nebezpeční jako předchozí skupina, protože jejich čin je ovlivněn pouze danou chvílí a příležitostí čin provést. Jejich činnost není analytická.

b) Nejčastější zaměření pachatelů

- pódium se zákulisní a ozvučovací technikou
- serverové a jiné datové místnosti
- technické místnosti
- šatny a převlékárny
- kavárna a její sklad
- kanceláře

c) Vandalismus

Tuto skupinu tvoří především osoby, které se rekrutují převážně z řad mladistvých a nezletilých, navíc mohou být často pod vlivem alkoholu nebo jiných psychotropních a omamných látek. Jejich jediným cílem je ničení okolního majetku. Nezáleží jim na tom, komu škodu způsobí, ani nerozeznávají, zda se jedná o majetek soukromý nebo ve společném vlastnictví. Mezi jejich hlavní činnost patří:

- ničení zeleně
- ničení veřejného osvětlení
- ničení skleněných výplní
- ničení zastavěných ploch
- poškozování zaparkovaných automobilů
- sprejerství apod.

d) Bezdomovci

Patří mezi další možná nežádoucí bezpečnostní rizika pro perimetr budovy Slezského divadla. Tyto osoby často vyhledávají azyl nebo úkryt před špatným počasím a nejčastějšími objekty, ve kterých jsou pro ně vhodné podmínky, jsou budovy ve veřejném vlastnictví. Školy, univerzity, nádraží, kulturní objekty, energetické distribuční objekty a podobné jsou jimi velmi často vyhledávány. Protože se pohybují ve skupinkách, zvyšuje se koncentrace pohybu rizikových osob na jednom místě, která je ke všemu špatně kontrolovatelná.

e) Možné nepředvídatelné energetické havárie

- voda
- plyn
- rozvod el. energie
- distribuční síť
- horkovody

- parovody

f) Přírodní katastrofy

Jsou nejhůře předvídatelné okolnosti, které mohou nastat. Těmto okolnostem však můžeme nepřímo předcházet, a to dobrým a kvalitním projektem a realizací stavby při prvotním plánování projektu.

g) Možný teroristický útok

Také tohle hledisko ohrožení objektu není možno opomenout, protože budova univerzity je veřejným objektem s větší koncentrací pohybu osob a ty jsou podle statistik nejvíce ohroženými subjekty při teroristických útocích.

5.1.2 Analýza bezpečnostních rizik historické části

Historickou část budovy budu posuzovat zvlášť, protože zde dochází ke shromáždění velkého počtu návštěvníků a zároveň se v této části nachází velké množství divadelní techniky.

Analýzu rizik jsem u tohoto objektu prováděl pomocí semikvalitativní metody. Tato analýza spočívá v počátečním určení hrozeb a aktiv, které zde mohou působit. Získal jsem tak alespoň základní údaje pro hodnocení hrozeb vůči každému aktivu.

Hrozby a aktiva SDO – historická část

- Hrozby: požár, krádež, vandalismus, energetické havárie
- Aktiva: osoby, vybavení, divadelní technika

Tabulka 1: Hodnocení – hrozby vs aktiva

AKTIVA	HROZBY			
	A. Požár	B. Krádež	C. Vandalismus	D. Energetické havárie
I. Osoby	x			x
II. Divadelní technika	x	x	x	x
III. Vybavení	x	x	x	x

Bodové ohodnocení

Základem bodového ohodnocení je bodová stupnice. Já jsem zvolil rozsah bodů od 1 do 5. Pomocí této stupnice dokážu ohodnotit jak závažnost dopadu rizika, tak i pravděpodobnost výskytu. Pro názornost uvádím i slovní hodnocení, které dokáže přiblížit bodový význam. Čím více negativní dopad na osoby nebo provoz, tím více body bude ohodnocen.

Tabulka 2: Ohodnocení závažnosti dopadu

Počet bodů	Závažnost dopadu	Provoz organizace
1	Zanedbatelná	Žádná újma
2	Málo významná	Přerušení 1.týden
3	Významná	Přerušení 1.měsíc
4	Velmi významná	Přerušení na neurčitou dobu
5	Nepříjemná	Nejde obnovit

Do pravděpodobnosti výskytu je promítnuto i realizované protiopatření.

Tabulka 3: Bodová stupnice pravděpodobnosti výskytu

Počet bodů	Pravděpodobnost výskytu	Opatření
1	Téměř nemožná	Bezpečnostní standardy, opatření na víc, klidné okolí
2	Výjimečně možná	Bezpečnostní standardy, klidné okolí
3	Běžně možná	Bezpečnostní standardy, chybí provozní směrnice
4	Vysoce pravděpodobná	Bezpečnostní standardy částečné
5	Hraničící s jistotou	Bezpečnostní standardy chybí

Stanovení úrovně rizika

Ke stanovení úrovně rizika jsem využil údaje z Tab. 1. Ke dvojicím „hrozba x aktivum“ jsem přiřadil bodové ohodnocení závažnosti dopadu a bodovou stupnici pravděpodobnosti výskytu. Výsledkem je úroveň rizika podle vzorce:

$$R = D \times P$$

R - úroveň rizika, D- závažnost dopadu, P- pravděpodobnost výskytu.

Tabulka 4: Stanovení úrovně rizika

Dvojice hrozba - aktivum	Závažnost dopadu	Pravděpodobnost výskytu	Úroveň rizika
A – I	5	1	5
A – II	4	1	4
A – III	2	1	2
B – II	2	2	4
B – III	1	1	1

C – II	1	1	1
C – III	1	1	1
D – I	5	1	5
D – II	1	1	1
D – III	1	1	1

Hodnoty v tabulkách nejsou nijak přesně dané, hranice si každý expert stanoví sám. Z toho vyplývá, že všechny bodové hodnoty jsou určeny pouze na základě mého expertního odhadu. Jelikož je ochrana zdraví či života osob vždy nejdůležitější, je závažnost dopadu ohodnocena nejvyšším počtem bodů (5 bodů).

Hodnocení rizik

Aby se dalo určit, jak bezpečná je daná úroveň rizika, je nutno dané riziko ohodnotit.

Riziko ze strany režimových opatření je na místě snad v každé firmě či ve veřejné budově. Problémem může být hlavně laxní přístup zaměstnanců vyplývající ze stereotypu jejich práce nebo neznalosti možných rizik. Selhání lidského faktoru bývá jednou z hlavních příčin možného narušení bezpečnosti. V případě SDO se v tomto směru jedná o riziko střední až vysoké.

Úmysl vstupu potenciálního pachatele je značně závislý na znalosti pachatele o vnitřních prostorách a vybavení objektu. Vzhledem k tomu, že budova je prakticky přístupná veřejnosti po celý den, jeví se riziko vstupu večer do uzavřené budovy násilným způsobem jako málo pravděpodobné. V případě vniknutí do budovy násilím může dojít ke škodám na stavebních konstrukcích a dojde-li ke krádežím vybavení (zejména nejmodernější divadelní techniky), nebudou výše škod zanedbatelná. Proto je třeba tomuto riziku věnovat velkou pozornost.

Velkou výhodou v ochraně je fakt, že podél celé severní strany vede veřejná komunikace, což umožňuje pravidelnou nebo náhodnou kontrolu městskou policií nebo útvarem PČR. Na tuto skutečnost ale nelze spoléhat a proto každé riziko má svůj dopad.

V dnešní době, kdy se setkáváme s teroristickými útoky všude ve světě, je riziko útoku obzvláště vysoké, ale při pohledu do historie zjišťujeme, že na tomto místě žádný pokus zatím zaznamenán nebyl. V ohrožení by bylo jak zdraví a životy osob, tak vybavení a veškerý majetek divadla. Úmyslné narušení budovy teroristickým útokem je možné, ale málo pravděpodobné. Otázkou by bylo, co by tím pachatel získal. I přesto odpovídá vysokému riziku.

Škody způsobené na vnějším perimetru např. vykrádáním automobilů působí finanční ztráty, které se mohou různit podle konkrétních případů, proto se toto riziko jeví jako nízké. Jako velké se ale jeví riziko poškození vandalismem, či úmyslné poškození či zničení skleněných výplní a sprejerství.

Riziko vzniku požáru je velmi vysoké, je mu tedy třeba rovněž věnovat velkou pozornost. Riziko je zvláště vysoké uvnitř budovy než vně.

Bezpečnost okolí objektu a samotné budovy mohou zjištěná rizika ovlivnit v případě krizové situace značným způsobem, avšak jsou zde faktory, které toto riziko minimalizují.

5.1.3 Omezení rizik

Zjištěná rizika, která mohou ovlivnit bezpečnost perimetru objektu a samostatné budovy, jsou do určité míry také minimalizována, a to hlavně polohou komplexu, technickými prostředky a součinností s Policií ČR, Městskou Policií, soukromou bezpečnostní službou a integrovaným záchranným systémem. Doba, za kterou jsou schopni reagovat na nastalé krizové situace, není nijak zvýšená a odpovídá požadovaným časovým hodnotám (není-li uvedeno jinak, doba 15 minut od nahlášení).

- Nejbližší stanoviště MP Opava: Krnovská 2860/71a, Opava-Předměstí – doba předpokládaného příjezdu do 5 minut.
- Nejbližší stanoviště Policie ČR: Hrnčířská 344/22, Opava – doba předpokládaného příjezdu do 3 minut.
- Nejbližší stanoviště Hasičského záchranného sboru: Těšínská 213, Opava
- Nejbližší stanoviště Lékařské záchranné služby: Slezská nemocnice v Opavě, Olomoucká 470/86, Opava-Předměstí

V nočních hodinách (dle potřeby i během dne) je možno využít zásahu nebo kontroly stavu soukromou bezpečnostní službou.

5.2 Analýza rizik technické ochrany objektu

5.2.1 Zjištěné nedostatky elektronického zabezpečení a poplachového systému

Rozsah elektronického zabezpečovacího systému byl donedávna přiměřený hlídaným hodnotám. Jelikož jsou momentálně hlídané hodnoty ve zcela jiných mezích, je potřeba zdokonalit i systém, který tyto hodnoty hlídá. Každopádně je potřeba vyměnit ústřednu zabezpečovacího systému. Na staré ústředně již nefungují všechny vstupy/výstupy a hlavně ani integrovaný digitální komunikátor, což je první známkou blížícího se konce ústředny.

Nejproblematictější záležitostí objektu SDO je zabezpečení střechy. Na střeše je nezabezpečený vstup (obr. 18) v podobě skleněných dveří (obr. 19), kudy se dá bez větší námahy do objektu v tichosti dostat. Jelikož v horních patrech budovy není provedeno ani prostorové zabezpečení alespoň PIR detektory, má potenciální pachatel úplnou volnost pohybu. V případě střechy se ovšem daleko větší nebezpečí nachází v podobě klimatizačních jednotek, které jsou v případě napadení nebo poruchy schopny vyřadit z provozu celé divadlo. Taktéž nejsou nijak chráněny (ani mechanicky ani elektronicky).



Obrázek 19 Vstup ze střechy



Obrázek 18 Skleněné dveře

5.2.2 Zjištěné nedostatky mechanického zabezpečení

Využití mechanických zábranných systému v objektu SDO je takřka nulové. Zabezpečení oken není prakticky žádné, chybí jakékoliv zámky, bezpečnostní skla nebo folie. Jedinou ochranou proti průniku oknem je mříž, která je ovšem namontována jen na oknech přistavěné (novější) části budovy a pouze v přízemí. Žádné dveře nejsou chráněny jinak než obyčejným zámkem (bezpečnostní zámky jsou instalovány pouze v protipožárních dveřích – od těchto klíčů se nedají udělat kopie). Tím se potenciálnímu pachateli vytváří snadný takřka bezproblémový přístup do objektu.

6 NÁVRH OPATŘENÍ PRO ZLEPŠENÍ TECHNICKÉ OCHRANY OBJEKTU

Můj návrh, vyplývající z analýzy stavu a vyhledání rizik, zahrnuje použití:

- PZS,
- MZS,
- CCTV,
- ACS,
- venkovního osvětlení a úpravu okolí střeženého objektu.

6.1 Poplachový zabezpečovací systém

Elektronické zabezpečení objektu audio a PIR detektory bylo do dnešní doby zcela vyhovující. Ovšem nedávnou modernizací objektu SDO se některé skutečnosti změnily. Z modernizace technologií vzešla i potřeba jejich větší ochrany. Z tohoto důvodu bych zabezpečil i prostory s novými technologiemi nebo přímo konkrétní nové technologické prvky. Může se zdát, že prostorové zabezpečení, které je instalováno, je pořád stejně funkční, což je v podstatě pravda, ale je potřeba si uvědomit, že chráněný majetek je nyní několikanásobně krát vyšší ceny. Systém této prostorové ochrany byl navrhnut a zrealizován již nějaký ten rok zpátky, tudíž je většina technologií značně zastaralá. Týká se zejména PIR detektorů pracujících stále na analogovém způsobu zpracování signálů ze senzoru.

Renovaci poplachového zabezpečovacího systému bych rozdělil do několika fází. První fází je výměna ústředny za novou. Jelikož je v objektu instalován systém kanadského výrobce Paradox Security Systems, půjdu stejnou cestou s použitím nejmodernější ústředny Digiplex EVO. A to z důvodu rychlého a nenamáhavého přepojení stávajících smyček do nové ústředny. Další výhodou je komunikace ústředny EVO s modulem bezdrátové nadstavby MG-RTX3. Hlavní výhodou nacházím v nepotřebě kabelového vedení pro jakékoliv rozšíření zabezpečení objektu, ať už s důvodu úspory času a materiálu na instalaci, nebo z důvodu poškozování zdí a interiéru během tahání kabeláže. S MG-RTX3 lze systém bez problému dále rozšiřovat o designově povedené bezdrátové detektory, ovládací klíčenky a další. Specifikace systému EVO uvádím v příloze č. 9.

Další fází bude rozšíření zabezpečení prostorovými detektory v prostorech s novými technologiemi a celkové postupné rozšiřování zabezpečení o další kanceláře ve všech nadpodlažích.

