

Evakuace osob s vícenásobným postižením ve školských zařízeních

Bc. Daniela Uchytlová

Diplomová práce
2018



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Daniela Uchytlová**
Osobní číslo: **A16730**
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Evakuace osob s vícenásobným postižením ve školských zařízeních**
Téma anglicky: **The Evacuation of Persons with Multiple Disabilities in School Facilities**

Zásady pro vypracování:

1. Definujte základní pojmy týkající se hrozeb a rizik při evakuaci osob s vícenásobným postižením.
2. Analyzujte aktuální právní a normativní rámec v předmětné problematice.
3. Stanovte obecný katalog hrozeb při evakuaci.
4. Popište základní bezpečnostní prvky, které se využívají při evakuaci.
5. Realizujte analýzu rizik a bezpečnostních opatření při evakuaci ve školských zařízeních.
6. Vypracujte návrh zlepšení bezpečnostních opatření a evakuační plán.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

1. FOLWARCZNY, Libor a Jiří POKORNÝ. Evakuace osob. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2006. ISBN 80-86634-92-2.
2. ČESKO. Vyhláška Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. In: . Ministerstvo vnitra: Sběrka zákonů, 2002, ročník 2002, Vyhláška 380/2002 Sb. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-380>.
3. NOVÁKOVÁ, Edita. Rizika evakuace seniorů a osob se zdravotním postižením. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017, 60 s. (70 677 znaků). Dostupné také z: <http://hdl.handle.net/10563/41220>. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta logistiky a krizového řízení, Ústav ochrany obyvatelstva. Vedoucí práce Tomek, Miroslav.
4. PÖRTNER, Marlis. Na osobu zaměřený přístup v práci s lidmi s mentálním postižením a s klienty vyžadujícími trvalou péči. Praha: PORTÁL, 2009. ISBN 978-80-7367-582-0.
5. České technické normy řady 73 08 xx z oboru požární bezpečnosti staveb ČSN 73 0804: Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty, 2002. 1. Praha: Český normalizační institut. ČSN 73 0810: Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení, 2009. 1. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.
6. Výroční zpráva za školní rok 2016/2017. In: www.pvtetin.cz [online]. Tetín 1506/1, Prostějov 796 01: Střední škola, základní škola a mateřská škola JISTOTA, 2017 [cit. 2017-11-08]. Dostupné z: <http://www.pvtetin.cz/>.

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Martin Hromada, Ph.D.

Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání diplomové práce:

8. prosince 2017

Termín odevzdání diplomové práce:

28. května 2018

Ve Zlíně dne 8. prosince 2017



doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.
děkan



doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.
ředitel ústavu


Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/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 diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

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

Ve Zlíně, dne 9.5.2018


.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Tématem práce je **evakuace osob s vícenásobným postižením ve školských zařízeních**. Práce se zabývá problematikou **rizik** spojených s jejich evakuací. Dále pojednává o vybraných rizicích s návrhem na jejich minimalizaci. Tato práce popisuje právní předpisy a technické prostředky, které s evakuací souvisejí. Cílem práce je zhodnocení současného stavu vybrané oblasti a návrh řešení. Praktická část obsahuje aplikaci na konkrétní školské zařízení specializované na osoby s vícenásobným postižením. Práce uvádí analýzu vyhodnocení a navržená opatření při jejich řešení, kde výstupem je evakuační plán.

Klíčová slova: evakuace osob, rizika vyplývající z evakuace, bezpečnostní prvky evakuace, vícenásobné postižení, evakuační plán

ABSTRACT

The theme of the thesis is the evacuation of people with multiple disabilities in school facilities. The thesis deals with the issue of the risks associated with evacuation. It also deals with selected risks with a proposal to minimize them. This work describes legal regulations and technical means connected with the evacuation. The aim of the thesis is to evaluate the current state of the selected area and to propose its solution. The practical part will include an application to a specific school facility specializing in people with multiple disabilities. The thesis will present the analysis evaluation and suggested measures in their solution, where the output is evacuation plan.

Keywords: Evacuation of Persons, Evacuation Risks, Evacuation Security Features, Multipled Disability, Evacuation Plan

Poděkování patří především doc. Ing. Martinovi Hromadovi, Ph.D. za poskytnutí odborných konzultací, cenných rad a připomínek při zpracování diplomové práce.

Motto: „*Rozumět – znamená pomáhat*“.

Z. Matějček

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

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| ÚVOD | 9 |
| I TEORETICKÁ ČÁST | 10 |
| 1 ZÁKLADNÍ POJMY V OBLASTI EVAKUACE OSOB A OSOB S VÍCENÁSOBNÝM POSTIŽENÍM | 11 |
| 1.1 EVAKUACE OSOB..... | 11 |
| 1.2 DĚLENÍ EVAKUACE..... | 11 |
| 1.3 OSOBY S VÍCENÁSOBNÝM POSTIŽENÍM A ŠKOLSKÉ ZAŘÍZENÍ | 12 |
| 1.4 ŠKOLSKÉ ZAŘÍZENÍ..... | 13 |
| 2 PRÁVNÍ RÁMEC EVAKUACE | 16 |
| 2.1 VYHLÁŠKA Č. 380/2002 SB., K PŘÍPRAVĚ A PROVÁDĚNÍ ÚKOLŮ OCHRANY OBYVATELSTVA..... | 17 |
| 2.2 ZÁKON Č. 239/2000 SB. ZÁKON O INTEGROVANÉM ZÁCHRANNÉM SYSTÉMU A O ZMĚNĚ NĚKTERÝCH ZÁKONŮ..... | 18 |
| 2.3 VYHLÁŠKA Č. 23/2008 SB., ZE DNE 29. LEDNA 2008 O TECHNICKÝCH PODMÍNKÁCH POŽÁRNÍ OCHRANY STAVEB, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ..... | 18 |
| 2.4 ČESKÉ TECHNICKÉ NORMY, KTERÉ DANÉ TÉMA ŘEŠÍ..... | 19 |
| 3 HROZBY A RIZIKA VYPLÝVAJÍCÍ Z EVAKUACE | 20 |
| 3.1 DRUHY HROZEB..... | 20 |
| 3.2 RIZIKA PŘI EVAKUACI VE ŠKOLSKÝCH ZAŘÍZENÍCH..... | 20 |
| 3.3 ZÁKLADNÍ ČINITELÉ OVLIVŇUJÍCÍ EVAKUACI OSOB..... | 22 |
| 4 ANALÝZA RIZIK | 24 |
| 4.2 ZÁKLADNÍ METODY PRO STANOVENÍ RIZIK..... | 25 |
| 4.3 VOLBA ANALÝZY RIZIK | 29 |
| 5 ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PRVKY VYUŽÍVANÉ PŘI EVAKUACI | 31 |
| 5.1 DRUHY ÚNIKOVÝCH CEST..... | 31 |
| 5.2 DOBA EVAKUACE | 32 |
| 5.3 EVAKUACE OSOB S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU | 34 |
| 5.4 EVAKUAČNÍ PLÁN | 39 |
| II PRAKTICKÁ ČÁST | 41 |
| 6 HISTORIE ŠKOLY | 42 |
| 6.1 SOUČASNÁ PODOBA ŠKOLY | 44 |
| 7 ANALÝZA RIZIK | 47 |
| 7.1 DOTAZNÍK NA SKÓROVACÍ METODU | 47 |
| 7.2 MAPA RIZIK..... | 50 |
| 8 NÁVRHY NA SNÍŽENÍ RIZIKA | 52 |
| 8.1 EPIDEMIE..... | 52 |
| 8.2 HAVÁRIE V SOUVISLOSTI S PROVOZEM TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ BUDOV..... | 53 |
| 8.3 POŽÁR..... | 55 |
| 9 OPATŘENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K IDENTIFIKOVANÝM RIZIKŮM | 59 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 9.1 | SAMOLEPÍCÍ ZNAČENÍ NA PODLAHY | 59 |
| 9.2 | HASICÍ PŘÍSTROJE..... | 60 |
| 9.3 | ZVUKOVÁ A SVĚTELNÁ SIGNALIZACE..... | 62 |
| 9.4 | EVAKUAČNÍ VÝTAH..... | 64 |
| 10 | PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ..... | 69 |
| 10.1 | PREVENTIVNÍ POŽÁRNÍ HLÍDKA | 69 |
| 10.2 | CVIČNÁ EVAKUACE | 70 |
| 10.3 | POŽÁRNÍ EVAKUAČNÍ PLÁN | 71 |
| 10.4 | POŽÁRNĚ EVAKUAČNÍ PLÁN CÍLENÝ NA SPECIÁLNÍ ŠKOLSKÉ ZAŘÍZENÍ | 72 |
| 10.5 | POŽÁRNÍ POPLACHOVÁ SMĚRNICE..... | 73 |
| | ZÁVĚR | 76 |
| | SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY..... | 77 |
| | SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK..... | 82 |
| | SEZNAM OBRÁZKŮ | 83 |
| | SEZNAM TABULEK..... | 84 |
| | SEZNAM PŘÍLOH..... | 85 |

ÚVOD

Evakuace osob je oblastí spojenou s požární ochranou a také ochranou obyvatelstva. Evakuace osob s vícenásobným postižením, ve školském zařízení je aktuální téma. Trendem je zařazování osob s vícenásobným postižením do běžného života a také do běžných školských zařízení, proto musíme dbát na zpřístupnění evakuačních cest, plynulí rychlí přesun těchto handicapovaných osob a zakomponování do evakuačních plánů. Práce definuje základní pojmy v oblasti evakuace. Dělení evakuace dle rozsahu opatření a dle doby trvání. Definuje osoby s vícenásobným postižením a školská zařízení, kterých se tato skutečnost týká. Analyzuje právní a normativní rámec v dané problematice. Nejdůležitější zákony, vyhlášky a normy předmětné tematiky. Vytyčuje hrozby a rizika spojená s evakuací osob s vícenásobným postižením a určuje obecný katalog hrozeb při evakuaci. Druhy hrozeb a rizik. Základní činitele, které ovlivňují evakuaci osob. V praktické části je aplikovaná vybraná analýza rizik na konkrétní školské zařízení specializovaný na osoby s vícenásobným postižením. Identifikuje rizika, ohodnocuje je a dává návrhy, na opatření ke snížení rizika. Grafické znázornění výsledného rizika zobrazuje mapa rizik.

Práce dále stanovuje základní bezpečnostní prvky, které se používají pro snadnější a bezpečnější evakuaci u které je nejdůležitější bezpečný průběh a přesun osob ohrožených mimořádnou událostí, který může zabránit ztrátám lidských životů. Druhy evakuačních cest, které se využívají při evakuaci, předpokládaná doba evakuace. Jmenuje evakuační prostředky používané při přepravě osob s vícenásobným postižením.

Konkrétní školské zařízení, jeho historická i současná podoba a cíle školy jsou představeny v praktické části. Návrhy na opatření ke snížení rizika jsou aplikována dle výsledků skórovací metody. Jejich aplikace v praxi je už další otázkou, která musí být přizpůsobená zdravotní diagnóze studentů v tomto zařízení. Jako největší problém je přímo v tomto speciálním školském zařízení chybějící evakuační výtah. Toto chybějící bezpečnostní zařízení by podstatně zkrátilo dobu evakuace a tím přispělo k rychlejší evakuaci osob s vícenásobným postižením.

Součástí evakuačního plánu je také určení preventivní požární hlídky a sestavení evakuačního plánu, ke kterému patří i požární poplachová směrnice. Které jsou cílem práce.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZÁKLADNÍ POJMY V OBLASTI EVAKUCE OSOB A OSOB S VÍCENÁSOBNÝM POSTIŽENÍM

V první kapitole nejprve bude objasněn pojem evakuace, který je obsažen i v názvu práce a je nastíněno jeho hlavní dělení. V druhé části pojmy, vícenásobné postižení a školské zařízení.

1.1 Evakuace osob

Problematika, se kterou je spjata požární ochrana a ochrana obyvatelstva. V oblasti požární ochrany používá legislativa termín „evakuace osob“ a v oblasti ochrany obyvatelstva právní předpisy pracují s termínem „evakuace obyvatelstva“, přičemž obyvatelstvem jsou míněny všechny osoby v místech ohrožených mimořádnou událostí s výjimkou osob, které se budou podílet na záchranných pracích, na řízení evakuace nebo budou vykonávat jinou neodkladnou činnost. V řadě situací je evakuace nutným procesem, který může zabránit ztrátám lidských životů nebo zmírnit ohrožení lidského zdraví. Standartní postup spočívá v rychlém opuštění prostor, které jsou ohrožené mimořádnou událostí, již nevyjadřuje evakuaci v jejím plném rozsahu. [1]

Původní selektivní dělení je v dnešní době již minulostí a evakuace se v současné době dělí účelněji, dle různých kritérií.(např. z hlediska rozsahu opatření nebo délky trvání). **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**

1.2 Dělení evakuace

Praxe přináší situace, kdy nelze striktně rozlišovat mezi evakuací z hlediska požární ochrany a ochrany z hlediska ochrany obyvatelstva. Z těchto důvodů také současná odborná literatura dělí evakuaci:

1.2.1 Evakuace z hlediska rozsahu opatření

- Evakuace objektová

Zahrnuje evakuaci jedné nebo malého počtu obytných budov, administrativně správních budov, technologických provozů nebo dalších objektů. [3]

- Evakuace plošná

Zahrnuje evakuaci obyvatelstva z části nebo celého urbanistického celku, případně většího územního prostoru, přičemž obyvatelstvem jsou míněny všechny osoby v místech ohrožených mimořádnou událostí. [4]

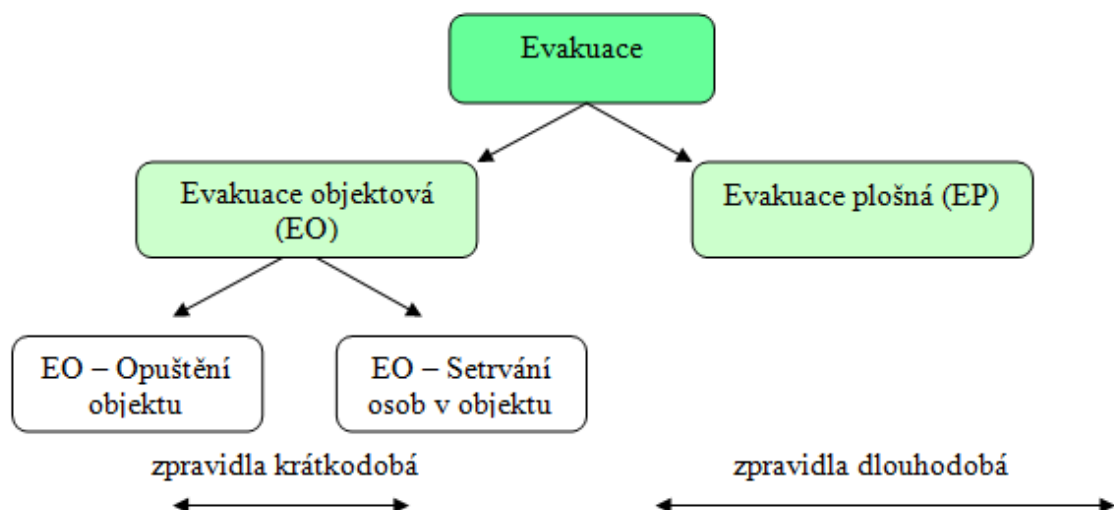
1.2.2 Evakuace dle doby trvání

- Evakuace krátkodobá

Kdy ohrožení nevyžaduje dlouhodobé opuštění objektu nebo prostoru. Pro evakuované osoby není zpravidla zapotřebí realizovat opatření související s následnou péčí o evakuované osoby, jako např. Náhradní ubytování a stravování. [5]

- Evakuace dlouhodobá

Kdy ohrožení vyžaduje dlouhodobé opuštění objektu a pro evakuované osoby je zpravidla realizovat opatření související s následnou péčí. [6]



Obr. 1: Rozdělení evakuace z hlediska rozsahu opatření a doby trvání. [7]

1.3 Osoby s vícenásobným postižením a školské zařízení

Z názvu vyplývá, že se jedná o osoby s vícenásobným postižením. Ve školských zařízeních můžeme spíše mluvit o dětech.