V analýze rizik jsem se také zmínil o prostoru střechy. Je nadmíru důležité mít tento vstup do objektu kontrolován. Nejpříjemnějším způsobem jak toho dosáhnout, je instalovat bezdrátový magnetický kontakt na dveře (obr. 20) a bezdrátový PIR detektor do vstupní chodby (obr. 21) ze střechy. Posledním bezpečnostním prvkem, kterým docílíme celkové ochrany v tomto místě, je prvek speciální a to nášlapný koberec (obr. 20). Tyto tři zóny poté budou fungovat jako 24 hodinové, aby měla ostraha divadla jasný přehled o pohybu v okolí tohoto vstupu a dokázala ho plně kontrolovat.



Obrázek 20 Magnetický kontakt a nášlapný koberec



Obrázek 21 PIR detektor snímající vstup

Jako perličku bych doporučil nainstalovat na plášť budovy speciální audio detektory, detekující grafity (viz příloha č. 7). Aby PZS už v počátku konání vandala detekoval narušení a spustil poplach.

6.2 Mechanické zábranné prostředky

Základem bezpečnostního konceptu proti krádeži či ohrožování obyvatel vloupáním je jeho mechanické zajištění. Důležité je vylepšit odolnost všech slabých míst dřive, než nám je „nějaký zloděj ukáže“. Především je třeba se zaměřit na všechny dveře, okna a vrata.

Vchodovým dveřím dosud většina pachatelů vloupání dává přednost. Důvod, vyjma těch samozřejmých, je také ten, že již otevřené dveře, při případném odhalení pachatele, umožňují jeho nejrychlejší únik. Všechny vstupní dveře by měly splňovat určité bezpečnostní standardy, aby zabránily snadnému vniknutí narušitele do objektu. Jde o to, aby byly zhotoveny z masivního materiálu a osazeny bezpečnostními prvky.

Svou pozornost si zaslouží i okna a jejich bezpečnostní zámkové systémy. Většina pachatelů vloupání nechce vzbudit pozornost hlukem, který vyvolá rozbití skla, a proto se snaží najít způsoby, jak tuto překážku překonat, aniž by způsobili jakýkoliv hluk. Okna, výklopná okna jako i prosklené dveře by měly mít uzamykatelné uzávěry a kliky, nesmí umožňovat otevření svých klik zvenku a měly by být chráněny proti vypáčení. Na závěsech je možno nainstalovat pojistky zabraňující vysazení okna. Odrazujícím prvkem proti vloupání je i v tomto případě teleskopická tyč, kterou se okno dá zajistit po celé jeho šíři. Sklo oken je vhodné zabezpečit proti rozbití instalací bezpečnostních fólií nebo může být vyrobeno ze speciálního tvrzeného skla. Dalším z bezpečnostních prvků, které je možné na ochranu oken instalovat, jsou stahovací kovové rolety, které zabraňují pachateli narušit skleněné výplně oken. Mříže vhodně ukotvené do obvodové zdi jsou také často využívaným řešením. Mříže i rolety však velmi poznamenají původní vzhled historické budovy.

Tento fakt ovšem ničemu nebrání umístit mříže na střechu. Ochranná mříž na prosklených dveřích z 90% zpomalí průnik potenciálního pachatele nebo jej přímo odradí. Tuto variantu shledávám jako levné a nadmíru účinné řešení, které doplní elektronické zabezpečení hlídající průchod do objektu ze střechy.

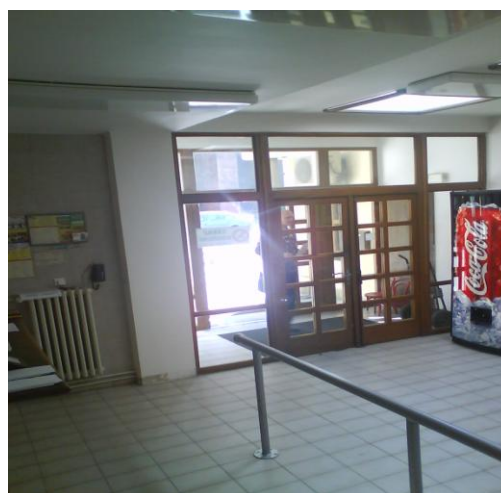
Okolí klimatizačních jednotek není tak jednoduché zabezpečit. Odpadá možnost využití většiny detektorů, protože by způsobovaly mnoho falešných poplachů. Taktéž odpadá možnost využití mikrofonních, tenzometrických, štěrbinových a jiných podobných detekčních kabelů, z důvodu nedovoleného zásahu do povrchu střechy. Jediným kabelem, který by se dal použít, je kabel detekující narušitele prostřednictvím detekce pohybu feromagnetických materiálů (klíče, náradí, nástroje, zbraně, atd.). V kombinaci s bezpečnostní mříží okolo klimatizačních jednotek (dostatečně od nich vzdálenou – zamezení možnosti prostrčení nějakého předmětu), zajistí feromagnetická detekce takřka maximální zabezpečení klimatizačních jednotek.

6.3 CCTV

V bezpečnostním posouzení zabezpečení objektu SDO nebyla nikde zmínka o CCTV. Důvodem je, že ani uvnitř ani vně budovy žádný kamerový systém instalován není. Navrhuji proto použít CCTV pro zjednodušení a zkvalitnění práce fyzické ostrahy. Zároveň tím získáme lepší přehled o celkovém dění v objektu. Uvnitř objektu je vhodné použít kamery s infra přísvitem, protože v noci je budova zcela potmě a nesvítí ani světla nouzového osvětlení. Kamerových bodů dohlížejících na dění v objektu bude hned několik (viz příloha č. 8). Ovšem nejdůležitějšími místy jsou „vnitřní komunikace“. Kameru s infra přísvitem alespoň 40 m (50/60 IR LED) a 500/600 TV řádků bych umístil do chodby č. 55 a chodby č. 68. Tímto bych pokryl veškerou možnost vstupu do objektu po obvodu (okny) novější části budovy. Jednu kameru s 15 m infra přísvitem a 500/600 TV řádky k vrátnici do chodby č. 81 (obr. 22, 23), pro sledování služebního vstupního prostoru v noci, ale i pro monitorování této oblasti během dne fyzickou ostrahou.



Obrázek 22 Umístění kamery



Obrázek 23 Pohled z kamery na vrátnici

Dalším důležitým místem pro sledování fyzickou ostrahou jsou prostory bočních vstupů otevřených výhradně během představení (otevívají je uvaděčky). Jedná se o chodbu (vestibul) č. 22 a chodbu č. 1 u schodiště.



Obrázek 25 Pohled z kamery – vestibul č. 22

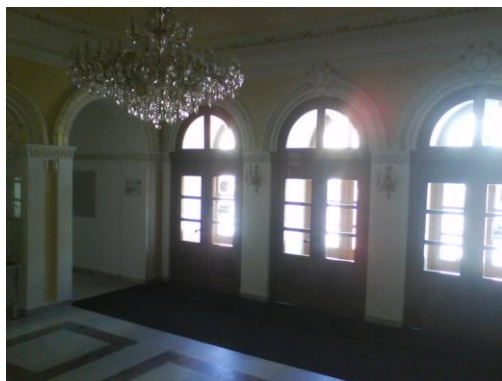


Obrázek 24 Pohled z kamery – vestibul č. 1

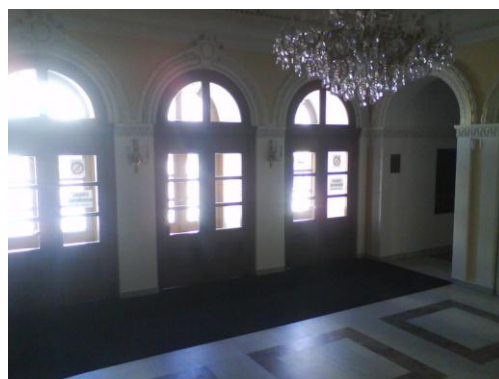
Postupně se tedy přesouvám k ochraně obvodových chodeb historické části budovy. Chodba č. 31 (navazující na chodbu č. 55), podél které je několik místností s okny, je důležitým propojovacím koridorem mezi přední a zadní částí budovy. Proto je nadmíru vhodné kontrolovat pohyb také na této trase. K dosažení požadovaného cíle je nutno zvolit kameru s vyšším rozlišením (až 700 TV řádků), výkonným infra přísvitem a speciálními funkcemi jako je např. DNR. Abych kompletně pokryl možná místa vniknutí a následného pohybu potenciálního pachatele po objektu, je potřeba zabezpečit také vestibul u hlavního vstupu. Jedná se o vestibul č. 7, který je již vybaven i PIR detektory pro zajištění prostorové ochrany. Vestibul je otevřený prostor, který je „jakoby“ sektorově rozdělen čtyřmi velkými sloupy. Z tohoto důvodu nedokážu místo monitorovat pouze jednou kamerou. Doporučuji zde umístit dvě kamery se širokoúhlým objektivem (obr. 26), díky kterým dokážu prostor kompletně pokrýt (obr 27, 28).



Obrázek 26 Umístění kamer

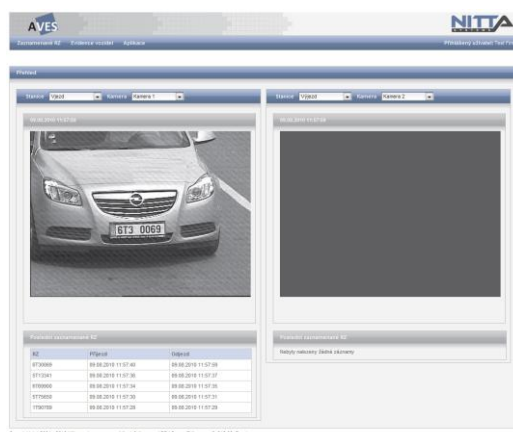


Obrázek 27 Pohled kamery hlavní vstup I.



Obrázek 28 Pohled kamery hlavní vstup II.

Posledním důležitějším místem k umístění kamery zůstal prostor rampy (vjezd pro nakládání a vykládání). Tímto místem se dá do objektu, a samozřejmě také z něj, propašovat spoustu nežádoucích věcí a materiálu. **Doporučuji** zde instalovat kameru (obr. 30), která by dokázala kvalitně rozpoznat SPZ najíždějícího vozu a k tomu příslušný software, který by kontroloval, shodu SPZ s SPZ nahlášenou přepravcem (obr. 29). Vozidla s příslušnou RZ by mělo jít dále přiřadit do skupin povolených a zakázaných vozidel. Těmto skupinám potom přiřadit různé funkce, které má systém vykonat při rozpoznání RZ vozidla (např. spustit poplach). Samozřejmostí musí být zpětné dohledání vjíždějících vozidel, nejlépe podle času průjezdu nebo RZ. Při vyhledání musí být zobrazeny veškeré dostupné údaje a fotka daného vozidla.



Obrázek 30 Software rozpoznání SPZ

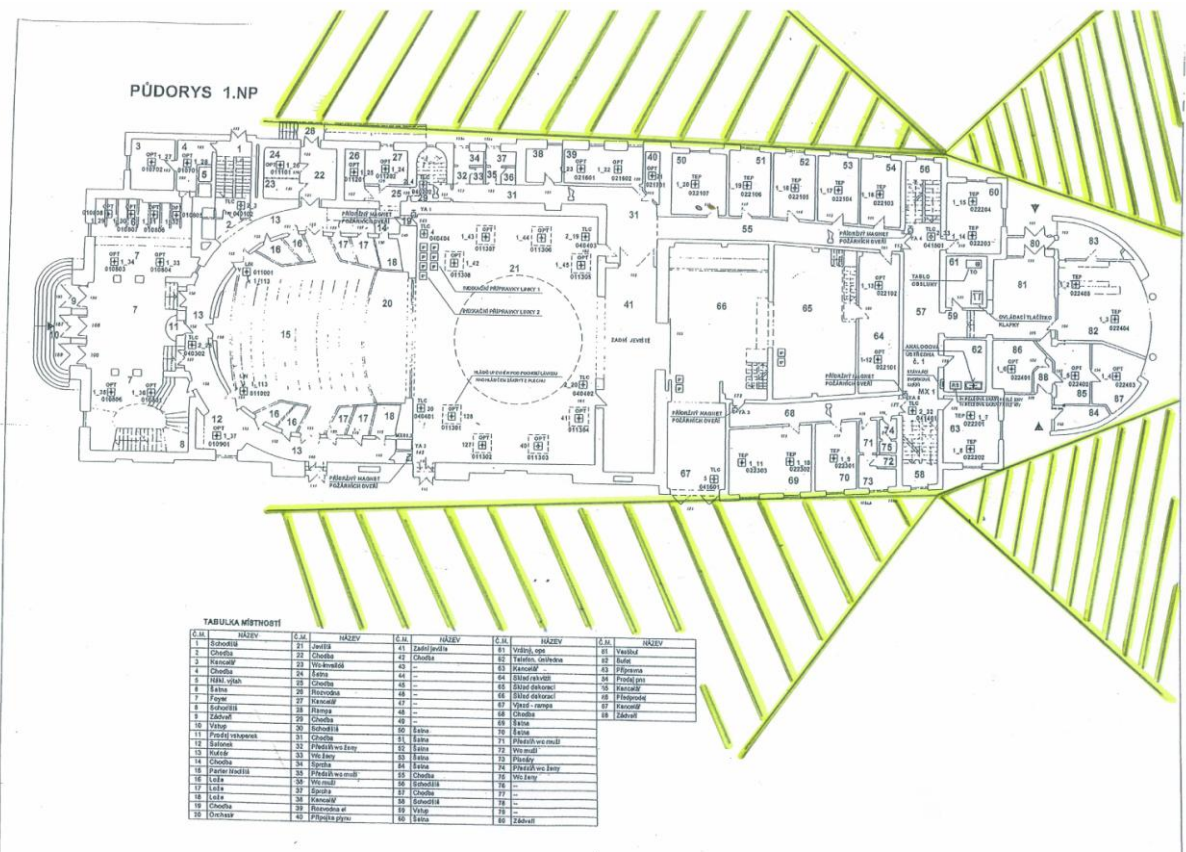


Obrázek 29 Kamera pro rozpoznávání SPZ s IR bleskem

Jako doplněk k dosažení kompletního přehledu o dění v objektu a kolem něj, navrhuji přidat i venkovní kamery typu DAY/NIGHT (viz příloha č. 6). Těmito kamerami není potřeba sledovat details, proto plně postačí levnější kamery s rozlišením okolo 600 TV řádků a obyčejný objektiv. První kamerový bod bude na vnějším rohu místnosti č. 56, kde budou nainstalovány dvě kamery. Zorným polem první kamery bude prostor před vchodem u vrátnice, a pohled druhé kamery bude zabírat uličku mezi divadlem a kostelem. Abych dokázal pokrýt celou délku uličky ve slušném rozlišení, je nutno použít speciální objektiv typu např. varifokální objektiv 5mm/54° - 100mm/2.7° - proměnné ohnisko.