Kategorie osob nebo dětí postižených více vadami je v oblasti školství nová, proto byla vytvořena jednoznačná definice v podobě charakteristiky postižení více vadami, zveřejněná ve Věstníku MŠMT č. 8 ze srpna 1997 pod č.j. 25 602/97-22:

„Za postiženého více vadami se považuje dítě, resp. žák postižený současně dvěma nebo více na sobě kauzálně nezávislými druhy postižení, z nichž každé by jej vzhledem k hloubce a důsledku opravňovalo k zařazení do speciální školy příslušného typu. Za provedení speciálně pedagogické diagnostiky odpovídá speciálně pedagogické centrum (případně pedagogicko-psychologická poradna), zařazené do sítě škol, předškolních zařízení a školských zařízení MŠMT ČR.“ [3]

V současné době neexistuje jednotná terminologie pro uvedenou kategorii. V odborné literatuře se setkáváme nejčastěji s označením **vícenásobné postižení, kombinované postižení** či **kombinované vady, sdružené defekty, hluboké postižení a multihandicap**, kterými je v podstatě míněn stejný okruh osob.

V odborné literatuře se užívá termínu **těžké postižení**. „U jedince s těžkým postižením se jedná o postižení celistvosti člověka v jeho životních výkonech, které je tak těžké, že ve většině oblastí, se stěží dosahuje hranice toho, co v našem mezilidském styku v širokém slova smyslu lze považovat ještě za normu.“ [4]

Nebo také „**kombinované** neboli **sdružené vady** zahrnují velmi širokou škálu nedostatků, které přecházejí plynule od průměrných projevů oblasti fyzických, psychických a sociálních funkcí k podprůměrným a k dalšímu zhoršování určitých projevů až k závažným potížím“. [5]

1.4 Školské zařízení

Škola uskutečňuje vzdělávání podle vzdělávacích programů uvedených v § 3.

1.4.1 Vzdělávací soustava, školy a školská zařízení a jejich právní postavení § 7

Druhy škol jsou mateřská škola, základní škola, střední škola (gymnázium, střední odborná škola a střední odborné učiliště), konzervatoř, vyšší odborná škola, základní umělecká škola a jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky. (Viz dále tabulka č. 1). **Ministerstvo stanoví prováděcím právním předpisem typy škol podle jejich zaměření pro účely jejich označování.**

Školské zařízení poskytuje služby a vzdělávání, které doplňují nebo podporují vzdělávání ve školách nebo s ním přímo souvisejí, nebo zajišťuje ústavní a ochrannou výchovu anebo preventivně výchovnou péči (a) (dále jen "školské služby"). Školské zařízení uskutečňuje vzdělávání podle školního vzdělávacího programu uvedeného v § 5 odst. 2. [6]

Druhy školských zařízení jsou zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, školská poradenská zařízení, školská zařízení pro zájmové vzdělávání, školská účelová zařízení, školská výchovná a ubytovací zařízení, zařízení školního stravování, školská zařízení pro výkon ústavní výchovy nebo ochranné výchovy a školská zařízení pro preventivně výchovnou péči. Členění školských zařízení pro výkon ústavní výchovy nebo ochranné výchovy a školských zařízení pro preventivně výchovnou péči stanoví zvláštní právní předpis1a). [6]

Podmínkou výkonu činnosti školy nebo školského zařízení je zápis do školského rejstříku.

Ve školách a školských zařízeních zajišťují vzdělávání pedagogičtí pracovníci. [6]

Následuje tabulka č. 1 kde jsou názorně rozděleny školské zařízení.

Vzdělávací soustavy a jejich názorné rozdělení

Tab. 1: Vzdělávací soustavy a jejich názorné rozdělení (vlastní)

| ŠKOLY | ŠKOLSKÁ ZAŘÍZENÍ |
|---|---|
| mateřská | ŠZ pro DVPP |
| střední (gymnázium, střední odborná, střední odborné učiliště) | školská poradenská zařízení |
| konzervatoř | ŠZ pro zájmové a další vzdělávání, školská účelová zařízení |
| vyšší odborná | školská účelová zařízení |
| základní umělecká | výchovná a ubytovací zařízení |
| jazyková + MŠMT stanoví prováděcím předpisem typy škol (např. vyhláška o středním vzdělávání – střední průmyslová, zemědělská...) | zařízení školního stravování |
| | školská zařízení pro výkon ústavní výchovy |
| | ochranné výchovy a preventivně výchovnou péči |

1.4.2 Základní školy speciální

Vzdělávání žáků se středně těžkým a těžkým mentálním postižením, žáků se souběžným postižením, s více vadami a autismem se zpravidla realizuje v základních školách speciál-

ních. Základní školy speciální se odlišují od běžných základních škol jak organizačními formami vzdělávání, tak i obsahem výuky. [7]

Vzdělávání je přizpůsobeno žákům se sníženou úrovní rozumových schopností, psychologických zvláštností, nedostatečnou úrovní koncentrace pozornosti a nízkou úrovní rozvoje volných vlastností. Rozvíjí jejich schopnosti a usnadňuje jim vstup do dalšího vzdělávání a praktického života. [7]

Vzdělávání na základních školách speciálních se realizuje podle školních vzdělávacích programů (ŠVP), které jsou vytvářeny a případně měněny v souladu s Rámcovým vzdělávacím programem pro obor vzdělání Základní škola speciální (RVP ZŠS). [7]

Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání základní škola speciální začal platit od 1. 9. 2008. Výuku podle ŠVP zpracovaných podle RVP ZŠS zahájily školy 1. září 2010, a to v 1. a 7. ročníku. V ostatní ročnících bude nadále probíhat výuka podle Vzdělávacího programu pomocná škola a Rehabilitačního vzdělávacího programu pomocné školy, které jsou považovány za dobíhající. [7]

Školy mají zpracovány dva učební plány. Učební plány dobíhající vzdělávací soustavy lze upravit tak, aby se co nejvíce přiblížily ŠVP. Jedná se o úpravy vnitřní struktury nikoliv o navýšení počtu hodin. Souběh vzdělávacích oborů bude ukončen v roce 2016, po té již bude pro vzdělávání v základní škole speciální závazný výhradně RVP ZŠS. [7]

Evakuace související s handicapovanými osobami je o složitý proces, který musí být do detailů promyšlený a co nejlépe přizpůsobený těmto osobám. Jestliže jsou tyto osoby ve školním nebo jiném zařízení, znamená to, že je těchto osob více na jednom místě a o to je tento proces komplikovanější. Jako nejúčinnější prevence pro školská zařízení je pravidelný nácvik evakuace v co nejkratším čase s využitím všech dostupných evakuačních prostředků a bezpečnostních prvků. V následující kapitole budou diskutovány právní normy, které institucionalizují evakuaci jako takovou.

2 PRÁVNÍ RÁMEC EVAKUACE

Ve druhé kapitole bude analyzován právní a normativní rámec evakuace, vybrány a podrobněji popsány ty nejdůležitější z nich. Zákony, právní normy a vyhlášky jsou všeobecná pravidla chování, vynutitelné státní mocí a jsou popsány ve stanovené a uznané formě.

Výčet nejdůležitějších zákonů a vyhlášek, dle kterých se řídí evakuace osob:

Vyhláška č. **380/2002 Sb.**, k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.

Vyhláška č. **23/2008 Sb.**, o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Zákon č. **239/2000 Sb.**, Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 240/2000 Sb., Zákon o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Rozhodnutí vlády č. 140/2013 Sb., o vyhlášení nouzového stavu pro území Jihočeského kraje, Plzeňského kraje, Středočeského kraje, Libereckého kraje, Královéhradeckého kraje, Ústeckého kraje a hlavního města Prahy z důvodu vzniklé krizové situace spočívající v ohrožení životů, zdraví a značného rozsahu ohrožení majetku v důsledku rozsáhlé živelní pohromy na dobu od 21.00 hodin dne 2. června 2013 do odvolání, ve znění pozdějších předpisů.

Narizení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 40/2009 Sb., Zákon trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Zákon č. 262/2006 Sb., Zákon zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Narizení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 222/1999 Sb., Zákon o zajišťování obrany ČR, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 133/1985 Sb., Zákon České národní rady o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 183/2006 Sb., Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.[2]

2.1 Vyhláška č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.

Obecně Ministerstvo vnitra definuje evakuaci ve vyhlášce č. **380/2002 Sb.** Vyhláška Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.

Ochrana obyvatelstva

Evakuace je souhrn organizačních a technických opatření zabezpečujících přemístění osob, zvířat a věcných prostředků v daném pořadí priority z míst ohrožených mimořádnou událostí do míst, ve kterých je zajištěno pro osoby náhradní ubytování a stravování (nouzové přežití), pro zvířata ustájení a pro věcné prostředky uskladnění. [8]

Evakuace se vztahuje na všechny osoby v místech ohrožených mimořádnou událostí s výjimkou osob, které se budou podílet na záchranných pracích, na řízení evakuace nebo budou vykonávat jinou neodkladnou činnost; přednostně se plánuje pro následující skupiny obyvatelstva:

- a) děti do 15 let,
- b) pacienty ve zdravotnických zařízeních,
- c) osoby umístěné v sociálních zařízeních,
- d) osoby zdravotně postižené,
- e) doprovod osob uvedených v písmenech a) až d). [8]

Ve školním zařízení se evakuace řídí spíše dle zákona o požární ochraně, který pojem evakuace nezmiňuje. Vyhláška o požární prevenci (246/2001 Sb.), která zákon provádí a také s ním standardně pracuje ve smyslu předem zpracovaného evakuačního plánu po stanovení únikových cest. [1]

2.2 Zákon č. 239/2000 Sb. Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů

Další z vybraných zákonů je zákon č. **239/2000 Sb.** - Zákon o integrovaném záchranném systému, který s termínem evakuace osob pracuje v úkolech orgánů obce a v úkolech velitele zásahu. [1]

Nejvýznamnějším předpisem v oblasti stavebnictví na území ČR je stavební zákon, který pojednává o obecných technických požadavcích na výstavbu. Pojem evakuace osob je velmi intenzivně používán rovněž v některých technických předpisech požární ochrany, v souvislosti s definicí únikových cest a zejména dobou evakuace. Navrhování a umístění stavby. [1]

2.3 Vyhláška č. 23/2008 Sb., ze dne 29. ledna 2008 o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů.

Stavba musí být umístěna a navržena tak, aby podle druhu splňovala technické podmínky požární ochrany a to:

- a) odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor,
- b) zdroje požární vody a jiného hasiva,
- c) vybavení stavby vyhrazeným požárně bezpečnostním zařízením,
- d) přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku,
- e) zabezpečení stavby či území jednotkami požární ochrany, stanovené v českých technických normách.

Při navrhování stavby musí být dále podle druhu stavby splněny technické podmínky požární ochrany:

- a) stavební konstrukce a technologické zařízení,
- b) evakuace osob a zvířat.

Novelizace Vyhlášky 23/2008 Sb., proběhla ke dni 27. 09. 2011

Vyhláška č. 268/2011 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

2.4 České technické normy, které dané téma řeší

ČSN 73 0802: 2009 - Požární bezpečnost staveb (dále jen „PBS“) - Nevýrobní objekty.

ČSN 73 0818 PBS - Obsazení objektu osobami.

ČSN 73 0821 ed. 2 PBS - Požární odolnost stavebních konstrukcí.

ČSN 73 0831 PBS - Shromažďovací prostory.

ČSN 73 0833 PBS - Budovy pro bydlení a ubytování.

ČSN 73 0835 PBS - Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče.

ČSN 73 0872 PBS - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením. [2]

Koncepce evakuace osob je tedy pevně ukotvena jak v zákonech, vyhláškách tak i v normách.

Diskutovaný pojem se bez bližšího definičního vymezení objevuje také v jiných obecnějších právních dokumentech, jako jsou zákoník práce, vyhláška stanovující základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. [1]

Je třeba také zmínit krizový zákon, který ale řeší spíše evakuaci plošnou. Tento zákon stanoví působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků a práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace, které nesouvisejí se zajišťováním obrany České republiky před vnějším napadením, při jejich řešení, při ochraně kritické infrastruktury a odpovědnost za porušení těchto povinností. Tento zákon zapracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje určování a ochranu evropské kritické infrastruktury. [10]

Při přípravě evakuace je nutné určit, analyzovat a vyhodnotit rizika a hrozby s evakuací spojené.

Shrnutím výše uvedených zákonů, vyhlášek a norem zabývajících se problematikou evakuace a její následnou péčí o evakuované osoby, které jsou v daných zákonech jednoznačně definovány. Je zřejmé, že v oblasti evakuace se současná problematika řeší a má oporu v dané legislativě.

3 HROZBY A RIZIKA VYPLÝVAJÍCÍ Z EVAKUACE

Jako první v úvodu do daného tématu je třeba si objasnit pár základních pojmů, které se užívají v souvislosti s hrozbou a rizikem, vyžadují objektovou a krátkodobou evakuaci, která je směrodatná pro školská zařízení. Ve školských zařízeních může k evakuaci dojít z různých příčin.

3.1 Druhy hrozeb

Následující text vymezí základní hrozby a z nich vyplývající mimořádné události.

Antropogenní mimořádné události

Mimořádné události způsobené činností člověka např. havárie způsobené lidským faktorem, sociální nepokoje, terorismus apod. [11]

Havárie

Mimořádná událost vzniklá v souvislosti s provozem technických zařízení a budov, užitím, zpracováním, výrobou, skladováním nebo přepravou nebezpečných látek nebo nakládáním s nebezpečnými odpady. [11]

Mimořádné události způsobené přírodními vlivy

Velké, zpravidla náhle a nečekaně se objevující neštěstí, zkáza, zpusťování či škoda způsobená přírodními vlivy. [11]

3.2 Rizika při evakuaci ve školských zařízeních

Ve školních zařízeních mohou nastat tato rizika:

- požár,
- havárie v souvislosti s provozem technických zařízení budov (viz. 3.1),
- povodeň,
- epidemie,
- teroristický útok (střelba ve škole).

Požár

Nežádoucí, neovládané a zpravidla již neovladatelné hoření, představuje jeden z ničivých živlů. [11]

Havárie

Mimořádná událost vzniklá v souvislosti s provozem technických zařízení a budov, užitím, zpracováním, výrobou, skladováním nebo přepravou nebezpečných látek nebo nakládáním s nebezpečnými odpady. [11]

Povodeň

Povodeň je mimořádná událost, kdy se následkem dlouhotrvajících nebo přívalových dešťů podpořených dalšími okolnostmi, zejména rychlým táním sněhu, zmrzlou půdou, nepropustným povrchem nebo nasáklou půdou, hromaděním ledových ker, nedostatečností kanalizačního systému, nadbytkem zpevněných ploch a dalšími okolnostmi, nebo náhlým uvolněním překážky ve vodním toku - tzv. zvláštní povodně (protržení hráze přehrady, sesuv svahu během dešťů) zvětší průtok vody a zvedne hladinu tak, že se voda z koryt vylévá a zaplavuje okolní území. [12]

Povodně jsou doprovázeny ztrátami na životech, životním prostředí a majetku.

Zvláštním druhem povodně je ta, která vzniká následkem narušení hráze vodního díla (rybník, přehrada). [12]

Epidemie

Vypuknutí choroby, která současně zasáhne velký počet nebo značnou část jedinců populace. [13]

Teroristický útok

Terorismus je plánované, promyšlené a politicky motivované násilí, zaměřené proti nezúčastněným osobám, sloužící k dosažení vytčených cílů. [14]

„Terorismus je propočítané použití násilí nebo hrozby násilím, obvykle zaměřené proti nezúčastněným osobám, s cílem vyvolat strach, jehož prostřednictvím jsou dosahovány politické, náboženské nebo ideologické cíle. Terorismus zahrnuje i kriminální zločiny, jež jsou ve své podstatě symbolické a jsou cestou k dosažení jiných cílů, než na které je kriminální čin zaměřen.“ [14]

Zde bych zmínila i tolik aktuální střelbu ve škole, která se zatím našich končin netýká, ale předpokládám, že i v krátké budoucnosti toto i u nás může nastat.

3.3 Základní činitelé ovlivňující evakuaci osob

Mezi základní činitelé ovlivňující dobu evakuace patří také:

- psychický stav,
- fyzický stav,
- stavební řešení a
- druh výroby a provozu.

Psychický stav v objektech, kde se nachází více osob, stoupá riziko paniky se zvyšující se hustotou osob v prostoru únikové cesty. V okamžiku, kdy se dav pohybuje směrem od požáru, panika nevzniká. V momentu, kdy se proud zastaví, vzniká opět zděšení a strach. [1]

Fyzický stav u zdravých osob ve věku 20 – 40 let probíhá evakuace nejjednodušeji. Se zvyšujícím se věkem se pohyblivost zhoršuje a tím se prodlužují i doba evakuace. U osob se sníženou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu, se kromě jejich nižší fyzické zdatnosti, může projevit i zvýšený pocit strachu, který může vést až k psychické imobilitě. [1]

Stavební řešení v tomto případě se rozumí vhodné osvětlení a větrání, dále rozmístění ukazatelů únikových cest, které jsou dány na dobře viditelných místech a mající pozitivní vliv na psychiku člověka. [1]

Ohrožení osob ve stavebních objektech při požárech

- Zplodiny hoření – převážná příčina úmrtí při požárech.
- Nedostatek kyslíku – přímý důsledek probíhající oxidační reakce v hořícím prostoru.
- Plamen – základní projev realizace hořlavých plynů v prostoru.
- Teplo – produkt požáru. [1]

Druh výroby a provozu Má značný vliv na průběh evakuace, a to ze dvou důvodů. Prvním je charakter hořlavých látek a dále je to pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru. Jestliže se v prostoru nachází látka, která snadno šíří požár, pak je patrné, že jsou osoby

vystaveny účinkům požáru dříve než v prostoru, kde se tyto látky nenachází. V určitých případech (prostředí s nebezpečím výbuchu, radioaktivity, žíravín, ad.) je to právě druh provozu, kde je okamžitě vyhlášena evakuace osob. [1]

K evakuaci může dojít z různých příčin. Školní zařízení jsou nejvíce ohroženy vybranými riziky Požár, havárie vzniklá v souvislosti s provozem technických zařízení v budovách, povodeň, epidemie a v neposlední řadě teroristický útok, kterým je aktuální střelba do studentů. V takovýchto situacích velmi záleží na psychickém a fyzickém stavu, dispozičním řešení budovy a použitím všech dostupných bezpečnostních prvků, připravenosti a bdělosti zúčastněných. Na průběh evakuace působí mnoho faktorů, ty se týkají také platných norem vyhlášek a nařízení.

Aby se předešlo nezvratným dopadům, mimořádných událostí aplikují se bezpečnostní opatření na zmírnění jejich následků. K tomu slouží různé druhy analýz rizik, které se budou podrobně rozebírat v další kapitole.

4 ANALÝZA RIZIK

Kapitola analýza rizik bude pojednávat o základním rámci a teoretickém vymezení.

Metody analýzy rizik dělíme na kvantitativní a kvalitativní.

Princip kvantitativní analýzy rizik je založen na dvou základních krocích, tj. pravděpodobnosti výskytu jevu a pravděpodobnosti ztráty hodnoty.

Ke stanovení priorit mezi riziky jsou hojněji využívány kvalitativní analýzy rizik. Pracují s daty o následcích a ztrátách užitné hodnoty.

Jedním z kritérií výběru vhodné metody analýzy rizik je dostupnost dat, které metoda využívá. Data pro analýzu rizik jsou získávány širokou škálou způsobů, počínaje nejsložitějším modelováním či simulací v polních podmínkách, laboratořích nebo počítačích až po jednodušší indexové metody. [22]

4.1.1 Kvalitativní metody

Kvalitativní metody se vyznačují tím, že vyjadřují rizika v určitém rozsahu a jsou obodována na stupnici 1 až 10, nebo určena pravděpodobností 0; 1 nebo slovně: malé, střední, velké. Úroveň je určována obvykle kvalifikovaným odhadem. Kvalitativní metody jsou jednodušší a rychlejší, ale více subjektivní. Obvykle přináší problémy v oblasti zvládnutí rizik, při posuzování přijatelnosti finančních nákladů nutných na eliminaci hrozby. Tím, že chybí jednoznačné finanční vyjádření, se kontrola efektivnosti nákladů znesnadňuje. [22]

4.1.2 Kvantitativní metody

Kvantitativní metody jsou založeny na matematickém výpočtu rizika z frekvence výskytu hrozby a jejího dopadu. Vyjadřují dopad obvykle ve finančních termínech jako například tisíc Kč. Nejčastěji je vyjádřeno riziko ve formě roční předpokládané ztráty, která je vyjádřena finanční částkou. Kvantitativní metody vyžadují více času a úsilí, avšak poskytují finanční vyjádření rizik, které je pro jejich zvládnutí výhodnější. [22]

Univerzální metoda neexistuje. Každý případ je jedinečný proto je nutné a vhodné použít jinou optimální metodu analýzy nebo kombinaci vybraných metod, pro správné vyhodnocení dané situace.

4.2 Základní metody pro stanovení rizik

Každá s následujících metod má své specifika, nejčastěji se v praxi používá jejich kombinace. Výběr metody závisí zpravidla na vhodnosti a aplikovatelnosti na hodnocený systém.

- **Check List (kontrolní seznam)**

Kontrolní seznam je postup založený na systematické kontrole plnění předem stanovených podmínek a opatření, Seznamy kontrolních otázek (checklists) jsou zpravidla generovány na základě seznamu charakteristik sledovaného systému nebo činností, které souvisejí se systémem a potenciálními dopady, selháním prvků systému a vznikem škod. Jejich struktura se může měnit od jednoduchého seznamu až po složitý formulář, který umožňuje zahrnout různou relativní důležitost parametru (váhu) v rámci daného souboru.[25]

- **Safety Audit (bezpečnostní kontrola)**

Bezpečnostní kontrola je postup hledající rizikové situace a navržení opatření na zvýšení bezpečnosti. Metoda představuje postup hledání potenciálně možné nehody nebo provozního problému, který se může objevit v posuzovaném systému. Formálně je používán připravený seznam otázek a matice pro skórování rizik.[25]

- **What – If Analysis (analýza toho, co se stane když)**

Analýza toho, co se stane když, je postup na hledání možných dopadů vybraných provozních situací. V podstatě je to spontánní diskuse a hledání nápadů, ve které skupina zkušených lidí dobře obeznámených s procesem klade otázky nebo vyslovuje úvahy o možných nehodách. Není to vnitřně strukturovaná technika jako některé jiné (například HAZOP a FMEA). Namísto toho po analytikovi požaduje, aby přizpůsobil základní koncept šetření určitému účelu.[25]

- **Preliminary Hazard Analysis – PHA (předběžná analýza ohrožení)**

Předběžná analýza ohrožení – též kvantifikace zdrojů rizik je postup na vyhledávání nebezpečných stavů či nouzových situací, jejich příčin a dopadů a na jejich zařazení do kategorií dle předem stanovených kritérií. Koncept PHA ve své podstatě představuje soubor různých technik, vhodných pro posouzení rizika. V souhrnu se nejčastěji pod touto zkrat-

kou jedná o následující techniky posuzování: Chat-if; Chat-if/checklists; hazard and operability (HAZOP) analysis; failure mode and effects analysis (FMEA); fault tree analysis; kombinace těchto metod; ekvivalentní alternativní metody. [25]

- **Process Quantitative Risk Analysis – QRA (analýza kvantitativních rizik procesu)**

Kvantitativní posuzování rizika je systematický a komplexní přístup pro predikci odhadu četnosti a dopadů nehod pro zařízení nebo provoz systému. Analýza kvantitativních rizik procesu je koncept, který rozšiřuje kvalitativní (zpravidla verbální) metody hodnocení rizik o číselné hodnoty. Algoritmus využívá kombinaci (propojení) s jinými známými koncepty a směřuje k zavedení kritérií pro rozhodovací proces, potřebnou strategii a programy k efektivnímu zvládnání (řízení) rizika. Vyžaduje náročnou databázi a počítačovou podporu. [25]

- **Hazard Operation Process – HAZOP (analýza ohrožení a provozuschopnosti)**

HAZOP je postup založený na pravděpodobnostním hodnocení ohrožení a z nich plynoucích rizik. Jde o týmovou expertní multioborovou metodu. Hlavním cílem analýzy je identifikace scénářů potenciačního rizika. Experti pracují na společném zasedání formou brainstormingu. Soustředí se na posouzení rizika a provozní schopnosti systému (operability problems). Pracovním nástrojem jsou tabulkové pracovní výkazy a dohodnuté vodící výrazy (guidewords). Identifikované neplánované nebo nepřijatelné dopady jsou formulovány v závěrečném doporučení, které směřuje ke zlepšení procesu. [25]

- **Event Tree Analysis – ETA (analýza stromu událostí)**

Analýza stromu událostí je postup, který sleduje průběh procesu od iniciační události přes konstruování události vždy na základě dvou možností – příznivé a nepříznivé. Metoda ETA je graficko statistická metoda. Názorné zobrazení systémového stromu událostí představuje rozvětvený graf s dohodnutou symbolikou a popisem. Znázorňuje všechny události, které se v posuzovaném systému mohou vyskytnout. Podle toho jak počet událostí narůstá, výsledný graf se postupně rozvětňuje jako větve stromu. [25]

- **Failure Mode and Effect Analysis – FMEA (analýza selhání a jejich dopadů)**

Analýza selhání a jejich dopadů je postup založený na rozboru způsobů selhání a jejich důsledků, který umožňuje hledání dopadů a příčin na základě systematicky a strukturovaně vymezených selhání zařízení. Metoda FMEA slouží ke kontrole jednotlivých prvků projektového návrhu systému a jeho provozu. Představuje metodu tvrdého, určitého typu, kde se předpokládá kvantitativní přístup řešení. Využívá se především pro vážná rizika a zdůvodněné případy. Vyžaduje aplikaci počítačové techniky, speciální výpočetní program, náročnou a cíleně zaměřenou databázi.[25]

- **Fault Tree Analysis – FTA (analýza stromu poruch)**

Analýza stromu poruch je postup založený na systematickém zpětném rozboru událostí za využití řetězce příčin, které mohou vést k vybrané vrcholové události. Metoda FTA je graficko analytická popř. graficko statistická metoda. Názorné zobrazení stromu poruch představuje rozvětvený graf s dohodnutou symbolikou a popisem. Hlavním cílem analýzy metodou stromu poruch je posoudit pravděpodobnost vrcholové události s využitím analytických nebo statistických metod. Proces dedukce určuje různé kombinace hardwarových a softwarových poruch a lidských chyb, které mohou způsobit výskyt specifikované nežádoucí události na vrcholu.[25]