Zcela totožný kamerový bod se dvěma kamerami doporučuji nainstalovat i ze severní strany objektu a to na vnější roh místnosti č. 58 (obr. 31).

Ostatní části objektu, zejména severovýchodní a východní strana, jsou pokryty kamerou MP Opava v rámci městského kamerového dohledového systému.



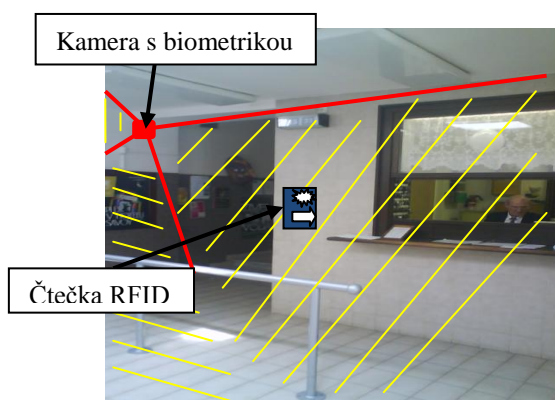
Obrázek 31 Schéma rozmístění kamer a zorné pole snímání perimetru objektu SDO

6.4 Přístupový systém (EKV)

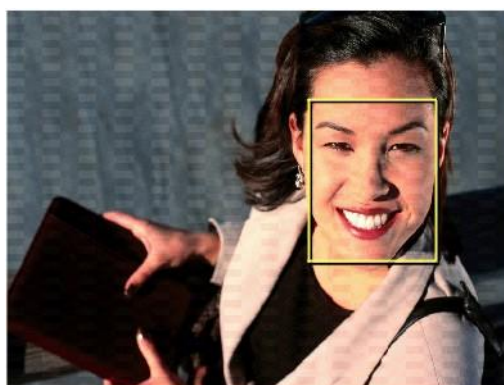
Elektronická kontrola vstupů - EKV, dokáže elegantně nahradit stávající klíčové hospodářství a uživateli umožní doslova mít oblast pod kontrolou. I když se může zdát, že divadlo není institucí, kde by byl čas neustále ověřovat herce, kteří vcházejí, procházejí a vycházejí, opak je pravdou. Riziko průchodu neoprávněné osoby je tak vysoké, že si přímo o vstupní systém říká. Samozřejmě je potřeba použít systém, který by nezpůsobil „kolony“ ve vchodě a zároveň systém co nejvíc automatizovaný.

Má prvotní myšlenka byla instalovat do objektu pouze čipový přístupový systém na principu RFID karet. Nutnost co možná největší kontroly a automatizace mě ale přivedla na nápad, doplnit systém o biometrické detekční prvky. Nedovedu si představit využití čtečky otisku prstů, kterou by se průchod opravdu markantně zpomalil. **Proto přicházím s návrhem poskládat speciální systém, který by fungoval následovně:**

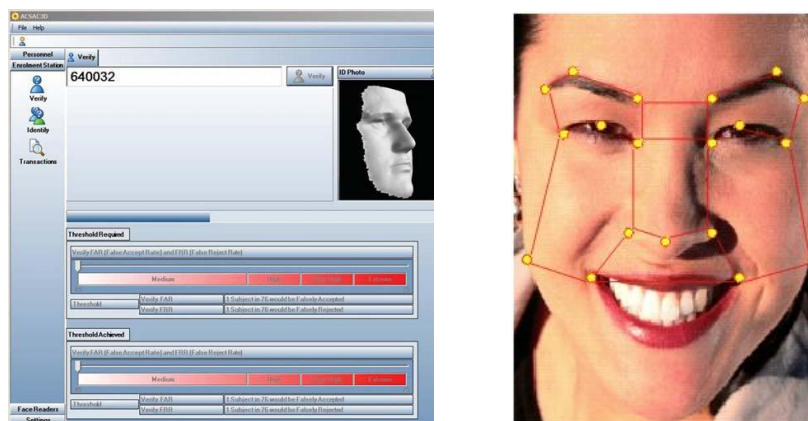
V prostoru služebního vchodu u vrátnice bude nainstalovaná obyčejná čtečka karet, kterou se každý při průchodu přihlásí a bez čekání pokračuje dál. Okolí čtečky bude snímáno jednou velice citlivou kamerou s funkcí rozpoznání obličejů (obr. 32). Kamera má vyhodnocovací jednotkou pro 3D geometrii obličeje a musí být nadstandardně rychlá. Posledním a nejdůležitějším prvkem bude vyhodnocovací software. V případě přihlášení se uživatele čtečkou, systém zaznamená „oprávněnou“ osobu. **Jak ale víme, že se reálně jedná a tu konkrétní osobu, a že karta není ukradená?** K tomuto bude sloužit již zmíněná kamera na rozpoznání obličejů. Po přihlášení karty dojde k sejmutí biometrických rysů obličeje (obr. 33) a následná softwarová kontrola s biometrickými údaji uloženými v přístupovém systému (obr. 34). V případě shody se nic nestane a systém čeká na přihlášení RFID karty dalšího uživatele. Pokud by ovšem došlo k neshodě, systém alarmově upozorní fyzickou ostrahu na vrátnici a ta má za úkol dle „Směrnic...“ zakročit.



Obrázek 32 Kamera a čtečka RFID



Obrázek 33 Vyhledání obličeje



Obrázek 34 Funkce rozpoznání obličeje a následná softwarová kontrola

6.5 Úprava okolí

S instalací kamerového systému vně objektu je také částečně spojena i úprava okolí. V uličce mezi kostelem a divadlem je jen velmi slabé osvětlení. Chybí pořádné lampy veřejného osvětlení, které by daný prostor řádně prosvětlyly a případně dopomohly k odhalení nekalého jednání a k bezpečnějšímu průchodu osob touto uličkou. V případě problémů spolupráce s Technickými službami Opava, které mají veřejné osvětlení na starost, je možno využít různých reflektorů. Reflektory dokážou účelně uličku prosvítit a zároveň mohou vyvolat umělecký a kulturní dojem při namíření reflektorů na plášť Slezského divadla. Osvětlení podpoří i činnost navržených DAY/NIGHT venkovních kamer, které pro dokonalejší obraz potřebují alespoň nějaké minimální světlo odpovídající cca 0,006 luxům.

Jinou oblastí, na kterou nesmím zapomenout je instalace mechanických zábran. Z mechanických zábranných prostředků plně využiji elektrické parkovací sloupky. Sloupky budou nainstalovány v oblasti vjezdu do pěší zóny z ulice Rybí trh (viz Obrázek 14), aby se zamezilo vjezdu osobních a jiných vozidel k blízkosti objektu. Zejména v případě požáru nebo jiné havárie bývá pěší zóna zatarasena zaparkovanými osobními vozidly osob, které si do města přišly vyřídit své osobní věci, a zamezují tak např. přístup hasičským záchranným sborům k objektu SDO. Příjezd a činnost zásahových jednotek ze severní strany objektu je omezen trolejemi městské hromadné dopravy s čím se bohužel nedá nic dělat. Proto

instalaci této zábrany sledávám jako nutnost. Konkrétní specifikaci daného sloupku uvádím v příloze č. 5.

7 FYZICKÁ OSTRAHA OBJEKTU

Fyzickou ostrahu objektu organizuje a řídí velitel ostrahy objektu v souladu s podmínkami uzavřené smlouvy s SDO a pokyny uvedenými ve Směrnici pro výkon ostrahy a interních normách a předpisech, které souvisí či se dotýkají výkonu ostrahy.

Velitel objektu je přímým nadřízeným všech pracovníků BA na objektu, odpovídá za kvalitu jejich práce a podílí se na přímém výkonu služby na stanovišti

7.1 Systém ostrahy

Ostrahu objektu vykonává jeden strážný. Systém, podle kterého je výkon ostrahy upraven, je do velké míry ovlivněn provozními nároky divadla.

Fyzická ostraha je tedy prováděna:

Zařazení ostrahy	Obsazení	Dny	od - do
Strážný dopoledne	1	Po - Ne	06,30 - 15,00
Strážný odpoledne	1	Po - Ne	15,00 - 23,30

V průběhu prázdninového provozu jsou zajišťovány denní sněhy dle požadavku SDO. Taktéž je ostraha prováděna i během rekonstrukcí, sanitárních dní apod.

7.2 Výstroj a výzbroj pracovníků BA

Výstroj a výzbroj patří mezi technické prostředky v činnostech soukromých bezpečnostních služeb. Výstrojí pracovníku SBS bývá stejnokroj (uniforma) SBS, opasek, závěs na tonfu a tonfa, pouzdro na pouta s pouty, paralytický sprej, psací potřeby spolu s osobními ochrannými prostředky jsou-li pro výkon činností předepsané (např. ochranná přilba, brýle, rukavice, bezpečnostní obuv, ochranný oděv). Výzbrojí pracovníku SBS jsou poté zbraně kulové (viz zákon o zbraních a střelivu, Trestní zákon), distanční tyče (tonfa), plynové, slzné, pepřové spreje, pouta, elektrické paralyzéry aj.

Výstrojí a výzbrojí strážného v objektu Slezského divadla je:

- služební uniforma,
- visačka s fotografií, jménem, rodným a služebním číslem,
- osobní obranné a donucovací prostředky (obušek nebo tonfa, KASR, pouta – obr. 36, 37, 38).



Obrázek 36 Tonfa



Obrázek 37 KASR



Obrázek 35 Pouta

Uniformu a celkové ustrojení stanovuje velitel dle ustrojovacího řádu SBS.

Strážný má během výkonu služby pevně stanovené své pracoviště. Tímto pracovištěm je stanoviště strážní služby, tj. vrátnice. Stanoviště strážní služby je vybaveno mobilním telefonem, pro rychlou a jednodušší komunikaci s dispečinkem PPC BOIS Opava, případně se zásahovým pohotovostním vozidlem. Pro případ výpadku proudu má strážný k dispozici svítilnu s nabíječkou.

7.3 Povinnosti pracovníků BA

7.3.1 Obecné povinnosti všech pracovníků

Každý strážný byl před nástupem do výkonu služby proškolen z bezpečnostních a požárních předpisů, jak určeným vedoucím pracovníkem BA, tak bezpečnostním a požárním technikem SDO. Pro případy nutnosti například při haváriích je seznámen s umístěním hlavních uzávěrů plynu, vody a elektřiny v objektu.

Všichni strážníci znají telefonní spojení (včetně adres) na Policii ČR, záchrannou službu, hasiče, zaměstnance SDO, servisní podniky, odtahovou službu, havarijní službu apod., což je velkou výhodou oproti zdlouhavému hledání někde v seznamech „důležitých“ telefonních čísel. Pokud nastane situace, při které je nutno tato čísla použít, jde přece vždy o čas.

V případě vzniku mimořádné události řešit situaci s ohledem na zdraví, život zúčastněných osob a majetek, informovat neprodleně vedení BA a pověřeného odpovědného zaměstnance SDO a dbát jejich pokynů.

7.3.2 Průběh směny fyzické ostrahy

Při nástupu na směnu si strážníci převezmou inventář, zařízení, dokumentaci a klíče, překontrolují strážnické stanoviště, seznámí se s událostmi výkonu služby předchozí směny BA a toto stručně zaznamenají do knihy služeb. Takhle vypadá začátek směny každého strážnického v budově SDO. Během služby dále dbají na dodržování zásad bezpečnosti práce, požární ochrany a o zjištěných závadách informují nadřízené pracovníky BA a pověřené odpovědné zaměstnance SDO.

V případě zjištění nežádoucího jednání jsou povinni vyzvat v objektu SDO každého, kdo ohrožuje život nebo zdraví jiného, majetek SDO, popřípadě porušuje pravidla slušného soužití, aby od tohoto jednání upustil a učinit příslušná opatření, aby k ohrožení života, zdraví a majetku nedošlo.

Veškeré zjištěné nedostatky potenciálně ohrožující bezpečný chod divadla zapíše strážník v knize závad nebo vypíše hlášenku, kterou velitel objektu neprodleně předává pověřenému odpovědnému zaměstnanci SDO k jejich následnému řešení.

Nedílnou součástí celého průběhu směny je obsluha poplachového zabezpečovacího systému a elektronického požárního systému umístěného na vrátnici dle Směrnice pro provádění obsluhy daného zařízení.

Po ukončení provozu divadla (tím je myšlen konec pracovní doby) provádí strážník a člen hlídky PPC ihned po uzamčení budovy vnitřní i venkovní obchůzku objektu, při které důsledně kontroluje, zda v budově nejsou neoprávněné osoby, uzavření a uzamčení dveří

a oken, případně vypnutí osvětlení nebo elektrických spotřebičů. Po obchůzce budovy strážný uvádí v činnost zabezpečovací zařízení. Odblokování jednotlivých prostorů provádí postupně s ohledem na nástupy pracovníků na jednotlivá pracoviště.

7.3.3 Přepojování telefonických hovorů

Strážní obsluhují telefonní přístroj na vrátnici a přepojují telefonické hovory zaměstnancům podle seznamu, který je k dispozici na vrátnici. Tak se mohou dostat i k jakékoliv poplašné zprávě znamenající ohrožení divadla (např. bomba). V tomto případě už dochází ke vzniku mimořádných událostí, kterým se dále věnuji v příloze č. 2.