- **Human Reliability Analysis – HRA (analýza lidské spolehlivosti)**

Analýza lidské spolehlivosti je postup na posouzení vlivu lidského činitele na výskyt živelných pohrom, nehod, havárií, útoků apod. či některých jejich dopadů. Koncept analýzy lidské spolehlivosti HRA směřuje k systematickému posouzení lidského faktoru (Human Factors) a lidské chyby (Human Error). Ve své podstatě přísluší do zastřešující kategorie konceptu předběžného posouzení PHA. Zahrnuje přístupy mikroergonomické (vztah „člověk – stroj“) a makroergonomické (vztah systému „člověk – technologie“). Analýza HRA má těsnou vazbu na aktuálně platné pracovní předpisy především z hlediska bezpečnosti práce. Uplatnění metody HRA musí vždy tvořit integrovaný problém bezpečnosti provozu a lidského faktoru v mezních situacích různých havarijních scénářů, tzn. paralelně a nezávisle s další metodou rizikové analýzy.[25]

- **Fuzzy Set and Verbal Verdict Metod – FL-VV (metoda mlhavé logiky verbálních výroků)**

Metoda mlhavé logiky a verbálních výroků je metoda založena na jazykové proměnné. Jde o multikriteriální metodu rozhodovací analýzy z kategorie měkkého, mlhavého typu. Opírá se o teorii mlhavých množin a může být aplikována v různých obměnách, jednak samostatně s přímým výstupem priorit, anebo jako stupnice v pomocných bodech [PB], namísto standardní verbálně-numerické stupnice v relativních jednotkách [RJ], tj. ve spojení s metodou TUKP – Totální ukazatele kvality prostředí (možnost uplatnění axiomatické teorie kardinálního užítku). Umožňuje aplikaci jednotlivcem i kolektivu.[25]

- **Relative Ranking – RR (relativní klasifikace)**

Relativní klasifikace je ve skutečnosti spíše analytická strategie než jednoduchá dobře definovaná analytická metoda. Tato strategie umožňuje analytikům porovnat vlastnosti několika procesů nebo činností a určit tak, zda tyto procesy nebo činnosti mají natolik nebezpečné charakteristiky, že to analytiku opravňuje k další podrobnější studii. Relativní klasifikace může být použita rovněž pro srovnání několika návrhů umístění procesu nebo zařízení a zajistit tak informaci o tom, která z alternativ je nejlepší nebo méně nebezpečná. Tato porovnání jsou založena na číselných srovnáních, která reprezentují relativní úroveň významnosti každého zdroje rizika.[25]

- **Causes and Consequences Analysis – CCA (analýza příčin a dopadů)**

Analýza příčin a dopadů je směs analýzy stromu poruch a analýzy stromu událostí. Největší předností CCA je její použití jako komunikačního prostředku: diagram příčin a dopadů zobrazuje vztahy mezi koncovými stavy nehody (nepříjemnými dopady) a jejich základními příčinami. Protože grafická forma, jež kombinuje jak strom poruch, tak strom událostí do stejného diagramu, může být hodně detailní, užívá se tato technika obvykle nejvíce v případech, kdy logika poruch analyzovaných nehod je poměrně jednoduchá. Jak už napovídá název, účelem analýzy příčin a dopadů je odhalit základní příčiny a dopady možných nehod. Analýza příčin a dopadů vytváří diagramy s nehodovými sekvencemi a kvalitativními popisy možných koncových stavů nehod.[25]

- **Probabilistic Safety Assessment – PSA (metoda pravděpodobnostního hodnocení)**

Metoda stanovuje příspěvky jednotlivých zranitelných částí k celkové zranitelnosti celého systému. Tato technologie se používá například k modelování scénářů hypotetických jaderných havárií, které vedou k tavení aktivní zóny a k odhadnutí četnosti takových havárií. V zemích OECD byly doposud zpracovány stovky studií PSA. Metodika PSA se skládá z: pochopení systému jaderného zařízení, a ze shromáždění relevantních dat o jeho chování při provozu; identifikace iniciačních událostí a stavů poškození jaderného zařízení; modelování systémů a řetězců událostí pomocí metodiky založené na logickém stromu; hodnocení vztahů mezi událostmi a lidskými činnostmi; vytvoření databáze dokumentující spolehlivost systémů a komponent.

Všeobecně se v odborné praxi přijímá, že při použití metodiky, která není všeobecně známá, je nutno použitou metodiku důkladně popsat a popřípadě ji na příkladu srovnat s některou se známých metodik.[25]

4.3 Volba analýzy rizik

Volba metodiky analýzy rizik může znamenat použití některého ze čtyř hlavních přístupů: základní přístup, neformální přístup, podrobná analýza rizik a kombinovaný přístup. Rozhodnutí, který přístup je pro daný objekt vhodný, závisí na následujících skutečnostech:

- jakých cílů má být použitím analýzy rizik dosaženo,
 - k jakým účelům objekt slouží,
 - jaká je hodnota aktiv spojených s objektem,
 - zda jsou funkce, které objekt poskytuje, kritické a pro koho,
 - jaká je úroveň investic do objektu a jaká je výše nákladů na obnovení funkčnosti.
- [22]

Při evakuaci osob s vícenásobným postižením ve školském zařízení byla vybrána jako nejvhodnější skórovací metoda

4.3.1 Skórovací metoda s mapou rizik

Tato metoda je vhodná pro měření takzvaných „měkkých rizik“, tedy rizik, která se nedají přesně číselně vyjádřit. Skórovací metoda má tři fáze:

1. Identifikaci rizika.
2. Ohodnocení rizika.
3. Návrhy na opatření ke snížení rizika.

Pro každé nebezpečí se ve skórovací metodě ohodnotí jak možnost výskytu rizikového faktoru, tak jeho dopad prostřednictvím desetibodové stupnice. Rizikovým faktorem se označuje porovnatelný nebo měřitelný ukazatel pro určení stupně významnosti rizika.

Toto hodnocení by měl vykonávat každý pedagogický a odborný pracovník zvlášť. Bez ohledu na ostatní, výsledné skóre u rizika se poté počítá jako aritmetický průměr odhadů jednotlivých respondentů. V poslední fázi se ke všem rizikům a jejich pravděpodobnostem vytvoří scénář, co dělat, aby se riziko snížilo. Rizika se znázorní bodovým grafem, jehož veličinami jsou pravděpodobnost a dopad rizika, pro snadnou přehlednost. Nejdůležitější rizika jsou ta, která mají vysokou možnost výskytu a největší dopad. [23]

K ohodnocení rizika, pravděpodobnosti výskytu mimořádné události a dopadu na předmět analýzy máme mnoho metod, které k tomu slouží. Výběr vhodnosti aplikované analýzy záleží na tom, jakého cíle má být dosaženo a konkrétní hodnotě aktiv, kterých se analýza týká.

Dle výsledku analýz se lépe přiřadí na dané riziko opatření k jeho snížení. K identifikaci, ohodnocení a ke snížení míry rizika je v praktické části použita skórovací metoda s grafickým znázorněním na mapě rizik.

V následující kapitole budou definovány základní bezpečnostní prvky využívané při evakuaci.

5 ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PRVKY VYUŽÍVANÉ PŘI EVAKUACI

K zabránění ztrát na životech a zdraví osob, popřípadě zvířat a ztrát na majetku musí stavební objekty mimo jiné umožnit bezpečnou evakuaci osob, zvířat a věcí z ohroženého objektu na volné prostranství nebo do jiných neohrožených prostor. Splnění více uvedených požadavků se prokazuje projektovým řešením zahrnující mimo jiné stanovení počtu evakuovaných osob a jim odpovídající kapacity a vybavení únikových cest. [1]

Jako **základní bezpečnostní prvky** se považuje **určení a značení únikových cest** a **co nejkratší doba evakuace**, která se dá částečně ovlivnit pravidelnou cvičnou evakuací.

5.1 Druhy únikových cest

Podle stupně ochrany, kterou únikové cesty poskytují unikajícím osobám, se rozlišují:

- nechráněné,
- částečně chráněné,
- chráněné.

V určitých případech lze za únikovou cestu považovat i evakuační výtahy.

Únikovou cestou se rozumí komunikace v objektu nebo na objektu umožňující bezpečnou evakuaci. [1]

Nechráněnou únikovou cestou je trvale volný komunikační prostor směřující z posuzovaného úseku na volné prostranství nebo do chráněné únikové cesty. [1]

Částečně chráněná úniková cesta, je trvale volná komunikace nebo komunikační prostor, v kterém se lze bez překážek pohybovat směrem k východu nebo do chráněné únikové cesty, a která:

- je v úseku bez požárního rizika,
- nebo prochází sousedním úsekem, ve kterém nejsou provozy skupiny 6 a 7 (u stavebních objektů, kde je soustředěn velký počet osob, nebo u objektů s rizikovým charakterem provozu či u objektů s prováděnou stavební změnou při které dochází k mimořádným požárním rizikům dle ČSN 73 0804: 2010)
- prochází částí posuzovaného úseku, která je prostorem bez požárního rizika. [1]

Za chráněnou únikovou cestu se považuje trvale volný komunikační prostor, vedoucí k východu na volné prostranství, chráněný proti účinkům požáru (zplodinám, hoření, teplotám apod.). [1]

Kromě únikových cest, jejichž kapacita musí být postačující pro evakuaci všech osob z ohroženého objektu nebo jeho části mají nebo musí být v některých případech zajištěny náhradní únikové možnosti. **Náhradní únikovou možností** je možnost úniku osob mimořádným způsobem (tj. namáhavěji než chůzí) nebo použitím pomocných prostředků (např. použitím **únikových a požárních žebříků, skluzných tyčí, oken**). Náhradní úniková možnost se zpravidla nepovažuje za únikovou cestu. [1]

5.2 Doba evakuace

Počet, délka, šířka a rozmístění únikových cest se volí tak, aby předpokládaná doba bezpečné evakuace osob z ohroženého úseku nebo objektu byla co nejkratší.

5.2.1 Předpokládaná doba evakuace

Předpokládanou dobu lze stanovit rovnicí:

$$t_u = \frac{0,75 l_u}{v_u} + \frac{E \cdot s}{K_u \cdot u} \text{ [min]} \quad (1)$$

kde

t_u předpokládaná doba evakuace [min],

l_u délka únikové cesty [min],

v_u rychlost pohybu osob [$\text{m} \cdot \text{min}^{-1}$],

E počet evakuovaných [osob],

s součinitel podmínek evakuace [-],

K_u jednotková kapacita únikového pruhu [osob],

u počet únikových pruhů [-].

Předpokládaná doba evakuace, určená dle rovnice (1), je doba nezbytná pro evakuaci všech osob z určeného úseku nebo objektu. Stanovuje se samostatně pro každou nechráněnou, částečně chráněnou nebo chráněnou únikovou cestu. [1]

5.2.2 Délka únikových cest

Maximální délka únikové cesty se stanoví rovnicí:

$$l_{u,max} = \frac{v_u}{0,75} \left(t_{u,max} - \frac{E \cdot s}{K_u \cdot u} \right) \quad [m] \quad (2)$$

kde

$l_{u,max}$ maximální délka únikové cesty [m],

v_u rychlost pohybu osob [$m \cdot min^{-1}$],

$t_{u,max}$ mezní doba evakuace [min],

E počet evakuovaných [osob],

s součinitel podmínek evakuace [-],

K_u jednotková kapacita únikového pruhu [$os \cdot min^{-1}$],

u počet únikových pruhů [-].

Délky jednotlivých únikových cest (nechráněné, částečně chráněné, chráněné) se posuzují samostatně. [1]

5.2.3 Šířky únikových cest

Šířka únikové cesty je určena počtem únikových pruhů. Nejmenší počet únikových pruhů se stanoví rovnicí:

$$u_{min} = \frac{E \cdot s}{K_u - \left(t_{u,max} - \frac{0,75 l_u}{v_u} \right)} \quad [-] \quad (3)$$

kde

u_{min} nejmenší počet únikových pruhů [-],

E počet evakuovaných [osob],

s součinitel podmínek evakuace [-],

K_u jednotková kapacita únikového pruhu [osob],

- $t_{u,max}$ mezní doba evakuace [min],
 l_u délka únikové cesty [m],
 v_u rychlost pohybu osob [$m \cdot min^{-1}$]. [1]

5.3 Evakuace osob s omezenou schopností pohybu

Za osoby s omezenou schopností pohybu jsou považovány osoby postižené pohybově, zejména osoby na vozíku pro invalidy, zrakově, sluchově, osoby pokročilého věku, těhotné ženy a osoby doprovázející dítě v kočárku, dítě do tří let, popřípadě osoby s mentálním postižením. (Vyhláška č. 369/2001 Sb. v minulém znění, Vyhláška č. 492/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.). [1]

Za osoby s omezenou schopností pohybu a orientace považují osoby se sníženou sluchovou schopností vnímání, osoby se sníženou pohyblivostí, případně osoby odkázané na částečnou pomoc jiných (např. invalidé, pacienti v sanatoriích, rehabilitačních léčebnách, v ambulantních zdravotnických zařízeních apod.), děti od 3 do 6 let nebo osoby starší 60 let (mateřské školy, dětské domovy, domovy s pečovatelskou službou apod.) za osoby neschopné samostatného pohybu se považují osoby nepohyblivé (imobilní, jejichž únik je výlučně závislý na pomoci jiných osob, pacienti v nemocnicích upoutaní na lůžko, děti do 3 let (kojenecké ústavy, jesle) a osoby pod dozorem (psychiatrické léčebny, nápravná zařízení). (ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, popsané výše). [1] Příklad rychlosti pohybu (viz. tab. č. 2).