8 ANALÝZA RIZIK FYZICKÉ OSTRAHY OBJEKTU

Velký nedostatek nacházím ve fyzickém zabezpečení objektu SDO. Ostraha je prováděna strážní službou, která nerespektuje základní požadavky pro výkon služby. Mezi jeden z rizikových faktorů patří příjem soukromých návštěv, vedení neodůvodnitelných (soukromých i služebních) telefonických hovorů, sdělování nepovolaným osobám soukromá telefonní čísla zaměstnanců SDO a BA.

Dalším nezanedbatelným rizikem je pohyb nepovolaných osob uvnitř objektu. Do objektu je povoleno vcházet na základě jakéhosi ohlášení se ostraze. Chybí jakákoliv další kontrola opravdové totožnosti vpouštěných osob. Bez kontroly se dovnitř divadla bez problému dostane kdokoliv, kdo svůj vstup správně zdůvodní. Pro názornost uvedu osobní zkoušku ostraha v dopoledních hodinách během normálního provozu.

Zkouška spočívala v pokusu o vstup zcela neznámé osoby (má přítelkyně). Tato osoba byla vybrána, protože není z Opavy ani blízkého okolí a uvnitř divadla nikdy nebyla. Tím jsme odbourali jakoukoli možnost, že by ji ostraha alespoň od pohledu znala. Přítelkyně bez rozpaků „nakráčela“ před vrátnici, slušně pozdravila a jen ostraze oznámila, že jde na zkoušku. Bez čekání se vydala dál směrem dovnitř divadla. Ostraha také slušně pozdravila, na průchod přítelkyně kolem vrátnice jen přikývla, a popřála hodně zdaru.

Předpokládám, že podobným způsobem by se do objektu mohl dostat i potencionální pachatel. Pokud by se tak stalo, má volný prostor pro přípravu svého činu.

Velké riziko spatřuji v nemožnosti kontaktu vrátnice s dispečinkem PPC BOIS a jiným vzdálenějším okolím jinak než mobilním operátorem. V případě použití rušičky GSM signálu nebo výpadku některé z buněk mobilních operátorů je komunikace s okolím takřka nemožná.

9 NÁVRH OPATŘENÍ PRO ZLEPŠENÍ FYZICKÉ OSTRAHY OBJEKTU

Cílem opatření je zabránění možnosti vzniku újmy způsobené objektu SDO. Prvním krokem zavedl ohlášení nástupu na směny příslušného strážného na dispečink BOIS Opava. Hlášení může probíhat formou telefonického hovoru z pracovního mobilního telefonu a bylo by následující: „Dobrý den, Slezské divadlo – Miroslav Kvita. Hlásím nástup do služby, čas 14:00, objekt v pořádku.“

Nejzásadnější krok vidím v odstranění nedostatků v kontrole pohybu nepovolaných osob po objektu. To se týká především montážních a jiných podobných prací prováděných uvnitř objektu externími pracovníky. Abychom docílili nejlepšího výsledku, je potřeba udělat vždy přesné seznamy montérů či jiných pracovníků cizích organizací a ty dodat na vrátnici ještě před nástupem výkonu prací pro SDO. Strážní by se poté měli se seznamy podrobně seznámit a v případě nějakých nejasností vše dopodrobna zkontrolovat s kompetentními osobami, které seznam vytvořily (tj. s vedoucím pracovníkem, který zakázku cizí organizaci zadal, eventuálně objednal nebo majitelé, případně vedoucí pracovníci, soukromých firem, které jsou v objektu SDO v nájmu), aby v případě nejasných událostí nedocházelo ke zbytečným excesům. Na hlavní vrátnici je nutno rovněž dodat seznamy zaměstnanců a klientů soukromých firem působících v objektu SDO na základě nájemních smluv.

Seznamy jsou ale i nadále samy o sobě nedostatečnou kontrolou vstupu osob do objektu. Osoby vstupující do objektu se musí nějakým způsobem prokázat. Jen oznámení: „Jsem Franta Šácha od zedníků“, nestačí! V danou chvíli se pachatel může jmenovat jakkoliv a skutečné jméno ze seznamu mohl odposlechnout. Proto by bylo vhodné vytvořit průkazy (oprávnění ke vstupu), jimiž by se pracovníci prokazovali při každodenním vstupu. Pro začátek by stačila kartička typu: viz příloha 3. Tímto je zajištěna i informace o činnosti jiných organizací a hlavně pohybu osob v objektu SDO.

Na oprávnění ke vstupu by mělo být uvedeno: označení organizace, jméno pracovníka a dobu pobytu v objektu.

Avšak nevyřešila se tím situace, kdy by potenciálním pachatelem mohl být jeden ze zaměstnanců SDO, jejichž pohyb není monitorován takřka vůbec. Pro alespoň minimální kontrolu je zde možno použít čipový systém (samostatný nebo s napojením na

PZS, CCTV), kterým by se zaměstnanci povinně identifikovali, a zároveň by proběhl záznam o jejich vstupu. Pracovníci BA – strážní budou povinni zajišťovat dodržování uvedených zásad pro vstup a výstup z objektu SDO. Při zjištění jejich porušení musí toto ihned hlásit pověřenému pracovníkovi SDO a o porušení napsat hlášenku.

Poslední možností vstupu do objektu je návštěva. Jelikož se většinou jedná o návštěvy různého druhu, musí strážný řešit danou specifickou situaci. Proto je vždy nutné provést zápis o návštěvě do knihy návštěv, včetně uvedení čísla občanského průkazu či cestovního pasu a rovněž zajistit bezpečné odbavení návštěvy. Tím je myšleno, zamezit pohybu v prostorách, kterými není nutné během návštěvy procházet.

Ze strany pracovníků BA je nutné zachovávat maximální vstřícnost, takt, ochotu a příjemné vystupování při všech situacích, které v souvislosti se vstupem cizí osoby vzniknou, tzn. vytvořit příjemný dojem.

Fyzická ostraha a pracovní náplň strážných je každý den ukončena zavřením divadla v nočních hodinách. S přihlédnutím k rozlehlosti objektu a možnosti ukrytí potenciálních pachatelů uvnitř objektu čekajících na uzavření a opuštění divadla strážní službou, je zcela jistě namístě obhlídka celého objektu před uzavřením. Tato bezpečnostní prohlídka by měla být prováděna každý den po skončení strážní služby strážným. Jelikož je strážný na odpolední směně sám, nedokáže plně pokrýt účel kontroly. K odstranění takového neudu je možno využít pohotovostní hlídku BOIS Opava, která provede fyzickou kontrolu celého objektu. Pohotovostní hlídka v době uzavírání divadla kontrolně objíždí střežené objekty, proto nebude problém fyzickou kontrolu objektu SDO do jejich rozpisu kontrol zahrnout.

Odstranění závažného nedostatku jako je neznalost umístění a obsluhy zabezpečovacích systémů v objektu SDO, hlavních uzávěrů vody, plynu a vypínačů elektrického proudu, umístění a obsluhy protipožárních prostředků, není jednoduchým úkolem. Účinným řešením jak dosáhnout požadovaných znalostí strážných je jejich pravidelné přezkušování. Metoda velmi zdlouhavá a náročná, ale přinese požadované výsledky.

Neméně důležitým aspektem je odstranění možnosti vniknout do vnitřních prostor vrátnice. Vstup do prostoru služební místnosti nutno umožnit pouze vedoucím pracovníkům BA,

pověřeným odpovědným zaměstnancům SDO, kontrolním orgánům BA, pracovníkům úklidu, údržby a PO. V případě porušení trestat vysokou pokutou.

Nakonec bych vrátnici vybavil radiostanicí s nabíječkou pro snazší komunikaci s dispečinkem PPC BOIS a výjezdovými vozy, které již radiostanice obsahují. Tímto nám vzniká i náhradní možnost komunikace v případě výpadku GSM signálu.

9.1 Povinnosti zaměstnanců SDO

Z výše uvedených opatření pro zkvalitnění fyzické ostrahy objektu SDO, vyplývá několik důležitých povinností i pro zaměstnance SDO. Vstup do objektu mají povolen pouze s platným dokladem (příslušná propustka), toto je třeba 100% respektovat.

V případě mimořádné situace v oblasti ochrany a ostrahy respektovat pokyny pracovníků BA. Zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech a informacích obchodního a bezpečnostního rázu, které se dotýkají zájmů a dobrého jména SDO a jejichž sdělení třetím osobám by mohlo poškodit nebo ohrozit zájmy SDO a zejména výkon ostrahy objektu SDO.

9.2 Činnost strážných při vzniku mimořádných událostí (dále jen MÚ)

Mimořádné události se zcela odlišují od běžného výkonu strážní služby v objektu divadla. Proto je důležité, aby strážný dokázal tuto mimořádnou situaci bezodkladně řešit. Pro lepší představu o tom, jak v těchto situacích postupovat jsem pro ně sestavil podrobný postup řešení MÚ, které mohou v objektu SDO nastat.

Strážní tedy budou postupovat podle modelových postupů řešení (viz příloha č. 2), ze kterých budou opakovaně proškolení a přezkušováni (písemné i praktické testy).

9.3 Způsob monitorování podezřelého chování osob v SDO pomocí svých pracovníků

V návaznosti na výše provedenou specifikaci „rizikových míst v SDO“ a ohledem na fakt, že kontrola pohybu osob je nejkritičtější bodem, doporučuji v předmětné „Směrnici...“ jasně definovat a konkretizovat odpovědnost a způsob realizace zvýšené „sledovanosti“ uvedených míst takto:

- **Hlavní vchod**

<i>Rizikové místo</i>	<i>Sledování</i>	<i>Způsob kontroly</i>	<i>četnost</i>
hlavní vchod - venku	pověřená šatnářka	vizuálně venku	minimálně 5x v průběhu představení

- **Šatna v přízemí**

<i>Rizikové místo</i>	<i>Sledování</i>	<i>Způsob kontroly</i>	<i>četnost</i>
šatna - pult k odkládání oděvů	šatnářka	vizuálně při odkládání kabátů	trvale po dobu odložení posledního kabátu v šatně
šatna – prostor foyer	hlavní uvaděčka	vizuálně – zaměřuje se na podezřele se chovající osoby	trvale během vstupu diváků do divadla

- **Šatna v 3.NP**

<i>Rizikové místo</i>	<i>Sledování</i>	<i>Způsob kontroly</i>	<i>četnost</i>
šatna – odkládací pult	šatnářka	vizuálně – bystrost při odkládání oděvů	Trvale po dobu odkládání kabátů při vstupuna představení
šatna – prostor před hledištním balkónem v III. NP	uvaděčka	vizuálně – chování osob	trvale po dobu před i během divadelního představení

- **Vchod pro zaměstnance**

<i>Rizikové místo</i>	<i>Sledování</i>	<i>Způsob kontroly</i>	<i>četnost</i>
Vchod pro zaměstnance	vrátný	vizuálně, obchůzkou –kontrola venkovního prostoru, kontrola návštěvních osob, evidence příchozích osob dobudovy SDO	trvale po celou svou pracovní dobu

- **Prostor mimo hlediště (chodby – kuloár, schodiště) I., II., III. NP**

<i>Rizikové místo</i>	<i>Sledování</i>	<i>Způsob kontroly</i>	<i>četnost</i>
chodba + toalety v I. PP	šatnářka v I. NP	vizuálně, obchůzkou	minimálně 6x během divadelního představení
chodby, kuloár, schodiště, foyer	uvaděčka z I., II., III. NP	vizuálně – na svém určeném podlaží	trvale po celou dobu divadelního představení
kontrola uvaděček a šatnářek, jejich pozice	inspicient	vizuálně	náhodné kontroly minimálně 2x za představení

SYNTÉZA A ZÁVĚR

Na základě analýzy současného stavu bezpečnostní situace v objektu SDO jsem měl vypracovat studii systému, který by dokázal zamezit násilnému či nežádoucímu vniknutí, popřípadě narušení nebo poškození chráněné budovy. Zjistil jsem určité nedostatky, které by v jednotlivých problematikách mohly vést k ohrožení bezpečnosti budovy.

Při zpracovávání této práce jsem dále zjistil, že určité části budovy nejsou zabezpečeny vůbec a to nejen proti vniknutí. V případě požáru, nejsou k budově zajištěny dostatečné příjezdové cesty pro hasící techniku a hlavně k zadním částem budovy by se technika jen velice složitě dostávala.

Současný stav monitorovacího systému shledávám za nedostačující z důvodů absence jakékoliv kamery. Stěny, které nejsou snímány kamerovým systémem, mohou být poškozeny sprejery, později také může docházet k dalšímu ničení objektu např. k rozbití skleněných ploch a snazší vniknutí do objektu. Navrhl jsem takový systém, který preventivně odolává narušitelům objektu. Návrh a posléze jeho realizace přináší správci CCTV v daném objektu povinnost instalovat na viditelná místa cedule, které informují občany o skutečnosti, že je daný prostor snímán kamerami. Podle Úřadu na ochranu osobních údajů je jediné správné řešení uvedení kromě takovýchto piktogramů kamer na viditelná místa i jejich označení provozovatelem a kontaktem na něj. Na tuto skutečnost nesmíme při návrhu ani instalaci zapomenout.

Při shromažďování základních údajů, jako jsou nouzové plány a vnitřní řád divadla, jsem byl mile překvapen „odborným“ přístupem zdejší paní na vrátnici, která de facto zodpovídá za informační bezpečnost návštěvníků budovy. Bez problémů mi dokázala říct, kde se nacházejí hlavní uzávěry plynu a vody a také mi dokázala vysvětlit evakuační plán budovy. Jediný problém vidím v tom, že by tyto údaje bez rozpaků, pověděla úplně každému – jak Pepíkovi z Prahy, tak Mařeně z Opavy.

Bezpečnostní analýza objektu vychází ze současného stavu zabezpečení. Ve vyhledávání rizik byly posouzeny jak vlivy, které mají přímý, tak i nepřímý důsledek na bezpečnost. Čerpal jsem z policejních statistik, z vlastních zkušeností objektu a získaných informací z okolních zdrojů. Důležitým byly také informace z průzkumu nejbližšího okolí a informace o účelu a využití budovy. Při syntéze a návrhu opatření byly navrženy další prostředky zabezpečení pro zlepšení přehlednosti a bezpečnosti okolí. Získané informace

použité v této problematice jsou veřejné. Informace podléhající určitému stupni utajení nebyly poskytnuty. Proto mohou být uvedené stavy zkreslené.

Návrh opatření obsahuje zdokonalení stávajícího zabezpečení a doplnění o nové prvky průmyslu komerční bezpečnosti a to jak z důvodu odstranění stávajících nedostatků, tak i z důvodu akceptace současných vývojových trendů zabezpečovací techniky a neustále vzrůstající úrovně znalostí potenciálních pachatelů. Pro zlepšení bezpečnosti objektu navrhuju řešení jak v technických prostředcích, tak v prostředcích režimových, potažmo v návrhu zlepšení, koordinaci a zefektivnění fyzické ostrahy objektu bezpečnostní službou.

Práce pro mě byla velmi cennou zkušeností. Přinesla mi mnoho nových poznatků a díky specifčnosti objektu také rozvinula mé bezpečnostní cítění a rozšířila mou orientaci v možnostech bezpečnostních systémů. Doufám, že pro vedení Slezského divadla v Opavě je tato bakalářská práce v oblasti bezpečnosti objektu velkým přínosem a věřím ve využití mých návrhů ke zlepšení celkové bezpečnostní situace SDO.

ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ

Based on analysis of current security situation in the SDO facility my task was to design a security system that could prevent a violent attack or intrusion into the building or potential disruption and damage to the listed building. As a result of such project I found out some deficiencies, which in this case could compromise the safety of the building.

In the course of this study I also found out that certain sections of the building are not only vulnerable to intrusion, but some are not secured at all. In case of fire, the entire site is not conveniently accessible by the fire brigade vehicles and especially the rear part of the building would be very difficult to reach. I further find the current status of the monitoring system to be insufficient due to the lack of any camera.

Walls that are not captured by a camera system may be damaged by graffiti, and eventually may lead to further destruction of an object such as broken windows, which would then facilitate entry into the building. I have designed such a system, which prevents intrusion into the facility. This blueprint and its realization direct the CCTV administrator of the building to install the signs in prominent places, which warn citizens about the fact that the space is monitored by cameras. According to the Office for Personal Data Protection it is only right, besides posting the signs in highly visible places, to supplement them with operator's name and contact details. It is crucial to pay attention to it in the process of designation and installation.

While collecting the basic data and documents, such as emergency plans and internal set of rules, I was "pleasantly" surprised by "professional" approach of the gatekeeper at the reception, who is de facto responsible for primary security of visitors to the building. She was not only able to point me to the main water and gas closing valves right away, but willing to explain to me the evacuation plan as well. The only problem I see is that she would, without hesitation, share this information with any stranger – be it Joey from Prague or Mary from Opava.

The security analysis of the facility is based on the current security condition. In search of risk factors both direct and indirect effects on safety were assessed. I have researched the police statistics, drew on my own experience as well as utilized the information obtained from nearby sources. Information from the vicinity survey and the purpose and use of the building were also essential. As part of the remedy steps additional tools to improve

transparency and safety in the neighborhood were applied. All the acquired information is public. Confidential or otherwise classified information was not provided, which may affect the final assessment.

The set of proposed measures is designed in order to elevate the current level of security and to include new elements of the commercial security industry, both in order to eliminate the existing shortfalls and to implement the current security technology trends as well as address constantly increasing level of knowledge and skill of potential offenders. To improve the safety of the building I suggest a complex set of technical means as well as changes in behavior patterns, hence the improvements in the design, coordination and streamlining of physical security provided by a private security service.

The whole project was a very rewarding experience for me. I have gained many new insights, deepen my understanding and widen my perception of the security systems thanks to specific nature of the building. I sincerely hope that the leadership of the Silesian Theatre in Opava will find my thesis to be a great asset and believe my findings and proposals will contribute to improvement of overall SDO security situation.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Knihy:

- [1] KŘEČEK, Stanislav a kolektiv; *Příručka zabezpečovací techniky*. Blatná: Blatenská tiskárna, s.r.o., 2006. 158 s. ISBN 80 – 902938 – 2 – 4.
- [2] KINDL, Jiří. *Projektování bezpečnostních systémů I díl., EPS, EZS*. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2004. 134 s. ISBN 80-7318-165-7.
- [3] LAUCKÝ, Vladimír. *Technologie komerční bezpečnosti I*. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2010. 81 s. ISBN 978-80-7318-889-4.
- [4] LAUCKÝ, Vladimír. *Technologie komerční bezpečnosti II*. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2007. 123 s. ISBN 978-80-7318-631-9.
- [5] DRGA Rudolf. *Elektronické zabezpečovací systémy. Poznámky z přednášek, 2010*.
- [6] HURTA, Josef; LAUCKÝ, Vladimír. *Management bezpečnostního inženýrství*. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2006. 172 s. ISBN 80-7318-412-5.
- [7] KŘEČEK, Stanislav. *Příručka zabezpečovací techniky*. Cricetus, 2002. 350 s. ISBN 80-902938-2-4.
- [8] KOCÁBEK, P.; ČERVENÁ, R.; KONÍČEK, T. *Klíč k bezpečí*. Praha : Themis, 2000. ISBN 80-85821-84-2.3.
- [9] BRABEC, JUDr. František. *Ochrana bezpečnosti podniku 1*. PRAHA: EUROUNION s. r. o., 1996. *Část B Bezpečnostní expertiza ochrany objektů a dalších bezpečnostních zájmů podnikatelských subjektu*, s. 203. ISBN 80-85858-29-0.
- [10] GRASSEOVÁ, Monika; DUBEC, Radek; ŘEHÁK, David. *Analýza podniku v rukou manažera*. 1. vydání. Computer Press, 2010. 336 s. ISBN 978-80-251-2621-9.
- [11] KMENT, Pavel a ČK SOMO. *Minimum odborné přípravy pracovníků soukromé bezpečnostní služby*. 1. vydání. [s.l.] : [s.n.], 2003. **PŘÁVNÍ ZÁKLADY ČINNOSTÍ SOUKROMÝCH BEZPEČNOSTNÍCH SLUŽEB**, s. 50.

Elektronické zdroje:

[12] *Asociace Gremium Alarm* [online]. © 2011 [cit. 2011-04-12]. Dokumenty ke stažení. Dostupné z WWW: http://www.gremiumalarm.cz/wp-content/uploads/Predpisy-souvisej%C3%ADci-s-poskytovanim-tech_sluzeb-k-ochrane-majetku.pdf

[13] *Slezského divadlo Opava* [online]. © 2011 [cit. 2011-04-30]. Napsali o nás. Dostupné z WWW: <http://www.divadlo-opava.cz/tiskove-zpravy/pri-rekonstrukci-odhaleny-klenby/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BA	Slezské divadlo Opava Bezpečnostní agentura
CCTV	Uzavřený televizní okruh (Closed Circuit Television)
ČSN	Česká technická (státní) norma
DVR	Digitální videorekordér
EKV	Elektronická kontrola vstupu
EPS	Elektrická požární signalizace
EZS	Elektronický zabezpečovací systém
FO	Fyzická osoba
GPRS	Všeobecný balík radiokomunikačních služeb (přes mobilní operátory)
HZS	Hasičský záchranný sbor
I&HAS	Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (Intrusion and hold-up alarm systém)
JTS	Jednotná televizní síť
MÚ	Mimořádná událost
MZe	Ministerstvo zemědělství
PO	Požární ochrana
PPC	Poplachové přijímací centrum
PZS	Poplachový zabezpečovací systém
RZ	Registrační značka
SBS	Soukromá bezpečnostní služba
SDO	Slezské divadlo Opava Bezpečnostní agentura
SPZ	Státní poznávací značka
TNI	Technické normalizační informace Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (Intrusion and hold-up alarm systém)

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Situační mapka centra Opavy	24
Obrázek 2 Severní strana	26
Obrázek 3 Zastávky MHD	26
Obrázek 4 Protilehlé budovy	26
Obrázek 5 Východní strana.....	26
Obrázek 6 Hlavní vchod	26
Obrázek 7 Pohled - severovýchod	26
Obrázek 8 Jižní strana.....	27
Obrázek 9 Popelnice	27
Obrázek 10 Mříže na oknech	27
Obrázek 11 Dřevěná vrata (rampa) a okna	28
Obrázek 12 Jižní strana přístavby.....	28
Obrázek 13 CAFÉ RESTAURANT “U DIVADLA“	28
Obrázek 14 Pěší zóna.....	28
Obrázek 15 Prosklený vchod	29
Obrázek 16 Předprodej vstupenek	29
Obrázek 17 Vstup přes vrátnici.....	29
Obrázek 18 Skleněné dveře	51
Obrázek 19 Vstup ze střechy	51
Obrázek 20 Magnetický kontakt a nášlapný koberec.....	54
Obrázek 21 PIR detektor snímající vstup	54
Obrázek 22 Umístění kamery	56
Obrázek 23 Pohled z kamery na vrátnici	56
Obrázek 24 Pohled z kamery – vestibul č. 1	57

Obrázek 25 Pohled z kamery – vestibul č. 22.....	57
Obrázek 26 Umístění kamer	57
Obrázek 27 Pohled kamery hlavní vstup I.	58
Obrázek 28 Pohled kamery hlavní vstup II.	58
Obrázek 29 Kamera pro rozpoznávání SPZ s IR bleskem.....	58
Obrázek 30 Software rozpoznání SPZ.....	58
Obrázek 31 Schéma rozmístění kamer a zorné pole snímání perimetru objektu SDO.....	59
Obrázek 33 Kamera a čtečka RFID	60
Obrázek 32 Vyhledání obličeje.....	60
Obrázek 34 Funkce rozpoznání obličeje a následná softwarová kontrola.....	61
Obrázek 36 Pouta.....	64
Obrázek 37 Tonfa	64
Obrázek 38 KASR	64

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Hodnocení – hrozby vs aktiva	47
Tabulka 2: Ohodnocení závažnosti dopadu	47
Tabulka 3: Bodová stupnice pravděpodobnosti výskytu	48
Tabulka 4: Stanovení úrovně rizika	48

SEZNAM PŘÍLOH

- P I Legislativní rámec dotýkající se činností SBS a ochrany majetku a osob
- P II 1 Obecný postup řešení všech MÚ
 2 Konkrétní řešení jednotlivých MÚ
- P III Oprávnění ke vstupu
- P IV Požární řád a pokyny
- P V AUTOSTOP DK 500 / AUTOSTOP DK 500 LIGHT
- P VI CCTV – příklad typu kamery s využitím v SDO
- P VII Venkovní audiodetektor pro detekci graffiti
- P VIII Nákres rozvržení CCTV
- P IX Systém PZS – Digiplex EVO

PŘÍLOHA PI: LEGISLATIVNÍ RÁMEC DOTÝKAJÍCÍ SE ČINNOSTÍ SBS A OCHRANY MAJETKU A OSOB

V oblasti poskytování služeb ochrany majetku a osob musí poskytovatel těchto služeb např. bezpečnostní agentury splňovat povinnosti zakotvené v právních předpisech. Také je ale důležité znát před čím, respektive před kým, je majetek chráněn a co vše jim za své činy hrozí.

Následující podkapitoly obsahují alespoň minimální základ právních předpisů, které objasňují výše uvedenou problematiku:

- **Právní základy činností soukromých bezpečnostních služeb**
- **Trestní zákoník dotýkající ochrany majetku a osob**

1.1 Právní základy činností soukromých bezpečnostních služeb[11]

Provádění a legalita činnosti soukromých bezpečnostních služeb, respektive soukromých bezpečnostních agentur (SBA) jsou dány zejména:

V širším smyslu:

a) Listinou základních práv a svobod, která se usnesením předsednictva České národní rady (ČNR) č.2 /1993 Sb. stala součástí českého právního řádu (dále jen Listina).

Listina deklaruje (kromě jiného) základní práva a svobody spolu s ochranou vlastnického práva, zaručuje svobodu podnikání či jiné hospodářské činnosti

b) Ústavou České republiky, t.j. Ústavním zákonem ČNR č.1/1993 Sb. (dále jen ústava, v platném znění). Ústava, základní práva a svobody, ochranu vlastnického práva a svobodu v podnikání či jiné hospodářské činnosti spolu s dalšími atributy transformuje do právních předpisů (zákonů, vyhlášek orgánů státní správy aj.)

V užším smyslu:

a) Zákonem č.455/1991 Sb., t.j. živnostenským zákonem (v platném znění) určujícími podmínky pro provozování živnosti podnikům zajišťujícím ostrahu majetku a osob (koncesní listina, požadavky na BP- mimo jiné bezúhonnost, spolehlivost)

b) **Obchodním zákoníkem** - zákonem č.513/1991 Sb. (v platném znění), upravujícím spolu s jinými např. vztahy mezi podnikatelskými subjekty, ustanovení o smlouvách, náhradách škod atd. Užití jmenované normy je pro podniky zajišťující ochranu majetku a osob nesporné v její aplikaci (uzavírání mandátních smluv apod.)

c) **Zákoníkem práce**, ustanovením o předcházení škodám, § 170, odst. 2, "Zaměstnavatel je povinen soustavně kontrolovat, zda zaměstnanci plní své pracovní úkoly tak, aby nedocházelo ke škodám (odst. 3). K ochraně majetku zaměstnavatele je zaměstnavatel oprávněn provádět v nezbytném rozsahu kontrolu věcí, které zaměstnanci vnášejí nebo odnášejí od zaměstnavatele, popřípadě prohlídky zaměstnanců ..."

d) **Občanským zákoníkem**, ustanovením § 11, "Fyzická osoba má právo na ochranu své osobnosti, zejména života a zdraví, občanské cti...", § 126, odst. 1, "Vlastník má právo na ochranu proti tomu, kdo do jeho vlastnického práva neoprávněně zasahuje", § 417 "Komu škoda hrozí, je povinen k jejímu odvrácení zakročit způsobem přiměřeným okolnostem ohrožení..."