Je zřejmé, že osoby s postižením se budou evakuovat často pomaleji, než osoby bez postižení. Rychlost pohybu osob s postižením byla předmětem řady výzkumů. Příklad rychlostí pohybu postižených osob na vodorovných komunikacích a schodištích je uveden v následující tabulce 2: Příklad rychlostí pohybu postižených osob. [1]

Hodnoty rychlostí pohybu osob byly stanoveny při pozorování pohybu jednotlivce, nikoliv proudu osob. Je zřejmé, že pokud se v proudu osob budou vyskytovat osoby s určitým omezením, dojde ke snížení rychlosti celého proudu, jelikož evakuované osoby, budou nuceny přizpůsobit rychlost osobám s postižením. [1]

Typickými příklady pro zajištění bezpečnosti osob je zřizování tzv. útočišť a evakuačních výtahů. Určitým způsobem řešení mohou být také rampy. Toto zařízení musí být vhodně

situováno, technicky navrženo, provedeno a udržováno. Nezbytná je rovněž přítomnost vycvičeného personálu. [1]

Tab. 2: Příklad rychlostí pohybu postižených osob. [1]

| Druh omezení | Vodorovné komunikace [m.s ⁻¹ /m.min ⁻¹] | Schodiště | |
|----------------------------|---|---|---|
| | | Nahoru [m.s ⁻¹ /m.min ⁻¹] | Dolů [m.s ⁻¹ /m.min ⁻¹] |
| Elektrický invalidní vozík | 0,89/53,4 | | |
| Manuální invalidní vozík | 0,69/41,4 | | |
| Berle | 0,94/56,4 | 0,22/13,2 | 0,22/13,2 |
| Hül | 0,81/48,6 | 0,35/21,0 | 0,32/19,2 |
| Opěrný rám | 0,57/34,2 | | |
| Bez pomůcky | 0,95/57,0 | 0,43/25,8 | 0,36/21,6 |
| Bez postižení | 1,25/75,0 | 0,70/42,0 | 0,70/42,0 |

5.3.1 Evakuační prostředky, používané při přepravě osob s vícenásobným postižením

Evakuační prostředky se používají k podpoře rychlosti a ulehčení případné evakuace.

Také zařízení pro vyhlašování poplachu je nutné navrhovat s předpokladem na dané postižení např. doplnění akustické signalizace optickými signály pro sluchově postižené. Jedním z významných podmínek pro zajištění evakuace těchto osob je jejich důsledný nácvik a příprava na mimořádné situace. [1]

Je určeno pro připojení ke všem typům adresovatelných i neadresovatelných hlásičů požárů LITES. **Signální svítidlo MHS 409** je určeno pro použití do lištových rozvodů zejména tam, kde nejsou kladeny nároky na větší mechanickou odolnost (lehké provedení). [15] (viz. obr. č. 2).



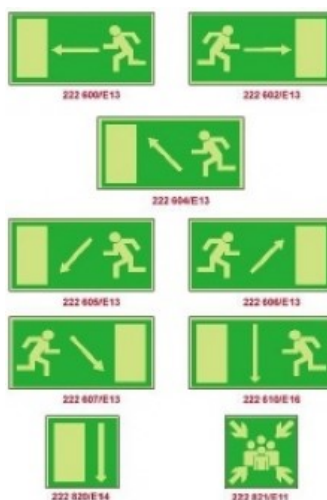
Obr. 2: Svítidlo signální MHS 409. [15]

V objektech kde je přítomnost handicapovaných osob trvale očekávána, mohou být důležité seznamy těchto osob a monitoring aktuálně přítomných osob.[1]

Značný vliv na evakuaci osob s určitým postižením má také systém značení únikových cest. Luminiscenční symboly, prosvětlené nebo osvětlené symboly nabývají u osob se zrakovým postižením na významu. [1] (viz. obr. č. 3).

Luminiscenční záchranné značení

Podklad zelená RAL 6001, symboly a okraje bílá. Musí být dle normy nejméně dlouho svítící (luminiscenční), není-li k dispozici žádné bezpečnostní osvětlení, aby byla zajištěna rozpoznatelnost těchto štítků i při výpadku okolního osvětlení. [16]



Obr. 3: Luminiscenční symboly. [16]

Rychlost pohybu osob s duševním handicapem je často v podstatě srovnatelná s rychlostí pohybu osob bez omezení. Pouze reakční doba na varovný podnět může být podstatně delší. [1]

AlbacMat je flexibilní snadno skladovatelná podložka pro rychlou evakuaci osob. Je vhodná pro horizontální i vertikální evakuaci. [18] (viz. obr. č. 4)



Obr. 4: Podložka pro rychlou evakuaci osob. [18]

Evakuační trojúhelník s ramenními popruhy. Nastavuje se pomocí samosvorných přezek. (viz. obr. č. 5)



Obr. 5: Evakuační trojúhelník. [17]

Evakuační vozík LG Evacu je určen pro evakuaci jak zdravotně postižených osob, tak i osob s omezenou schopností pohybu. Pohyblivé pásy **evakuačního vozíku** zabezpečují plynulý a kontrolovatelný sestup po schodech směrem dolů. Možnost využití evakuačního vozíku i jako nouzový transportní vozík na podlažích, díky 4 kolečkům a aktivnímu těžišti ulehčí manipulaci obsluhujícímu personálu. Evakuační vozík je lehký a snadno ovladatelný. Je určen pro obsluhu osob se sníženou schopností pohybu a orientace v případě evaku-

ace ve vícepodlažních budovách. Je určen jen pro sestup dolů. Schodolez není určen pro točitá schodiště. [19] (viz obr. č. 6)



Obr. 6: Evakuační vozík. [19]

Zatímco evakuace osob s tělesným postižením, které znamená, že člověk je omezen v pohybových schopnostech v důsledku poškození podpůrného nebo pohybového aparátu či jiného organického poškození. Pohyb může být kompenzován pomocí pomůcek, např. mechanického nebo elektrického vozíku, berlí, hole, protézy. [21]

Tělesné postižení je evidentně v evakuaci zakomponováno a existuje spousta podpůrných pomůcek používaná k zrychlenému přesunu při evakuaci. Kdežto postoj k mentálnímu postižení je mnohovrstevnatý problém, ke kterému bychom měli i takto přistupovat Lidé se závažných postižení si ho jako takové vůbec neuvědomují a jsou plně závislé na referenčních osobách, které se o ně starají a neměly by vycházet z představy, že s jistotou vědí, jak bude kdo reagovat i kdyby to u něj stokrát zažily. Vždy je možné, že se člověk zachová úplně jinak, než jak jsou osoby, které se o ně starají zvyklé. [20]

Při evakuaci osob s vícenásobným postižením by se mělo přihlížet na všechny faktory, které ovlivňují dobu evakuace, která je v praxi nejdůležitější a stěžejní částí evakuace.

Při plánování evakuace je třeba snížit rizika na minimum a to se dá také realizovat pomocí analýzy rizik jejím vyhodnocením a provedeným návrhem bezpečnostních opatření a pomocí evakuačního plánu.

5.4 Evakuační plán

Ve školských zařízeních se plánovaná evakuace osob s vícenásobným postižením řídí, dle pokynů požárního evakuačního plánu. Jeho zpracování se řídí vyhláškou č. 246/2001 Sb. Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

Požární evakuační plán

Požární evakuační plán upravuje postup při evakuaci osob, zvířat a materiálu z objektů zasažených nebo ohrožených požárem.

Požární evakuační plán obsahuje:

- určení osoby, která bude organizovat evakuaci, a místo, ze kterého bude evakuace řízena,
- určení osob a prostředků, s jejichž pomocí bude evakuace prováděna,
- určení cest a způsobu evakuace, místa, kde se evakuované osoby, popřípadě zvířata budou soustřeďovat, a určení zaměstnance, který provede kontrolu počtu evakuovaných osob,
- způsob zajištění první pomoci postiženým osobám,
- určení místa, na kterém se bude soustřeďovat evakuovaný materiál, a určení způsobu jeho střežení,
- grafické znázornění směru únikových cest v jednotlivých podlažích. [24]

Požární evakuační plán se zpracovává pro objekty a prostory, ve kterých jsou složité podmínky pro zásah (§ 18) nebo kde se provozují činnosti s vysokým požárním nebezpečím a v případě, že tak stanoví dokumentace požární ochrany zpracovaná na základě stanovení podmínek požární bezpečnosti (např. § 30), i pro další provozované činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím. [24]

Úplnost a správnost požárního evakuačního plánu se ověřuje formou cvičného požárního poplachu za podmínek uvedených v § 32 odst. 4 a 5. [24]

Požární evakuační plán je uložen u jednotky hasičského záchranného sboru podniku. Není-li tato jednotka zřízena, je požární evakuační plán uložen na trvale dosažitelném místě.

Grafické znázornění směru únikových cest se umísťuje na dobře viditelném a trvale přístupném místě v jednotlivých podlažích objektů a zařízení podle odstavce 3. Ve stavebních ubytovacích zařízeních se grafické znázornění směru únikových cest umísťuje také uvnitř ubytovacích jednotek, zpravidla u vstupu do únikových cest. [24]

Analýza rizik, přesně skórovací metodu z názorných vyobrazení na mapě rizik bude použita v praktické části společně s vypracovaným evakuačním plánem.

V teoretické části byly objasněny pojmy, evakuace osob, vícenásobné postižení, školské zařízení. Vyložen právní rámec evakuace, zákony, vyhlášky, nařízení vlády a normy, které se daným tématem zabývají. Stanovena rizika vyplývající z evakuace, určeny druhy hrozeb. Navrhnutá analýza rizika a určeny základní bezpečnostní prvky.

V praktické části bude prvně představena speciální škola, ve které bude metoda aplikována. Pomocí jednoduchému dotazníku pro pracovníky školy, kteří mohou být považováni za odborníky, protože někteří z nich pracují ve speciálním školství již déle než dvacet let. Rizika jsou identifikována v kapitole 3.2. Poté bude ohodnoceno a dány návrhy na opatření ke snížení rizika.

Shrnutí

Teoretická část tvoří znalostní základ pro praktickou část a byla rozdělena na kapitoly. První kapitola definuje základní pojmy v oblasti evakuace osob a osob s vícenásobným postižením. Samotnou evakuaci a její dělení. Definuje osoby s vícenásobným postižením a dělení školských zařízení. Analyzuje aktuální právní rámec dané tematiky. Určuje obecný katalog rizik a bezpečnostní prvky, které se při evakuaci využívají.

V praktické části bude použita vybraná analýza rizik a aplikovaná na konkrétní školské zařízení. Dle výsledků podá návrh na vylepšení bezpečnostních opatření, ke kterým bezpečnosti patří i evakuační plán.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 HISTORIE ŠKOLY

Školní zařízení, na které je aplikovaná analýza rizik.

Tab. 3: základní informace o speciálním školním zařízení (vlastní)

| Střední škola, základní škola a mateřská škola JISTOTA, o.p.s. | |
|---|--------------------------------|
| Adresa | Tetín 1506/1, 796 01 Prostějov |
| Telefon | 582 360 007, 603 837 992 |
| E-mail | pvtetin@pvtetin.cz |
| Facebook | Škola JISTOTA, o.p.s. |
| Webové stránky | www.pvtetin.cz |
| Počet zaměstnanců | 68 / + pomocní pracovníci (8) |
| Počet studentů | 69 |

Na založení této školy měla hlavní podíl současná paní ředitelka PhDr. Marie Turková, která za svoji dosavadní činnost získala již dvě vyznamenání. V roce 2009 byla vyznamenána Medailí Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy I. stupně za významný a dlouhodobý přínos pro rozvoj speciálního školství ve městě Prostějově a v roce 2013 byla oceněna na Mezinárodním kongresu soukromých škol Medailí za zásluhy v podpoře demokracie ve školství a prosazování svobodné volby vzdělávací cesty.[26]

Myšlenka zřídit v Prostějově školu pro děti s více vadami sahá do osmdesátých let minulého století. Řada rodičů postižených dětí obcházela instituce a požadovala zřízení speciální školy pro děti s více vadami v Prostějově, ale jejich snaha byla bez úspěchu. Každý jejich snahu pochválil, ale dál se nic nedělo. V březnu 1992 bylo založeno *Občanské sdružení na pomoc dětem s více vadami*. Z počátku se členové sdružení scházeli u jedné ze členek doma, později v prostorách Českého červeného kříže. Stejně tak se zde scházel výbor i valná hromada. [26]



Obr. 7: Mateřská škola a základní škola JISTOTA, o.p.s. [26]

Pro uskutečnění projektu bylo potřeba sehnat finanční prostředky. Tiskárna Prostějov natiskla letáky, kde byli požádáni občané okresu Prostějov o 20,-Kč. Česká pošta a její doručovatelé je sponzorsky roznesli do domácností a sešlo se prvních 50 000,- Kč. Nebylo to málo, ale na projekt to nestačilo. Mezi prvními, koho paní PhDr. Turková oslovila, byl ředitel tehdejší firmy PRODOS Ing. Milan Matzenauer, který měl velké pochopení a jako první věnoval sto tisíc korun. Přes všechny neúspěchy a jednání se podařilo zařadit školu do sítě škol MŠMT ČR a zahájit provoz v provizorních podmínkách v pronajatých prostorech v mateřské škole Smetanova ulice ve Vrahovicích v Prostějově.

- Od 1. 9. 1993 zahájily provoz první čtyři třídy se 17 dětmi různého věku. Současně s tím, se podařilo získat od města pronájem budovy na ul. I. Olbrachta 2. ve Vrahovicích v Prostějově, která byla v dezolátním stavu. Během jednoho roku se paní ředitelce podařilo získat finanční prostředky v hodnotě 5,5 mil Kč na rekonstrukci i vybavení a od 18. 5. 1994 byla slavnostně otevřena nová budova. Kapacita byla 36 dětí, ale již po otevření to nestačilo. Z toho důvodu mateřská škola stále zůstávala i na Smetanově ul. ve Vrahovicích v Prostějově jako alokované pracoviště.