Z uvedeného vyplývá, že **zaměstnavatelé** (v případě Zák. práce) a **vlastníci** (viz Občan. zákoník) **mají povinnosti i práva, která mohou ze zákona** (Občanský zákoník, § 22- Způsobilost k zastupování) **d e l e g o v a t** (přenést) na někoho jiného, v dané situaci na soukromé bezpečnostní služby (agentury) poté, kdy jako podnikatelské (právní) subjekty uzavírají se soukromou bezpečnostní službou (agenturou), neboli s jinou fyzickou či právnickou osobou (subjektem práva) **smlouvu** (viz citovaný Obchodní zákoník).

e) **Zákonem ČNR č. 283 / 1991Sb., o Policii České republiky** (v platném znění) – ten **ukládá** Policii ČR chránit bezpečnost osob a majetku, odhalovat trestné činy a zjišťovat jejich pachatele, spolupůsobit při zajišťování veřejného pořádku a plnit úkoly při zabezpečování místních záležitostí veřejného pořádku (spolu s ostatními úkoly) a **stanoví** policii rovněž **povinnosti** (provést zákrok atd.). Pro plnění úkolů je policie ze zákona vybavena **oprávněními a prostředky** (např. oprávněním požadovat vysvětlení, prokázat totožnost, omezit pohyb agresivních osob, odebrat zbraň, zakázat vstup na určená místa), což v praxi **představuje pro BP při ochraně majetku a osob jednu ze základních jistot** v reálném čase, obrátí -li se s žádostí o pomoc či podnětem na policii.

f) **Zákonem ČNR č. 553 / 1991 Sb., o obecní policii** - daný zákon přisuzuje obecní policii působit ve věcech místních záležitostí veřejného pořádku v obci, dohlížet na dodržování občanského soužití aj. a přiznává jí **jistá oprávnění** - požadovat vysvětlení, prokázat

totožnost, předvést osobu, zakázat vstup na určená místa atd. Rovněž tedy **působnost a oprávnění obecní policie** vytváří předpoklady **pomoci** orgánu státní správy **BP**, v souvislostech ochrany majetku a osob, když např. SBS spolu s městskou policií zajišťuje místní záležitosti veřejného pořádku při sportovních utkáních. Zákon o obecní policii deklaruje **právo každého obracet se na obecní policii s žádostí o pomoc** (BP se o pomoc obrací z titulu povolání)

g) **Zákonem** č. 140 / 1961 Sb., čili **trestním zákonem** (v platném znění), uvozujícím v obecné části kromě jiného **nutnou obranu a krajní nouzi**

h) **Zákonem** č. 141 / 1961 Sb., to jest **trestním řádem** (v platném znění), především ustanovením o **zadržení osoby podezřelé**

V souvislostech trestní zákon a trestní řád **opravňují bezpečnostního pracovníka užít obrané zákroky a zadržet osobu** (viz dále), což je **rigorózně** (velmi přísně) dáno ustanoveními § 13 o nutné obraně, § 14 o krajní nouzi Trestního zákona a § 76 odst. 2 o zadržení osoby podezřelé dle Trestního řádu. Trestní zákon v § 13 "Nutná obrana" a v § 14 "Krajní nouze" vylučuje protiprávnost a trestní odpovědnost, neboť-citujeme:

§ 13 - Nutná obrana:

"Čin jinak trestný, kterým někdo odvrací přímo hrozící nebo trvající útok na zájem chráněný tímto zákonem, není trestným činem. Nejde o nutnou obranu, byla-li obrana zcela zřejmě nepřiměřená způsobu útoku." Z ustanovení trestního zákona o nutné obraně vyplývá:

- nepůjde o nutnou obranu v okamžiku, kdy útok již fakticky skončil nebo kdy napadený reaguje na útok tak, že útok ve skutečnosti oplácí a nikoliv odvrací
- nejedná se nutnou obranu, jestliže se osoba při obraně proti útoku neomezí na odvrácení útoku, ale podnikne další útočné činy, neodůvodněné pouze nutností obrany (např. dá se s útočníkem do vzájemné potyčky)

§ 14 - Krajní nouze:

"Čin jinak trestný, kterým někdo odvrací nebezpečí přímo hrozící zájmu chráněnému tímto zákonem není trestným činem. Nejde o krajní nouzi, jestliže bylo možno toto nebezpečí za daných okolností odvrátit jinak nebo způsobený následek je zřejmě stejně závažný nebo ještě závažnější než ten, který hrozil."

Z předchozího je zřejmé, že:

- při krajní nouzi se jedná o střet dvou právem chráněných zájmů a na záchranu jednoho zájmu je nutné obětovat druhý zájem (např. poškodit majetek pro záchranu lidského života)
- při krajní nouzi se odvrací nebezpečí hrozící zájmům jak společnosti, tak jednotlivce
- ten, komu nebezpečí hrozí, nemá povinnost je snášet s výjimkou osob, kterým taková povinnost vyplývá z pracovní činnosti (policista při zákroku proti pachateli trestného činu, hasič při likvidaci požáru)

§ 76, odst. 2 Trestního řádu - Zadržení osoby podezřelé - určuje:

"Osobní svobodu osoby, která byla přistižena při trestném činu nebo bezprostředně poté, smí omezit kdokoliv, pokud je to nutné ke zjištění její totožnosti, k zamezení útěku nebo k zajištění důkazů. Je však povinen tuto osobu předat ihned vyšetřovateli nebo policejnímu orgánu, příslušníka ozbrojených sil může též předat nejbližšímu útvaru ozbrojených sil nebo správci posádky. Nelze-li takovou osobu ihned předat, je třeba některému z uvedených orgánů omezení osobní svobody bez odkladu oznámit."

Z citace zákona můžeme odvodit:

- osobní svobodu toho, kdo spáchal trestný čin, může omezit každý, v daných případech **ostrahy majetku a osob BP**
- zadržení osoby **BP neodkladně oznámí** Policii ČR
- **BP zadrženou osobu předá policejnímu orgánu** a k zadržení osoby **podá vysvětlení**
- **Zákonem č.228/1995 Sb., o zbraních a střelivu** (v platném znění). Jmenovaný zákon umožňuje vydat zbrojní oprávnění i právnickým osobám z důvodů provozování soukromých bezpečnostních služeb a obdobných činností a uvozuje jednoznačně oprávnění držitelů zbrojních průkazů (dle skupin zbrojních průkazů D a E - nabývat a držet zbraně, nosit zbraně za určitým účelem a provádět cvičnou střelbu).

1.2 Trestní zákoník dotýkající ochrany majetku a osob

Základní definice vybraných trestných činů podle Zákona č. 40 ze dne 8. Ledna 2009, trestní zákoník.

Definice krádeže

- **Hlava pátá**

Trestné činy proti majetku

§ 205 Krádež

(1) Kdo si přisvojí cizí věc tím, že se jí zmocní, a

- a) způsobí tak škodu nikoli nepatrnou,
- b) čin spáchá vloupáním,
- c) bezprostředně po činu se pokusí uchovat si věc násilím nebo pohrůzkou bezprostředního násilí,
- d) čin spáchá na věci, kterou má jiný na sobě nebo při sobě, nebo
- e) čin spáchá na území, na němž je prováděna nebo byla provedena evakuace osob, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta, zákazem činnosti nebo propadnutím věci nebo jiné majetkové hodnoty.

(2) Kdo si přisvojí cizí věc tím, že se jí zmocní, a byl za čin uvedený v odstavci 1 v posledních třech letech odsouzen nebo potrestán, bude potrestán odnětím svobody na šest měsíců až tři léta.

(3) Odnětím svobody na jeden rok až pět let nebo peněžitým trestem bude pachatel potrestán, způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 nebo 2 větší škodu.

(4) Odnětím svobody na dvě léta až osm let bude pachatel potrestán,

- a) spáchá-li čin uvedený v odstavci 1 nebo 2 jako člen organizované skupiny,
- b) spáchá-li takový čin za stavu ohrožení státu nebo za válečného stavu, za živelní pohromy nebo jiné události vážně ohrožující život nebo zdraví lidí, veřejný pořádek nebo majetek, nebo
- c) způsobí-li takovým činem značnou škodu.

(5) Odnětím svobody na pět až deset let bude pachatel potrestán,

- a) způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 nebo 2 škodu velkého rozsahu, nebo
- b) spáchá-li takový čin v úmyslu umožnit nebo usnadnit spáchání trestného činu vlastizrady (§ 309), teroristického útoku (§ 311) nebo teroru (§ 312).

(6) Příprava je trestná.

Definice loupeže

- **Hlava osmá**

Trestné činy proti svobodě a právům na ochranu osobnosti, soukromí a listovního tajemství, Díl 1: Trestné činy proti svobodě

§ 173 Loupež

(1) Kdo proti jinému užije násilí nebo pohrůžky bezprostředního násilí v úmyslu zmocnit se cizí věci, bude potrestán odnětím svobody na dvě léta až deset let.

(2) Odnětím svobody na pět až dvanáct let bude pachatel potrestán,

a) spáchá-li čin uvedený v odstavci 1 jako člen organizované skupiny,

b) způsobí-li takovým činem těžkou újmu na zdraví,

c) způsobí-li takovým činem značnou škodu, nebo

d) spáchá-li takový čin v úmyslu umožnit nebo usnadnit spáchání trestného činu vlastizrady (§ 309), teroristického útoku (§ 311) nebo teroru (§ 312).

(3) Odnětím svobody na osm až patnáct let bude pachatel potrestán, způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 škodu velkého rozsahu.

(4) Odnětím svobody na deset až osmnáct let bude pachatel potrestán, způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 smrt.

(5) Příprava je trestná.

Definice vloupání

- **Hlava osmá**

Výkladová ustanovení

§ 121

Vloupáním se rozumí vniknutí do uzavřeného prostoru lstí, nedovoleným překonáním uzamčení nebo překonáním jiné jistící překážky s použitím síly.

Uzavřeným prostorem může být např.: byt, nebytový prostor, vozidlo, chata atd.

Pro naplnění činu vloupání není podstatný jen vstup do objektu, ale za vniknutí je považováno i sáhnutí do něj, třeba za pomoci nástroje. O vloupání nejde, pokud věc, která

byla odcizena, není uvnitř uzavřeného prostoru. V případě objektu SDO tedy v budově divadla nebo kavárny.

Za vniknutí do uzavřeného prostoru lstí se považují případy, kdy se pachatel ukryje před uzavřením (např. na WC, za rekvizity apod.), aby po odchodu zaměstnanců mohl spáchat trestný čin. Za lest se považuje i situace, kdy je osoba, hodlající neoprávněně vstoupit do prostoru, v přestrojení do stejnokroje např. České pošty, Policie, Hasičského záchranného sboru, apod., a vstup si tímto způsobem vynutí, využije situace, odcizí věc i malé hodnoty a pak odejde.

PŘÍLOHA P II: OBECNÝ POSTUP ŘEŠENÍ VŠECH MÚ

1.1. Vždy zachovat klid, rozvahu, nepodlehnout panice, ihned informovat někoho dalšího (druhého strážného, dispečink apod.) a být s ním v neustálém spojení.

1.2. Prvotní úkony na místě MÚ:

- předběžná prohlídka místa MÚ (slouží k základnímu přehledu o situaci a k získání informací pro prvotní hlášení),
- opatření k zabránění nebo oslabení škodlivých následků (poskytnutí první pomoci zraněným osobám, uzavření plynu, vody, el. proudu, hašení apod.),
- provedení uzávěry místa MÚ (včetně širšího okolí, nikomu nedovolit vstup),
- zajištění ochrany všech stop a věcných důkaz před zničením poškozením nebo odcizením (nesmíme s ničím hýbat, ničeho se dotýkat, nijak měnit prostředí. Stopy chráníme před deštěm, sněhem, ohněm),
- zadržení osoby, která je podezřelá, že má vinu na vzniku mimořádné události,
- zajištění svědků (zjistit jejich totožnost, požádat je aby neodcházeli a vyčkali příchodu policie),
- střežení místa MÚ,
- po příjezdu Policie ČR jí podat veškeré informace, které o MÚ víme.

1.3. Na místě činu je zakázáno:

- jíst, pít, kouřit, používat vodovod, umývadla, WC, ručníky apod.
- odkládat oděvní součástky, aktovky, odhazovat jakékoliv předměty, vstupovat na místa, kde by mohla být pachová stopa nebo stopa v písku, hlíně, sněhu, prachu apod.,
- čehokoliv se dotýkat, abychom nezničili otisky,
- pohybovat a přemísťovat věci a předměty,
- jakkoliv pohybovat s případnou obětí trestného činu, je-li bezpečně zjištěno, že je mrtvá.

1.4. Každá MÚ musí být zdokumentována, na formuláři „Záznam o události“, který obsahuje:

- I. časové údaje
- II. popis události
- III. kdo byl informován
- IV. opatření BOIS
- V. vyjádření a opatření klienta
- VI. podpisy (i svědků)

2 Konkrétní řešení jednotlivých MÚ

2.1 Postup při vzniku požáru

Je stanoven v Požárním řádu a pokynech k zajištění bezpečnosti objektu. Tento požární řád je umístěn v příloze č. 4.

2.2 Postup při úniku vody

Strážný musí především dokonale znát systém rozvodu vody a umístění hlavních a vedlejších ventilů a kohoutů.

Zjistí-li strážný nebo je mu nahlášen únik vody, pak musí:

- uzavřít přívod vody do prostor úniku vodu, vypnout elektrický proud.
- nahlášení úniku:
 - 1.
 - 2.
 3. Severomoravské vodovody a kanalizace – tel. 840 111 125
- dále se řídí pokyny výše uvedených osob,
- dle potřeby přivolat pohotovostní hlídku BOIS.

POZOR - nesmíme uzavírat vodovodní vedení, na které je napojena kotelna nebo jiné zařízení, které je závislé na trvalé dodávce tlakové vody - mohlo by dojít k větší škodě než je ta, která hrozila v důsledku úniku vody (např. při vzniku požáru – zajištění činnosti požárních hydrantů).

2.3 Postup při úniku plynu

Strážný musí dokonale znát systém rozvodu plynu a umístění uzavíracích ventilů. V případě požáru je nutné uzavřít přívod plynu do celé budovy nebo objektu, který hoří.

Zjistí-li strážný nebo je mu nahlášen únik plynu, pak musí:

- dát pozor na možnost výbuchu, proto nekouřit, nezapínat elektrické spotřebiče, nevysílat radiostanicí,
- vypnout přívod elektřiny,
- uzavřít přívodní ventil,
- vyvětrat prostor,
- zabránit vstupu dalších osob - nebezpečí otravy plynem,
- nahlášení úniku:
 1. Sm. Plynárenská, tel. 1239 – únik plynu dle zvážení rozsahu nebezpečí nebo tel. 840 111 115
 - 2.
 - 3.
- dále se řídí pokyny výše uvedených osob,
- dle potřeby přivolat pohotovostní hlídku BOIS.

2.4 Postup při poruchách elektrické sítě

Strážný vypne přívod elektrického proudu v případě, že elektrické vedení nebo zařízení ohrožuje životy nebo zdraví osob, v případě požáru, úniku plynu a vody. Dokonalá znalost celého rozvodného systému je nutná z hlediska možných následných škod (vypnutí čerpadel, ventilátorů, kompresorů, topení apod.). Musí znát, který okruh vypnutím vyřadí a co je na okruh napojeno.

Zjistí-li strážný nebo je mu nahlášena porucha elektrické sítě, pak musí:

- vypnout příslušný rozvod elektrické sítě,
- nahlášení poruchy:
 - 1.
 - 2.
 3. Sm. energetika – tel. 840 114 115, v případě přerušení dodávky v celém objektu – po dohodě viz uvedené osoby
- dále se řídí pokyny výše uvedených osob,
- dle potřeby přivolat pohotovostní hlídku BOIS.

2.5 Postup při signalizaci poplachů PZS, zjištění nestandardních (podezřelých) činností na monitoru kamerového systému.

a) Signalizace poplachu PZS

- zjistit neprodleně důvod a místo narušení – v případě narušení neoprávněnou osobou konzultovat ihned s dispečinkem; dle potřeby přivolat pohotovostní hlídku BOIS, příp. Policii ČR
- dále nahlášení:

- dále se řídí pokyny výše uvedených osob.

b) Postup při zjištění nestandardních (podezřelých) činností na monitoru budoucího kamerového systému.

Zjistí-li strážník nestandardní činnost na kamerovém systému, pak musí:

- strážník okamžitě prověřuje situaci na místě. Musí být v neustálém spojení (přes vysílačku, mobil) s dispečinkem BOIS. Podle závažnosti události přivolá dle potřeby pohotovostní hlídku BOIS, příp. Policii ČR
- nahlášení nestandardních činností:

- dále se řídí pokyny výše uvedených osob.

2.6 Postup při zjištění ekologické havárie

Zjistí-li strážník ekologickou havárii, pak musí:

- 1 zajistí místo havárie, nedovolí vstup nepovolaných osob, provede opatření proti výbuchu a požáru (uzavření plynu, vypnutí el. proudu),
- 2 dovoluje-li to situace, uzavře ventily nádrží a cisteren, ze kterých chemická látka uniká,
- 3 dále postupuje podle Havarijního plánu, protože se může jednat o úmyslný trestný

čin, počíná si strážný jako při zajištění místa MÚ - stopy, daktyloskopické otisky, věcné důkazy, svědci apod.,

- 4 nahlášení nestandardních činností:
 - 1.
 - 2.
- 5 dále se řídí pokyny výše uvedených osob,
- 6 dle potřeby přivolat pohotovostní hlídku BOIS.

POZOR! Zvýšené riziko pracovního úrazu - popálení, otravy, intoxikace. Strážný musí jednat promyšleně, nepodceňovat nebezpečí a nepřeceňovat své síly.

2.7 Postup při hrozbě bombovým útokem, podezřelé zásilky, balíčky

Obdrží-li strážný telefonickou zprávu, ve které neznámá osoba hrozí výbuchem bomby v objektu, postupuje podle těchto zásad:

- nikdy tuto zprávu nepodceňovat a nezlehčovat. Vždy vycházet z předpokladu, že se nejedná o žert,
- přesně se zaznamenat obsah zprávy, včetně hodiny a minuty jejího převzetí,
- vždy se pokusit navázat s oznamovatelem zprávy kontakt, zeptat se na přesné místo
- uložení bomby, na její typ a způsob odpálení, v čem je bomba uložena, důvody, kdo volá apod.
- je vhodné prodlužovat hovor (promiňte, ale nerozuměl jsem, špatně vás slyším, můžete zprávu zopakovat atd.),
- ihned informovat Policii ČR, majitele objektu a vedení BA, snažit se identifikovat volajícího:
 - muž, žena,
 - dítě, mladší osoba, starší osoba,
 - hlas je nervózní, klidný, nekompromisní,
 - vady řeči, cizí přízvuk, zbarvení hlasu,
 - pozadí, šumy, vedlejší zvuky (hudba, jiné hlasy, prostředí restaurace, nádraží, ulice, domácnost apod.), bylo voláno vnitřní linkou nebo vnější telefonní linkou.
- hrozí-li nebezpečí z prodlení, ve spolupráci s přítomným zástupcem majitele objektu

nebo jiným pověřeným pracovníkem zahájit evakuaci ohrožených osob, uzavřít plyn, vodu, el. proud,

- v případě nálezu podezřelého předmětu (taška, kufřík, krabice, balíček, kovový válec apod.) se tohoto předmětu nedotýkat, nehýbat s ním, s pomocí pohotovostní hlídky zabezpečit hlídání, v jeho těsné blízkosti nepoužívat RDS, chovat se tiše a klidně - neví na jaký podnět bomba reaguje, o nálezu informovat Policii ČR.

2.8 Postup při přepadení

Při výkonu služby nelze vyloučit možnost přepadení strážného. Jedná se vždy o hrubé násilí s možnými vážnými důsledky pro zdraví i život. Tyto důsledky mohou být zmenšeny, bude-li strážný dodržovat tyto zásady:

- dokonale znát směrnice a objekt, kde slouží. Při kontaktu s cizí osobou udržovat přiměřený odstup. Je-li to možné, mít strážnici uzamčenou. Být opatrný při vpouštění neznámých osob do objektu při pozdní odpolední službě (postupovat analogicky jako při vpouštění cizích osob do vlastního bytu).
- přepadený je vždy v nevýhodě, je zaskočen. Proto záleží na individuálním rozhodnutí a zvážení šancí se ubránit. Rozhodne-li se bránit, postupuje v souladu s § 29 tr. zákona. Nepožaduje se obrana majetku za každou cenu. **Zdraví a život je vždy cennější než majetek, který se střeží.** Dle možností ale zabránit poškození a ztrátám chráněného majetku.

Proto:

- zbytečně neklad'te odpor, vyvarujete se prudkých pohybů. Svůj klid se snažte přenést na útočníka, ukažte, že jste ochotni spolupracovat,
- dle možností zabraňte poškození a ztrátám chráněného majetku,
- splňte požadavky útočníka (vydání klíčů, vypnutí poplašného zařízení, prozrazení hesla, kódu apod.),
- všimněte si a zapamatujte si všechny možné poznatky o útočnickovi (velikost postavy, oblečení, chování, hlas, zbraň apod.),
- jakmile to situace dovolí, okamžitě informujte Policii ČR a vedení BA. Nemáte-li k dispozici telefon, ani RDS, na nezbytně nutnou dobu můžete opustit stanoviště a snažit se sehnat pomoc jinde, třeba i mimo objekt v nejbližším okolí apod.

2.9 Postup při narušení objektu


Zjistí-li strážný narušení objektu, pak musí:

- postupovat v souladu s bodem 1.1. až 1.3.,
 - nahlášení narušení objektu: 1.
2.
- dále se řídí pokyny výše uvedených osob,
- dle potřeby přivolat pohotovostní hlídku BOIS.


2.10 Úkoly pohotovostních hlídek při řešení MÚ

- být k dispozici strážnému na objektu,
 - zajišťovat uzávěru místa MÚ,
- dle okolností se zapojit do výše uvedených postupů řešení MÚ.

PŘÍLOHA P III: OPRÁVNĚNÍ KE VSTUPU



**SLEZSKÉ
DIVADLO
OPAVA**



**BEZPEČNOSTNÍ SLUŽBA
BOIS**

POVOLENÍ VSTUPU DO OBJEKTU

Příjmení a jméno:

Bydliště:

Navštívená osoba:

Podpis navštívené osoby:

Hod.

Datum
čas odchodu návštěvy
Vystavil:



PŘÍLOHA P IV: POŽÁRNÍ ŘÁD A POKYNY

Slezské divadlo Opava

ŘÁD OHLAŠOVNY POŽÁRU

Řád ohlašovny požáru stanovuje povinnosti, které musí plnit pracovník v ohlašovně požáru – pracovník na vrátnici Slezského divadla Opava. Při vzniku požáru je nutné provést bez časových ztrát všechna potřebná opatření k rychlému zásahu jednotek požární ochrany pro lokalizaci a likvidaci požáru.

I.

Zkoušení spojovacích prostředků

Zaměstnanec v ohlašovně požáru (vrátný) musí podle potřeby funkčně ověřovat správnou činnost spojovacích prostředků. Při nástupu na směnu musí být přezkoušena funkčnost telefonního přístroje, určeného pro přivolání jednotek HZS a dalších potřebných služeb.

II.

Příjem hlášení o požáru

Zaměstnanec na ohlašovně požáru zabezpečuje převzetí hlášení o požáru z jakéhokoliv telefonu v budově Slezského divadla Opava (SDO) podle následujícího postupu:

- **ověří si zpětným voláním na nahlášené telefonní číslo, zda se nejedná o planý poplach** (pokud je mu mimořádná událost ohlašována telefonicky) a dále zjišťuje následující údaje:
- **o co se jedná** - charakter a druh mimořádné události (požár, druh úrazu, druh havárie apod.)
- **kde událost vznikla** - podlaží, prostor nebo pracoviště SDO
- **rozsah události, ohrožení nebo zranění osob**
- **kdo volá** - jméno a příjmení osoby, která událost oznamuje

Výše uvedené údaje musí zaměstnanec přebírající hlášení zapsat do deníku (inspekční knihy) nebo obdobného dokumentu, který je veden k těmto účelům na ohlašovně požáru, tj. **datum, přesný čas převzetí zprávy a jméno zaměstnance, který hlášení převzal.**

Po oznámení požáru provede zaměstnanec ohlašovny požáru ohlášení požáru na operační středisko Hasičského záchranného sboru Moravskoslezského kraje (HZS MSK), které vyšle jednotky HZS podle stupně poplachu podle požárního poplachového plánu kraje. Zaměstnanec ohlašovny požáru počká na zpětný dotaz z operačního střediska HZS MSK k ověření správnosti hlášení o požáru.

Dále podle rozsahu ohrožení a místa požáru zabezpečí vyhlášení požárního poplachu pro zaměstnance a ostatní osoby v objektu SDO způsobem, který je uveden v kapitole IV tohoto dokumentu.

III.

Způsob oznámení požáru operačnímu středisku HZS MSK

Zaměstnanec na ohlašovně požáru přivolává jednotky HZS kraje vždy na tel.č. **150**

dále podává následující informace:

- **kdo volá** (jméno volajícího)
- **odkud volá** (telefonní číslo, ze kterého je voláno)
- **kde hoří** (přesnou adresu místa požáru)
- **co hoří** (upřesnění o jaký požár se jedná, jeho umístění)

V případě poruchy spojovacího zařízení je možné ohlášení požáru provést z vlastního mobilního telefonu. Při nutnosti přivolání pomoci z mobilního telefonu (v případě poruchy spojovacího zařízení - pevné linky), je třeba ohlásit přednostně město, ve kterém k události došlo (kde se organizace nachází) - z mobilního telefonu je informace předávána na centrum tísňového volání (CTV) do Ostravy.

IV.

Způsoby vyhlášení požáru v objektu Slezského divadla Opava

Vyhlášení požárního poplachu pro všechny zaměstnance a osoby, včetně diváků v objektu Slezského divadla Opava (SDO) na Horním náměstí 13 se provádí různými způsoby podle druhu provozu.

1. Při divadelních představeních nebo jiných kulturních akcích za účasti diváků, a při zkouškách na jevišti divadla, kdy je obsazena kabina inspicienta, lze provést vyhlášení požárního poplachu v SDO následujícími způsoby :
 - **divadelním rozhlasem - ovládání rozhlasu je z kabiny inspicienta** (pokyn k vyhlášení požárního poplachu vydá inspicientovi zaměstnanec ohlašovny požárů - službu konající vrátň)
 - **centrálně elektrickou požární signalizací** (ústředna EPS je umístěna na vrátnici divadla – EPS je spouštěna automaticky při kouřovém podnětu)
 - **úsekovou elektrickou požární signalizací** (tlačítka jednotlivých hlásičů úsekové EPS jsou rozmístěny na jednotlivých podlažích a její spuštění provádí zaměstnanec nebo osoba, která zjistí požár v objektu SDO)
 - **hlasitým voláním „HORÍ“ v ohroženém prostoru**
 - **telefonicky mezi jednotlivými pracovišti**
 - **ústně poslem**
2. Při ostatních zkouškách a ostatním provozu SDO, kdy není obsazena kabina inspicienta, lze provést vyhlášení požárního poplachu v SDO následujícími způsoby :
 - **centrálně elektrickou požární signalizací** (ústředna EPS je umístěna na vrátnici divadla – EPS je spouštěna automaticky při kouřovém podnětu)
 - **úsekovou elektrickou požární signalizací** (tlačítka jednotlivých hlásičů úsekové EPS jsou rozmístěny na jednotlivých podlažích a její spuštění provádí zaměstnanec nebo osoba, která zjistí požár v objektu SDO)

- hlasitým voláním „HOŘÍ“ v ohroženém prostoru
- telefonicky mezi jednotlivými pracovišti
- ústně poslem

V.

Předání informací příslušným orgánům

Zaměstnanec v ohlašově požáru bezodkladně oznamuje územně příslušnému operačnímu středisku HZS kraje každý požár vzniklý při činnostech, které se v organizaci provozují nebo v prostorách, které organizace vlastní nebo užívá na **tel.č. 950 740 011**.

Dále vyrozumí o vzniklé situaci ředitele Slezského divadla Opava a technika požární ochrany pana Jaromíra Majewského nebo ing. Emila Herudka.