- Od 1. května 1994 získala škola právní subjektivitu s názvem *Soukromá speciální škola* a tak působila až do 30. 6. 1997.
- Od 1. 7. 1997 se škola přetransformovala na *Speciální školu o. p. s.* V roce 1998 a 1999 působila škola v dalších pronajatých prostorech a to v mateřské škole Li-
bušinka, kde byly umístěny 4 třídy do doby, než byla zrekonstruována budova Te-
tín 1. [26]

6.1 Současná podoba školy

Na návrh Městského úřadu v Prostějově, který nabídl budovu bývalé LDN na Tetíně, se otevřela další možnost rozšíření školy. Budova byla opět v dezolátním stavu a musela se celá zrekonstruovat. Společně s Občanským sdružením na pomoc dětem s více vadami proběhly opravy a rekonstrukce. Velké poděkování patří Městskému úřadu v Prostějově, který věnoval do oprav této budovy více než 5,5 mil. Kč jednak formou daru Občanskému sdružení LIPKA, a jednak přímou úhradou stavební firmě. První polovina budovy se otevřela v prosinci 1999 a druhá v říjnu 2000. Nyní škola působí v polovině objektu Tetín 1, kde se vzdělávají žáci se speciálními vzdělávacími potřebami pod odborným vedením speciálních pedagogů, asistentů pedagoga a dalších odborníků. [26]

Jak děti dospívají, je nutné pro ně připravit nové podmínky pro kvalitní život v budoucnosti. Proto v roce 1998 paní ředitelka Turková oslovila Obecní úřad ve Výšovicích za účelem rekonstrukce a dostavby zámku ve Výšovicích a výsledkem je společný projekt, který se realizuje a to: Projekt HANDICAP.(více na stránkách školy). [26]



Obr. 8: Současná podoba školy, třída mateřské školy. [39]

Škola poskytuje široké spektrum vzdělávacích možností pro žáky se zdravotním postižením

- pro všechny věkové skupiny (od mateřské školy až po střední školu s perspektivou budoucího životního uplatnění),
- pro všechny stupně závažnosti zdravotního postižení (od intelektové normy až po těžké kombinované postižení),
- vzdělávání je poskytováno kvalifikovanými speciálními pedagogy, kteří využívají nejnovější trendy práce s cílovou skupinou svých žáků,
- vzdělávání probíhá s úzkou provázaností se všemi dalšími složkami komplexní péče podle potřeb každého žáka: ve spolupráci s OS LIPKA - klinická logopedie, léčebná rehabilitace, pediatrie, neurologie, SPC, ortopedie apod.,
- vzdělávání probíhá s úzkou provázaností na zájmovou a mimoškolní činnost.

Od 15. 2. 2006 škola vzhledem ke změnám ve školské legislativě změnila svůj název na **Mateřskou školu a základní školu JISTOTA, o.p.s.**, Tetín 1, Prostějov.

Od školního roku 2008/2009 byly ve Výšovicích otevřeny třídy střední školy Praktické školy jednoleté a Praktické školy dvouleté (více), a proto ke dni 23. 9. 2006 opět změnila svůj název: **Střední škola, základní škola a mateřská škola JISTOTA, o. p. s.** [26]

V roce 2011 získala naše škola titul "Nejlepší česká škola" 11. dílu (Olomouckého kraje) v rámci stejnojmenné soutěže pořádané portálem Škola online. V lednu v roce 2015 škola obdržela certifikát důvěryhodnosti školy. [26]



Obr. 9: Ocenění nejlepší česká škola. [26]

6.1.1 Cíle školy

Cílovou skupinou jsou děti se speciálními vzdělávacími potřebami, se souběžným postižením více vadami. Cílem školy je připravit žáky pro samostatný a soběstačný život. Naučit samostatnosti a nezávislosti na svém okolí. Připravit pro studium na středních školách. Zajistit odpovídající podmínky pro výchovu a vzdělávání dětí se zdravotním postižením ve třídách. [27]

Po představení speciálního školského zařízení, ve kterém bude aplikována vybraná analýza rizika. Následuje vyhodnocení s podanými návrhy na zlepšení současného bezpečnostního opatření.

7 ANALÝZA RIZIK

Skórovací metoda je aplikována na identifikaci rizik ve škole, ohodnocení a návrhy na opatření ke snížení rizik. Tato metoda má tři fáze:

- Identifikaci rizika.
- Ohodnocení rizika.
- Návrhy na opatření ke snížení rizika.

Pro každé nebezpečí se ve skórovací metodě ohodnotí jak možnost výskytu rizikového faktoru, tak jeho dopad prostřednictvím desetibodové stupnice. Rizikovým faktorem se označuje porovnatelný nebo měřitelný ukazatel pro určení stupně významnosti rizika.

Toto hodnocení by měl vykonávat každý pedagogický a odborný pracovník zvlášť. Bez ohledu na ostatní, výsledné skóre u rizika se poté počítá jako aritmetický průměr odhadů jednotlivých respondentů. V poslední fázi se ke všem rizikům a jejich pravděpodobnostem vytvoří scénář, co dělat, aby se riziko snížilo. Rizika se znázorní bodovým grafem, jehož veličinami jsou pravděpodobnost a dopad rizika, pro snadnou přehlednost. Nejdůležitější rizika jsou ta, která mají vysokou možnost výskytu a největší dopad. [23]

Identifikována byla tato rizika:

- požár,
- havárie v souvislosti s provozem technických zařízení budov (viz. 3.1),
- povodeň,
- epidemie,
- teroristický útok (střelba ve škole).

K ohodnocení rizika bylo osloveno 40 respondentů a to přímo pracovníků školy. Celkem se vrátilo 32 vyplněných dotazníků.

7.1 Dotazník na skórovací metodu

Při oslovení respondentů byl použit dotazník zaměřený na skórovací metodu.

Skórovací metoda

Pro každé nebezpečí se ve skórovací metodě ohodnotí jak možnost výskytu rizikového faktoru, tak jeho dopad prostřednictvím desetibodové stupnice.

Toto hodnocení by měl vykonávat každý pedagogický a odborný pracovník zvlášť.

U pravděpodobnosti výskytu je bodová stupnice: (1 – 10), kde 1 je nízká pravděpodobnost výskytu, 5 střední a 10 velmi vysoká.

U dopadu je: (1-10) kde 1 je žádný, 5 střední, 10 katastrofální dopad na školu.

V tabulce č. 3 uvedené níže jsou hodnoty po součtu obodování od jednotlivých respondentů dle dotazníku, který je v celé své podobě uveden v příloze P I

Tab. 4: Ohodnocení rizika. (vlastní)

| Riziko | Požár | Havárie | Povodeň | Epidemie | Teror. útok |
|------------------------------------|-------|---------|---------|----------|-------------|
| 1-10 Pravděpodobnost výskytu | 101 | 147 | 44 | 166 | 64 |
| 1-10 Dopad rizika | 223 | 188 | 131 | 174 | 184 |

Výsledné obodování se zprůměruje počtem 32 vyplněných dotazníků.

Příklad: riziko požáru $101 / 32 = 3,15625$.

Výsledky jsou zaokrouhlené na dvě desetinná místa. Viz tabulka číslo 4 níže.

Konečný výsledek je v tabulce č. 5, která znázorňuje již ocenění rizika v procentech.

Tab. 5: Průměrný výsledek. (vlastní)

| Riziko | Požár | Havárie | Povodeň | Epidemie | Teror. útok |
|------------------------------------|-------|---------|---------|----------|-------------|
| 1-10 Pravděpodobnost výskytu | 3,15 | 4,59 | 1,37 | 5,18 | 2 |
| 1-10 Dopad rizika | 6,96 | 5,87 | 4,09 | 5,43 | 5,75 |

Výsledné pořadí dle pravděpodobnosti výskytu zapsané výše v tabulce číslo 4 jsou seřazeny podle nejpravděpodobnějšího výskytu následovně:

- Epidemie (5,18)
- Havárie (4,59)
- Požár (3,15)
- Teroristický útok (2)
- Povodeň (1,37)

Výsledné pořadí dopadu rizika na školní zařízení zapsané výše v tabulce číslo 4 jsou seřazeny podle největšího dopadu rizika následovně:

- Požár (6,96)
- Havárie (5,87)
- Teroristický útok (5,75)
- Epidemie (5,43)
- Povodeň (4,09)

Hodnota pravděpodobnosti výskytu se vydělí počtem vyplněných dotazníků a vyjde výsledná hodnota uvedená v tabulce č. 4 výše, kde poté následuje poslední krok ke konečnému výsledku. Vynásobí se pravděpodobnost výskytu a dopad rizika, jejichž hodnoty jsou uvedeny v tabulce č. 4.

Poté se vynásobí pravděpodobnost výskytu s dopadem rizika.

Například: $3,15 \times 6,96 = 21,92 \%$

Tab. 6: Konečný výsledek, ocenění rizika. (vlastní)

| Ocenění rizika = skóre pravděpodobnosti výskytu rizika x skóre dopadu (1 – 10) | | | | | |
|--|-------|---------|---------|----------|-------------|
| Riziko | Požár | Havárie | Povodeň | Epidemie | Teror. útok |
| Ocenění rizika % | 21,92 | 26,94 | 5,60 | 28,13 | 11,50 |

Pořadí rizika v konečné fázi skórovací metody ocenění rizika nám ukazuje tabulka číslo 6, která oceňuje riziko v procentech, které je opět seřazeno podle nejvyšší hodnoty následovně:

- 28 % - Epidemie
- 27 % - Havárie
- 22 % - Požár
- 12 % - Teroristický útok
- 6 % - Povodeň

7.2 Mapa rizik

Grafické znázornění výsledného ocenění rizika dle kvadrantu hodnot rizik.

Mapa rizik je dokument, ve kterém se ke každému rizikovému faktoru přistupuje individuálně. Zkoumají se příčiny vzniku rizika, stupeň ohrožení a pravděpodobnost výskytu a jeho dopad. [22]

Mapa rizik názorně ukazuje, která určená rizika jsou pro toto konkrétní školské zařízení v kritickém kvadrantu a která spadají do hodnot významných. Dle výsledků je třeba navrhnout taková bezpečnostní opatření, která budou účinná a hlavně použitelná v praxi.

Pokud rizika rozdělíme dle kvadrantů, potom v kritických hodnotách vidíme rizika:

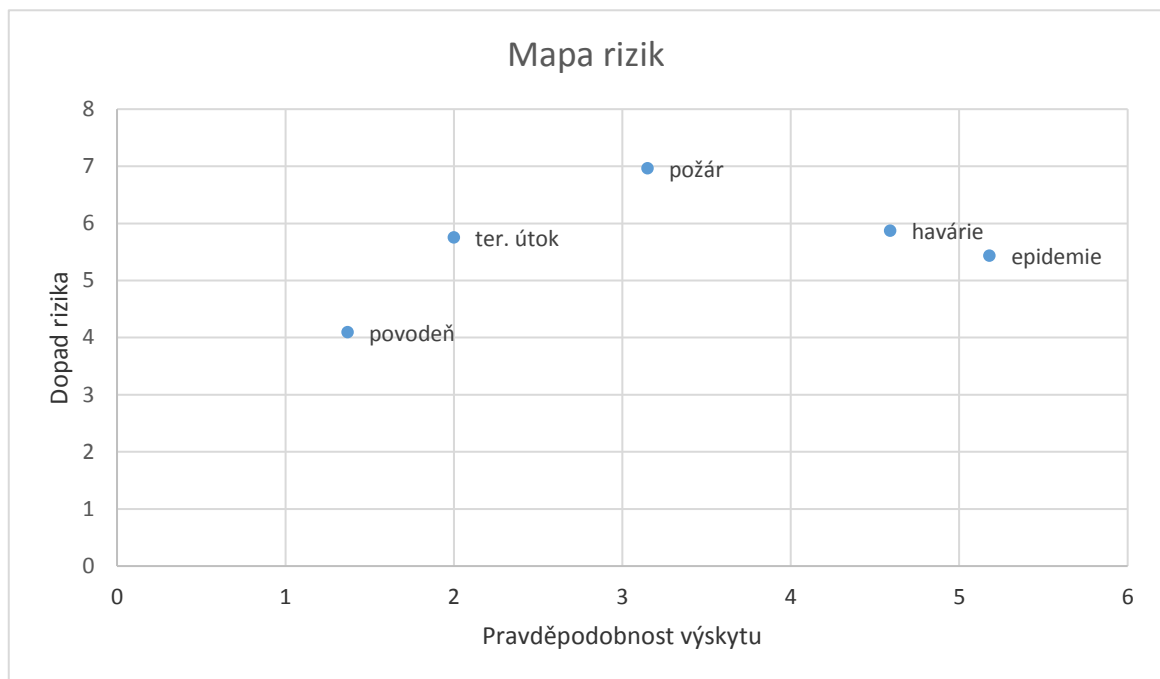
epidemie, havárie, požár.

V kvadrantu významných rizik potom:

teroristický útok a povodeň.

Kvadrant významných hodnot rizik

Kvadrant kritických hodnot



Kvadrant bezvýznamných hodnot rizik

Kvadrant běžných hodnot rizik

Obr. 10: Mapa rizik. (vlastní)

Použitím skórovací metody a jeho názorném zobrazení v mapě rizik, jsou viditelná nejzávažnější rizika, která se nachází v kvadrantu kritických hodnot a na tato rizika budou navrhnutá bezpečnostní opatření. Návrhy ke snížení rizika jsou shrnuta v následující kapitole v tabulce č. 7, která jsou seřazena dle jejich závažnosti.

8 NÁVRHY NA SNÍŽENÍ RIZIKA

Dle výsledků, které vyplívají z mapy rizik, jsou bezpečnostní opatření navrhnutá následovně:

Tab. 7: Seznam návrhů na zlepšení. (vlastní)

| Bezpečnostní opatření | | | Poznámka |
|--|-----|----|-------------------|
| Zásady prevence | Ano | | Zaveden |
| Ranní filtr | Ano | | Zaveden |
| Provozní řád kotelny | Ano | | Zaveden |
| Samolepící značení - podlahové značky | | Ne | Nevhodný |
| Hasicí přístroje | Ano | | Zavedeny |
| Ukotvení a zapuštění hasicích přístrojů do stěny | | Ne | Návrh na zlepšení |
| Ruční požární hlásič OP1 | | Ne | Nevhodný |
| Čidlo kouře SD\1B | | Ne | Nevhodný |
| Evakuační výtah | | Ne | Chybí |

Pro přehlednost tabulka znázorňuje aplikované bezpečnostní opatření, která jsou již zavedena, (ano) bezpečnostní opatření o kterých se uvažuje a zavedené nejsou (ne). Návrhy na zlepšení bezpečnostních opatření. Přidáním do vybraného speciálního školního zařízení lze zmírnit dopady mimořádných událostí.

8.1 Epidemie

Vypuknutí choroby, která současně zasáhne velký počet nebo značnou část jedinců populace. [13]

V dnešní době mohou školská zařízení ohrožovat chřipková onemocnění, akutní respirační onemocnění, žloutenka typu A, spalničky, příušnice a různá jiná infekční onemocnění. Jejich řešení se opírá o následné sdělení.