Další důležitá telefonní čísla:

ČEZ a.s. - poruchy	840 850 860
- zákaznická linka	840 840 840
Severomoravské plynárny	1239
Severomoravské vodovody a kanalizace.....	840 111 125
Technik PO - Jaromír Majewski	608 029 155
	553 786 232
- ing. Emil Herudek	608 850 594
Ředitel Slezského divadla Opava	724 602 237

.....
 Ing. Jindřich Pasker
 ředitel Slezského divadla Opava



Opava, 20.2.2008

Zpracoval: Ing.  Herudek (č. osv. Š-308/95),
 FIRMA: Jaromír MAJEWSKI, servis požární ochrany, Slavkovská 171, 747 81 Otice

Příloha P V: AUTOSTOP DK 500 / AUTOSTOP DK 500 LIGHT

**Základní popis:**

- elektromechanický pohon uložený v olejové lázni
- samosvorný
- řízení pomocí elektronické jednotky
- automatické odblokování v případě výpadku proudu
- výsuv 500 mm
- požadovaná montážní hloubka 980 mm
- rychlost výsuvu 6 s
- napájecí napětí 230 V

Design:

- celokovový tubus o průměru 210 mm a výšce 500 mm
- integrované osvětlení (pouze model DK/500 lights)
- žluté nebo bíločervené provedení

Využití:

- městské pěší zóny, vjezdy do parků, průjezdy, privátní parkovací místa apod.

Nadstandardní doplňky:

- libovolné barevné provedení tubusu dle RAL
- nerezové provedení tubusu
- vytápění
- náhradní zdroj pro udržení blokace při výpadku el. proudu
- bezpečnostní alarm při neoprávněné manipulaci
- mechanický fixní autostop ve stejném designu
- světelná signalizace
- radiové vysílače
- klíčový spínač
- číselná kódová klávesnice
- elektronický zámek
- různé typy tlačítek
- bezpečnostní fotobuňky (světelná závora)
- indukční podzemní smyčka
- kartové systémy
- a další dle požadavku

PŘÍLOHA P VI: CCTV – PŘÍKLAD KAMERY S VYUŽITÍM V SDO



Parametry	Hodnota
Snímač	CCD 1/3"
Objektiv	volitelné příslušenství
Horizontální rozlišení	600 TVL
Citlivost	0.05 / 0.006 lux (50IRE)
Elektronická závěrka	x2 - x128 Sens-up
Napájení	230 V AC
Proudový odběr	40 mA
Uchycení objektivu	CS
Další funkce	3D redukce šumu, Privátní zóny
Další vlastnosti	Aux výstup, Detektor pohybu
Další vlastnosti	ExDR plus

Model kamery ve standardním pouzdru vybavený novou Super LoLux™ technologií, která poskytuje přesnou reprodukci barev za prakticky nulových světelných podmínek. O kvalitní reprodukci se stará nový výkonný 14-bitový digitální signálový procesor, který přináší vysoce kvalitní obraz v rozlišení 600 TV řádků. Další zajímavostí je interní nastavení specifické oblasti pro automatické vyvážení bílé barvy, která následně eliminuje maximální saturaci obrazu a tím přesněji kamera dokáže reprodukovat výsledný obraz a barvy. Ve standardu u kamery nastavíte také : 2 x digitální zoom, videodetekci pohybu, privátní zóny, funkci Sens-up (el.závěrka) a např. 3D redukci snížení šumu v tmavých částech sledovaného obrazu.

- **Objektiv**



1/3" CS 2.9-8mm F0.95

DC drive, IR korekce

Parametry	Hodnota
Světelnost	F 0.95
Ovládání clony	DC
Další vlastnosti	asférická optika
Další funkce	filtr ND, IR korekce

- **Krvt**



kam. kryt s 230VAC vytápěním,
včetně konzole, plné krytí

PŘÍLOHA P VII: VENKOVNÍ AUDIODETEKTOR PRO DETEKCI GRAFFITI

Typ: MGD-S MERLIN GRAFFITI

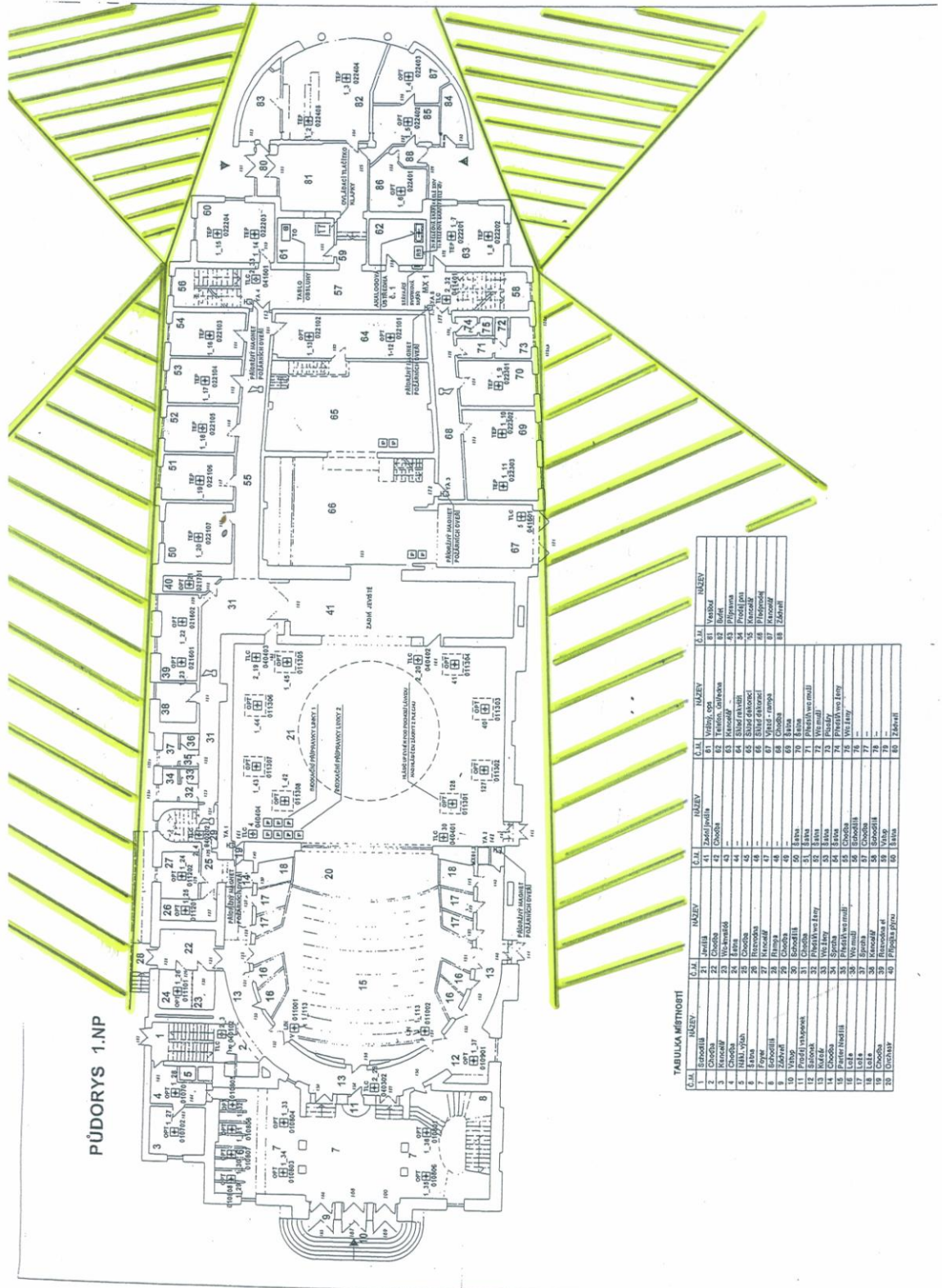
Výrobce: Elmdene International Limited

Popis: Venkovní audiodetektor pro
detekci graffiti



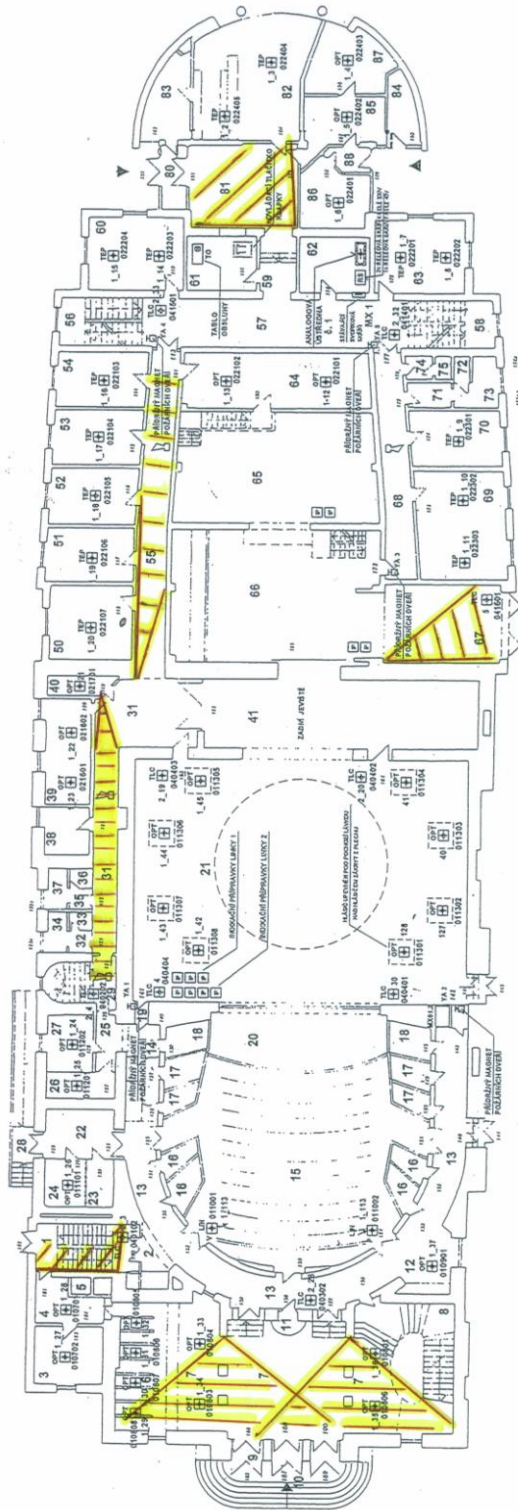
PŘÍLOHA P VIII: NÁKRES ROZVRŽENÍ CCTV - DETAIL PŮDORYSU 1. NP

- Vnější CCTV



- Vnitřní CCTV

PŮDORYS 1.NP



TABULKA MĚŘITOSTI

C.M.	UJZEY	C.M.	UJZEY	C.M.	UJZEY	C.M.	UJZEY	C.M.	UJZEY
1	Společná	21	Javiš	41	Zásilárna	61	Výhledy, Sp.	81	Vestibul
2	Chodba	22	Chodba	42	Chodba	62	Terén, chodba	82	Bar
3	Kuchyně	23	Večerní	43	Chodba	63	Chodba	83	Chodba
4	Chodba	24	Bar	44	Chodba	64	Služeb. míst.	84	Pracovní
5	Malý výhled	25	Chodba	45	Chodba	65	Služeb. míst.	85	Kuchyně
6	Malý výhled	26	Chodba	46	Chodba	66	Služeb. míst.	86	Pracovní
7	Foyer	27	Chodba	47	Chodba	67	Chodba	87	Chodba
8	Společná	28	Bar	48	Chodba	68	Chodba	88	Chodba
9	Základ	29	Chodba	49	Chodba	69	Chodba	89	Chodba
10	Chodba	30	Chodba	50	Chodba	70	Chodba	90	Chodba
11	Chodba	31	Chodba	51	Chodba	71	Chodba		
12	Společná	32	Chodba	52	Chodba	72	Chodba		
13	Kuchyně	33	Chodba	53	Chodba	73	Chodba		
14	Chodba	34	Chodba	54	Chodba	74	Chodba		
15	Chodba	35	Chodba	55	Chodba	75	Chodba		
16	Chodba	36	Chodba	56	Chodba	76	Chodba		
17	Chodba	37	Chodba	57	Chodba	77	Chodba		
18	Chodba	38	Chodba	58	Chodba	78	Chodba		
19	Chodba	39	Chodba	59	Chodba	79	Chodba		
20	Chodba	40	Chodba	60	Chodba	80	Chodba		

PŘÍLOHA IX: SYSTÉM PZS – DIGIplex EVO



Ústředna DIGIplex EVO 192 je určena pro střední a velké objekty do maximálního počtu 192 zón a 8 podsystémů. Jde o plně adresovatelný sběrniceový systém, do kterého lze zařadit až 254 sběrniceových modulů (klávesnice, bezdrátová nadstavba, expandery, PGM výstupy, doplňkové zdroje, posilovač sběrnice, hlasová nadstavba,...) i samostatné sběrniceové detektory BUS.

Vedle klasických NC zón s výstupem relé (připojené na vstupy ústředny, expanderů nebo klávesnic) a zón tvořených sběrniceovými detektory (PIR vnitřní i venkovní, magnetický kontakt, detektor tříštění skla, stropní detektor) lze tvořit i bezdrátové zóny připojením k bezdrátové nadstavbě MG-RTX3.

- **RTX3-433/868**



Modul radiové bezdrátové nadstavby pro ústředny ESPRIT/SPECTRA SP/DIGIplex využívající obousměrnou komunikaci s možností připojit celý sortiment bezdrátových prvků MAGELLAN.

Bezdrátová komunikace je obousměrná a lze pro ni využít následující bezdrátové vysílače MAGELLAN:

- bezdrátové pohybové detektory, požární detektor, magnetické kontakty
- až 96/999 bezdrátových klíčenek MG-REM1 i MG-REM2 (obousměrná)
- bezdrátové PGM (MG-2WPGM)

- **K641R CZ**

LCD klávesnice s dvouřádkovým displejem určená pro ovládání a zobrazování informací o stavu ústředny DIGIPLEX. Součástí klávesnice je zabudovaný kompletní přístupový bod nadstavby ACCESS CONTROL se čtečkou PROXIMITY. Čtečka je zabudována přímo uvnitř klávesnice a karta (klíčenka) se přikládá v oblasti numerických kláves.