Sdělení MŠMT k úpravě organizace školního roku ve školách a školských zařízeních postižených chřipkovou epidemií v příloze P IV

Vzhledem k šířícím se onemocněním např. chřipkovou nákazou způsobenou typem viru H1N1 umožňuje MŠMT po konzultaci s Hlavním hygienikem ČR ředitelům základních, středních a vyšších odborných škol a školských zařízení (dále jen „ředitel školy“) postižených chřipkovou epidemií úpravy v organizaci vyučování a provozu škol a školských zařízení. [28]

Zásady prevence

U osob s vícenásobným postižením má rozhodující vliv stav imunity a proočkování ve škole. Také je na místě nastavit vysoký standart hygieny prostředí, izolování zdrojů nákazy. Rozhodnutí ředitele o dalším opatření. Při výskytu epidemie je rozhodující včasné rozhodnutí a bezesporu prevence.

Ranní filtr

Ve škole funguje **ranní filtr**, na základě zákona č. 258/2000 Sb., § 7, odst. 3.

K předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění je zařízení pro výchovu a vzdělávání povinno zajistit oddělení dítěte nebo mladistvého, kteří vykazují známky akutního onemocnění, od ostatních dětí a mladistvých a zajistit pro ně dohled zletilé fyzické osoby. Pokud se budou u dítěte v době předávání učitelce zákonným zástupcem jevit příznaky akutního onemocnění (kašel, infekční rýma, zánět spojivek, bolesti břicha), nebude student do kolektivu přijat.

Toto bezpečnostní opatření je již ve speciálním školském zařízení zavedeno. Není plně spolehlivé, ale základní filtr splňuje. V některých situacích rodiče záměrně dětem podají léky na snížení horečky a poté je normálně dovedou do školy. Když už léky na horečku přestávají působit pro ostatní děti je již pozdě. Pokud vyučující zjistí, že by mohlo dojít k rozšíření infekčního onemocnění, preventivně oddělí studenta od ostatních do izolace a s ním i dospělou osobu, která na nemocného dohlíží. Pokud má učitel či jeho asistent jen o něco sníženou imunitu v tom případě dochází k přenosu onemocnění i na něj a kolo šíření se rozjíždí, v tom případě je velice těžké zabránit dalšímu rozšíření infekčního onemocnění a může vzniknout epidemie i přes zavedený ranní filtr.

8.2 Havárie v souvislosti s provozem technických zařízení budov

V budově speciální školy se nachází plynová kotelna, se kterou by v souvislosti s provozem mohlo dojít k havárii. Každá kotelna má svůj provozní řád, který obsahuje:

Tab. 8: Provozní řád kotelny. [29]

| | |
|-----|---|
| 1. | Důležité adresy a telefonní čísla. |
| 2. | Umístění kotelny. |
| 3. | Umístění kotelny. |
| 4. | Přehled dodavatelů zařízení kotelny |
| 5. | Seznam osob oprávněných ke vstupu do kotelny. |
| 6. | Kvalifikace pracovníků. |
| 7. | Povinnosti provozovatele a topičů (povinnosti provozovatelů a povinnosti topičů). |
| 8. | Popis kotelny a jejího zařízení (popis kotelny, popis kotle, popis příslušenství kotle, popis odtahu spalin, popis plynovodu, popis příslušenství plynovodu). |
| 9. | Provozní pokyny uvádění zařízení do provozu, provoz zařízení, odstavení zařízení z provozu, zabezpečovací, regulační, měřicí a ovládací zařízení, pokyny pro od- vzdušnění, pokyny pro odplynění, kontrola ovzduší, zjišťování netěsností, kontrola funkce detektorů, kontrola funkce pojistek plamene, pokyny pro případ vzniku mimořádné události – havárie, požáru, výbuchu a otravy. |
| 10. | Provoz za mimořádných podmínek. |
| 11. | Vedení provozního deníku. |
| 12. | Údržba a opravy zařízení (údržba zařízení, opravy zařízení). |
| 13. | Prohlídky, kontroly a revize zařízení (odborná prohlídka kotelny, kontrola zaří- zení, revize zařízení (výchozí revize, provozní revize)). |
| 14. | Osobní ochranné pracovní prostředky. |
| 15. | Zásady první pomoci (První pomoc při otravách oxidem uhelnatým nebo při násled- cích pobytu v nedýchatelném prostředí první pomoc při popáleninách první pomoc při úraze elektrickým proudem. |
| 16. | Zásady první pomoci (První pomoc při otravách oxidem uhelnatým nebo při násled- cích pobytu v nedýchatelném prostředí první pomoc při popáleninách první pomoc při úraze elektrickým proudem. |
| 17. | První pomoc při otravách oxidem uhelnatým nebo při následcích pobytu v nedýchatelném prostředí první pomoc při popáleninách první pomoc při úraze |

| | |
|-----|---|
| | elektrickým proudem. |
| 18. | Přílohy (příloha č. 1: situační náčrt kotelny, příloha č. 2: základní schéma plynové části zařízení). |

Jako prevence před vznikem havárie v souvislosti s technickým zařízením je nutné dodržovat pravidelné kontroly zařízení, její údržbu a revize.

8.3 Požár

Nežádoucí, neovládané a zpravidla již neovladatelné hoření, představuje jeden z ničivých živlů. [11]

Požární bezpečnost budov obecně je postavena na dvou základních pilířích. Pasivní a aktivní požární ochrana.

Pasivní požární ochrana představuje konstrukční a dispoziční řešení stavby z požárního hlediska, tj. schopnost budovy jako celku vzdorovat účinkům požáru. Jedná se zejména o členění objektu do požárních úseků, použití vyhovujících výrobků, hmot a stavebních konstrukcí z hlediska jejich hořlavosti a požární odolnosti, řešení únikových cest pro osoby či evakuačních cest pro zvířata, vybavení zásahových cest pro jednotky požární ochrany, zhodnocení požárně nebezpečného prostoru apod. [30]

Škola je součástí zázemí sousedního kostela, který se nachází jižně od centra města v Brněnské ulici. V místech dnešního kostela byl roku 1756 založen na pozemcích darovaných měšťanem Matoušem Hradečným kapucínský hospic. Šlo o jednopatrovou stavbu, kterou na severní straně uzavírala kaple, zasvěcená sv. Barboře, přestavěná v polovině 60. let 18. století na jednolodní kostel. Roku 1784 byl hospic zrušen a jeho majetek rozprodán v dražbě. Celý areál zakoupila armáda, která prostory využívala jako skladiště a vzdělávací ústav. Roku 1861 byl objekt darován městu, které zde zřídilo chudobinec, sirotčinec a dívčí obecnou školu. Záchrana přišla se vznikem spolku (1899) pro zřízení druhé prostějovské fary a úpravu kostela. Již na počátku 20. století byla budova kostela zcela opravena v duchu novobarokním, a to dle plánů prostějovské stavební firmy Rudolfa Konečného a Josefa Nedělníka. Svěcení, při kterém bylo změněno patrocínium na sv. Cyrila a Metoděje, se uskutečnilo v roce 1906. Současně proběhla i oprava kláštera. Během komunistické éry se

v roce 1988 rozhodlo o zboření zdevastovaného kostela, které ale neproběhlo a z iniciativy církve byla stavba opravena. [33]

Budova, ve které se dnes nachází speciální škola, byla využívána jako léčebna pro dlouhodobě nemocné. Prošla dvěma rekonstrukcemi. První při zřizování léčebny pro dlouhodobě nemocné a druhou rozsáhlejší před otevřením školy. Přesto jsou zde v některých místech stále původní měděné rozvody elektriky, které mohou být označeny potenciálním nebezpečím. Řešením na zmírnění dopadu je vybudování nových rozvodů elektřiny.

Aktivní požární ochrana představuje schopnost požárně bezpečnostních zařízení jako celku v budově detekovat účinky požáru, v logických návaznostech ovládat ostatní požárně bezpečnostní zařízení a likvidovat (případně snižovat) účinek vznikajícího požáru, tj. v jeho počáteční fázi. Jedná se zejména o elektrickou požární signalizaci, stabilní hasicí zařízení, zařízení pro odvody kouře a tepla, požární větrání únikových cest, zařízení pro autonomní detekci a signalizaci požáru a mnoho dalších zařízení. [30]

Nouzové východy jsou označené zelenou bezpečnostní tabulkou nade dveřmi uprostřed.



Obr. 11: Únikový východ v levé části budovy.[39]

Nouzové cesty jsou podélně vybaveny zábradlím, kterého se chodící studenti mohou přidržovat, problém je vidět v prostoru chodby, kde se odstavují kompenzační pomůcky.



Obr. 12: Úniková cesta a kompenzační pomůcky. [39]



Obr. 13: Kompenzační pomůcky – detail. [39]

Budova školy je dvoupodlažní, má 4 únikové východy. U každého schodiště jeden, schodiště je po stranách budovy. V přízemí uprostřed chodby je únikový východ situovaný na dvorní trakt školy. Hlavní vchod do budovy školy situovaný do ulice slouží také jako únikový východ.

Řešení únikových cest je vyhovující. K problému by mohlo dojít v případě evakuace, při které by nebyla žádná jiná možnost než ohrožené osoby evakuovat jediným předním evakuačním východem, který slouží také jako hlavní vchod do budovy školy. V dané situaci při přesunu obou organizací by mohlo v místě střetu dojít k ucpání chodby. Ze situace vyplývá, jak je důležité místo vzniku požáru a od něj ovíjející se další kroky evakuace. V kritickou chvíli bude záležet na počtu studentů ve škole, na tom, kteří studenti a s jakou zdravotní diagnózou budou přítomni. Tyto faktory ovlivňují průběh a délku evakuace ve školském zařízení. Na obrázku výše je jeden z evakuačních východů.

Řešení je složitější z toho důvodu, že při evakuaci kompenzační pomůcky pracovníci potřebují a jejich uložení na jiném místě, například na dvoře pod stříškou nic nevyřeší. Přesto by měla být úniková cesta udržovaná co nejvíce průchozí a bez překážek.

9 OPATŘENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K IDENTIFIKOVANÝM RIZIKŮM

V následující kapitole jsou konkrétní navrhované bezpečnostní opatření týkající se jednoho z největších ohrožení vybraného školního zařízení a to **požáru**. Při aplikaci skórovací metody vyšla pravděpodobnost výskytu požáru 3,15 z 10, ale následný dopad pro speciální školské zařízení byl obodován 6,96 z 10, pro přehlednost zaokrouhloeno na 7 z 10. Z vybraných rizik: epidemie, havárie v důsledku technické závady konkrétně na školní kotelně, požár, teroristický útok a povodeň. Je požár až na třetím místě, ale je spoustu bezpečnostních opatření, které se dají v případě ohrožení použít. Samotnému požáru nelze předejít, ale mohou se zmírnit jeho následky. Jde především o to podniknout kroky k jejich zmírnění.

9.1 Samolepící značení na podlahy

Při zakouřeném prostoru by jako další přídatné bezpečnostní opatření mohlo být doporučeno přilepit na podlahu, podlahové samolepící značení – šlápota. Rozdělit ho dle barev na každou polovinu školy a ke každému únikovému vchodu udat směr, kterým bude evakuace probíhat.



Obr. 14: Podlahové samolepící značení – šlápota. [31]

Samolepící značení - podlahové značky do skladů např. pro navedení do jednotlivých oddělení nebo sekcí. Ke stopě lze přidat číslo/písmeno. Vhodné také pro použití v obchodních centrech, kinech, obchodech, administrativních budovách pro navedení do jednotlivých pater nebo ke snadnějšímu nalezení toalet či jiné místnosti. [31]



Obr. 15: Vizualizace podlahového značení. (vlastní)

V patře by poté byly stopy rozděleny na poloviny dle blízkosti schodiště směrem k nejbližšímu nouzovému východu. Toto bezpečnostní opatření není možné zakomponovat s ohledem na zdravotní diagnózu žáků do evakuačního plánu.

Zejména autističtí studenti, by na toto značení reagovali rozrušeně. Může dojít k autistické krizi, která se projevuje ztuhnutím či zamrznutím nebo naopak může autista znenadání začít utíkat, obvykle zrudne v obličeji, křičí, pláče, potí se, někdy i hází věcmi, může nadávat nebo fyzicky napadnout druhého člověka, v případě evakuace tyto projevy je nutné zmírnit na minimum i samotná evakuace je zatěžující. Některé osoby s vícenásobným postižením nejsou schopné rozeznat barvy, ale i tvary, velikost. Tím pádem by i například barevné pásky neměly smysl. Studenty se speciálními potřebami by toto značení rozptylovalo a nemohly by se soustředit na samotnou evakuaci. Proto v praxi je toto označení v tomto konkrétním místě, ve škole nemožné použít.

9.2 Hasicí přístroje

V budově školy je umístěno 13 hasicích přístrojů, pět hydrantů. U hasicích přístrojů narazili při instalaci na problém s umístěním. Měly by být ve výšce přiměřené tomu, aby i člověk na vozíčku na něj dosáhl. Proto jsou níže než obvykle. Řešení tohoto problému je zapuštění do stěny tak aby byly označené, viditelné, ale nezavazely v plynulém průchodu chodbou.

Při předběžné kalkulaci by toto opatření přišlo přibližně na 500 Kč za zednické práce včetně materiálu, vybourání a zapravení prostoru pro hasicí přístroj a zavěšení a navrtání držáku nebo skřínky 150 Kč. Jedná se o dva hasicí přístroje, kterých se toto opatření týká, cel-

kem by tato úprava přišla na 1 300 Kč. Všechny ostatní hasicí přístroje jsou schované za rohem nebo v takovém prostoru kde nejsou překážkou v evakuační cestě.



Obr. 16: Umístění hasicích přístrojů.[39]



Obr. 17: Umístění hasicího přístroje [32], (vpravo) - umístění ve škole.

Při prohlídce školy bylo zjištěno, že tento problém se týká jen dvou hasicích přístrojů, které jsou možnou překážkou v evakuační cestě, proto je navrženo jako bezpečnostní opatření

jejich zapaštění do stěny a umístění na držák hasicího přístroje nebo umístění do skřínky určené na hasicí přístroje. Držák se cenově pohybuje 70 – 90 Kč. Celkově by tedy nápravné opatření přišlo u dvou hasicích přístrojů 1 370 – 1 390 Kč. Držáky na hasicí přístroje jsou do tohoto speciálního prostředí vhodnější, pro rychlejší přístup.



Obr. 18: Možné ukotvení hasicího přístroje.[34]

9.3 Zvuková a světelná signalizace

Jako další bezpečnostní opatření lze použít zvukovou a světelnou signalizaci požáru.



Obr. 19: Ruční požární hlásič. [36]

Ruční požární hlásič OP1 je určený pro montáž do průmyslových a veřejných prostorů. Výrobek je nabízený ve verzích: pod omítku a na omítku. Každá verze je nabízena ve dvou typech, typ A a typ B. Typ A po rozbití sklíčka spínač hlásiče automaticky spíná. Typ B po rozbití sklíčka je nutno stisknout spínač hlásiče. V každé verzi mohou být instalovány až tři kontakty SP22-10 (spínací) nebo SP22-01 (rozpínací). V každém provedení může být instalovaná LED dioda, kterou je možné zapojit na kontakt požárního hlásiče nebo přímo do požární instalace objektu. Spuštění a vyslání signálu dochází po rozbití sklíčka (typ A) nebo po rozbití sklíčka a stisknutím tlačítka (typ B). Pro obnovu funkce požárního hlásiče je nutná výměna sklíčka. [36]



Obr. 20: Čidlo kouře. [35]

Čidlo kouře SD1B neustále kontroluje přítomnost kouře v uzavřených prostorách a v případě jeho zjištění vysílá výstražný akustický a optický signál. Nevelké čidlo pro své napájení potřebuje jednu baterii 9V typu LR61. Špatný stav baterie přístroj signalizuje krátkým zvukovým signálem, opakující se v odstupech cca 30-40 sekund. Vysoký ukazatel detekce zařízení je dosažen díky použití čidla s technologií foto-elektro, který je v přístroji použit. Ve středu krytu přístroje je umístěno tlačítko s LED diodou, které souží k testu funkce zařízení. [35]

V případě Střední školy, základní školy a mateřské škola JISTOTA, o.p.s. Ani toto přídavné zařízení nelze k přihlídnutí ke zdravotní diagnóze osob s vícenásobným postižením použít. Zvuková nebo světelná signalizace by mohla u studentů vyvolat epileptický záchvat, vysoké rozrušení, panickou hrůzu či jiný psychický problém. Jako další bezpečnostní prvek funguje zábradlí, které je ve škole podél evakuačních cest nainstalován. Problém je v přízemí, kde se odkládají kompenzační pomůcky.(viz obr. 13). Ty brání přístupu k zábradlí. Při evakuaci má speciální pedagog nebo a asistent učitele na starosti vždy tři studenty a přesunují se po skupinkách. Dle počtu je to adekvátní k plynulému průběhu evakuace.

Další bezpečnostní opatření je zcela určitě evakuační výtah, který ve škole chybí.

Výtahy náleží k velmi důležitým technickým zařízením budov a technologií. Z těchto důvodů je jim třeba věnovat pozornost nejen z hlediska správného technického provedení, ale také z hlediska požárně bezpečnostního. Zejména pak výtahy požární a evakuační, které jsou současně velmi významnými požárně bezpečnostními zařízeními, musí splňovat současně také přísné technické podmínky požární ochrany. [37]

I když se ve smyslu vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) nejedná o vyhrazené druhy PBZ, náleží požární a evakuační výtahy bezesporu k velmi významným prvkům požární

bezpečnosti staveb. Tyto druhy výtahů se zřizují pro použití v případě požárů nebo jiných mimořádných událostí. Z těchto důvodů musí být pro zabezpečení jejich spolehlivé funkce po stanovenou dobu zajištěno jejich napájení z druhého nezávislého zdroje. Správně navržená, funkčně provedená a provozuschopná instalace požárních a evakuačních výtahů je základním předpokladem jak pro zajištění rychlého a bezpečného zásahu jednotek požární ochrany, tak pro zajištění rychlého a bezpečného úniku z požárem ohrožených prostor staveb či technologií.



Obr. 21: Současný výtah ve škole.[39]

Nejdůležitější bezpečnostní opatření, které ve škole chybí je evakuační výtah. Vybrané speciální školské zařízení má v plánu žádat o dotace z Evropské Unie na zvýšení bezpečnosti ve školách, do kterého spadá i evakuační výtah. Součástí práce je předběžná kalkulace a výběr toho nejvhodnějšího přímo pro toto zařízení.

9.4 Evakuační výtah

Z terminologického hlediska je třeba pojem „výtah“ významově chápat jako obecný termín, kterým se pro účely platné právní úpravy a českých technických norem rozumí zdvihačí zařízení následujících specifických druhů.

Vybavení výtahů

Ve smyslu ustanovení § 28 odst. 1 vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, se stavby podle druhu a potřeby vybavují výtahy určenými pro dopravu osob nebo osob a nákladů, určenými pro dopravu nákladů, požárními a evakuačními.

Technické požadavky na výtahy

Pro účely nařízení vlády č. 27/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výtahy, ve znění pozdějších předpisů se výtahem rozumí zdvihací zařízení obsluhující různé výškové úrovně s nosnou částí pohybující se mezi vodítky, která jsou pevná a odkloněná od vodorovné roviny v úhlu větším než 15°, určené k přepravě osob, osob a nákladů, pouze nákladů, pokud je nosná část přístupná tak, že na ni lze bez obtíží vstoupit, a je opatřena ovládacím zařízením na nosné části nebo v dosahu osoby, která se na ní nachází.

Za výtahy se podle tohoto nařízení vlády považují i zdvihací zařízení, jejichž nosná část se nepohybuje mezi pevnými vodítky, pokud mají určenou dráhu pohybu.

Dělení výtahů

Podle českých technických norem řady ČSN EN 81 – XX se výtahy dále dělí v závislosti na druhu pohonu (elektrické, hydraulické, pneumatické ...), konstrukčním uspořádání – se strojovnou, bez strojovny, druhu řízení výtahu – sběrné, skupinové atd., konstrukčním provedení – pro běžné použití se zohledněním požadavků pro zajištění přístupnosti osob s omezenou schopností pohybu a orientace, s uplatněním opatření proti vandalům, pro případ požáru, pro evakuaci osob, zvířat anebo majetku.[37]

9.4.1 Kalkulace evakuačního výtahu

Pokud by se jednalo o nově vystavěný výtah, který by mohl být na boční straně dvorního traktu školní budovy. Cenová kalkulace vypadá následovně.

Vzhledem k dispozici v souladu s předpokládaným řešením a platnou legislativou je navrhován elektrický lůžkový bezstrojovný výtah na 3 stanice a 3 nástupiště v neprůchozím uspořádání se strojovnou v horní části šachty. Výtah je nabízen s mikroprocesorovým samoobslužným řízením, s rychlostí 1,0 m/s. Nosnost výtahu je 1 350 kg / 18 osob, v souladu s požadavky ČSN pro plochu klece. Kabina je neprůchozí o min. rozměru š=1250 x hl=2400 mm. Výbava výtahu, rozměry a typ dveří plně odpovídá podmínkám pro dopravu osob dle vyhlášky MMR č. 398/2009 Sb. ve všech bodech.

Výtah: 1x lůžkový elektrický bezstrojovný 1350 kg / 18 osob

V ceně nejsou zahrnuty, tzn., není standardní součástí dodávky a montáže výtahu :- související stavební a zednické práce.(vybílěná šachta, úprava otvorů pro dveře a zapravení kolem dveří po jejich usazení,...) elektrikářské práce a dodávky osvětlení strojovny, osvětlení nástupišť, hlavní přívod do prostoru strojovny, vhodně dimenzovaný dle pohonu = pro 9,0

[kW]- lešení pro montáž výtahu Tyto dodávky a práce zpravidla zajišťuje dodavatel stavební části stavby.

Cenová nabídka je od firmy: Výtahy Moravia CZ, spol. s r.o.

Cenová nabídka na bezstrojový výtah.

Výtah uvedeného typu a provedení podle výše popsané specifikace, za uvedených podmínek je nabídnutá v ceně uvedené v tabulce.

Tab. 9: Cenová nabídka 1: lůžkový výtah. [42]

| Text | Cena |
|---|--------------|
| Projektovou dokumentaci technické části | 20 000,- Kč |
| Dodávku na místo včetně dopravy | 599 000,- Kč |
| Montáž výtahu | 114 000,- Kč |
| Zkoušky výtahu | 12 000,- Kč |
| Cena celkem za 1 výtah bez DPH | 745 000,- Kč |

Druhá cenová nabídka je od firmy Výtahy s.r.o. Velké Meziříčí

Vybavení výtahu i kabiny bude odpovídat vyhlášce 398/2009 Sb. přepravě osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Předběžnou cenovou nabídku na dodávku a montáž lůžkového výtahu.

Tab. 10: Cenová nabídka 2 : lůžkový výtah.[43]

| | |
|--|--------------|
| Cena projekce, dodávky a montáže 1 ks výtahu bez DPH | 870 000,- Kč |
| Ceny se zvýší o DPH dle zákonem stanovených sazeb. | |

Tab. 11: Cenová nabídka 3: osobní výtah. [44]

| | |
|---|--------------|
| Osobní výtah hydraulický 3 stanice, strojovna u šachty, zděná šachta, nosnost 630 kg | |
| Automatické šachetní dveře, výtah, šachta š × h, 1650×1 800 mm, kabina š × h, 1 100 × 1 400 mm | 705 000,- Kč |
| Automatické šachetní dveře, příplatek za průchozí kabinu, šachta š × h, 1 650 × 1 800 mm, kabina š × h, 1 100 × 1 400 mm | 70 000,- Kč |
| Cena celkem | 775 000,- Kč |

Tab. 12: Cenová nabídka 4 : nákladní výtah. [44]

| | |
|--|--------------|
| Nákladní výtah trakční 3 stanice, bez strojovny, zděná šachta, nosnost 500 kg | |
| automatické šachetní dveře, výtah, šachta š × h 1 650 × 1 650 mm, kabina š × h 1 100 × 1 300 mm | 660 000,- Kč |
| automat. šach. dveře, přípl. za průchozí kabinu, šachta š × h 1 650 × 1 650 mm, kabina š × h 1 100 × 1 300 mm | 65 000,- Kč |
| Cena celkem | 725 000,- Kč |

Uvedené ceny výtahů jsou bez cen stavebních prací a jsou pouze orientační. Pro potřebu školy se v případě realizace musí zadat přesná poptávka, dle projektové dokumentace. V případě speciálních požadavků se cena zvýší.

V tomto konkrétním případě se jako nejlepší varianta jeví lůžkový výtah. Ve školském zařízení jsou i ležící klienti, kteří by v případě evakuace nemohli být přepravováni jinak než s lůžkem. Jedná se klienty, kterým je výživa podávána sondou a hrozilo by při manipulaci s ním poškození, proto se doporučuje tyto klienty evakuovat v horizontální poloze. Nejlepší řešení by byl nový venkovní výtah vystavěný v prostoru dvorního traktu školní budovy. Přístupný ze dvora i z objektu školy. V případě lůžkového výtahu je nosnost 1 350

kg a 18 osob. Pokud není v době evakuace třeba evakuovat ležícího klienta, evakuace mobilních osob se výrazně zkrátí. V případě evakuace imobilních klientů je možno přepravit i tři vozíčky najednou tímto odpadne nošení vozíčků po schodech, které v současnosti je ve škole zavedeno.

Evakuační výtah je považován za nejdůležitější a bezodkladné bezpečnostní opatření, které je třeba realizovat.

10 PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Mezi jedno z důležitých protipožárních opatření patří preventivní požární hlídka. Tato již ve škole funguje a plní tím svůj účel. Při nedávné havárii v souvislosti s plynovou kotelnou, kdy došlo k požáru, členové preventivní požární hlídky zůstali po uhašení požáru jednotky záchranného hasičského sboru na místě a celou noc drželi pohotovost, pro případ znovu zahoření. V praxi využitelná bezpečnostní opatření se ověří vždy až při vzniku mimořádné události.

10.1 Preventivní požární hlídka

Součástí evakuačního plánu je preventivní činnost požární hlídky. Jedná se o tříčlennou skupinu, ve které je určen velitel preventivní požární hlídky a její dva členové, zaměstnanci školy. Mají určené základní povinnosti požární hlídky a tyto jsou vyvěšené na viditelném místě.

Základní povinnosti velitele hlídky:

- Spolupracuje s vedoucími zaměstnanci při řešení problému v oblasti požární ochrany.
- Dbá na dodržování směrnic platných pro požární ochranu.
- Odpovídá za činnost požární hlídky.
- Kontroluje připravenost hasicích prostředků.

V případě vzniku požáru:

Vyhlásí požární poplach, vydá pokyn k zahájení evakuace, zajistí ohlášení požáru HZS.

Organizuje a řídí hasební zásah členů požární hlídky.

Při příjezdu HZS podá veliteli zásahu základní informace:

- Průběh evakuace.
- Zda jsou uzavřeny hlavní uzávěry a vypínače medií (plyn, elektřina, voda).
- Místo vzniku požáru, v jakém je požár rozsahu.
- Možnou zásahovou cestu, přístup do jednotlivých místností.
- Umístění vnějšího podzemního hydrantu.

Členové požární hlídky

Spolu s velitelem požární hlídky dohlíží na dodržování požárních předpisů v požární ochraně. Po ukončení práce, opuštění pracoviště překontrolují, zda jsou vypnuta všechna elektrická zařízení včetně drobných elektrospotřebičů. Dohlíží na připravenost hasicích prostředků. Dohlíží na volný přístup k věcným prostředkům požární ochrany (přenosným hasicím přístrojům, vnitřním hydrantům). Dohlíží na to, aby nebyly zatarasovány únikové cesty a přístupové cesty.

V případě vzniku požáru:

- Vyhlásí požární poplach, ohlásí požár HZS.
- Věcnými prostředky požární ochrany podle možností a rozvoje požáru provede likvidaci vzniklého požáru.
- Řídí se pokyny velitele požární hlídky.
- Při příjezdu jednotek se podílí na likvidaci požáru, evakuaci osob.

10.2 Cvičná evakuace

V praxi to funguje tak, že zvolený člen preventivní požární hlídky, ve škole přesněji pan učitel vyhlásuje požár pomocí hrnce a vařečky, naběračky či jiného předmětu, který způsobuje přiměřený hluk a volá, hoří. Tímto se zahájí vlastní evakuace. Tím, že má každý pracovník na starosti při evakuaci tři studenty, přesunují se po skupinkách. Složitější je to v případě vozíčkáře, který je v dané situaci v druhém patře budovy školy. V takovém případě se nemůže použít stávající výtah, který neslouží jako evakuační a zaměstnanci jsou nuceni, přemístit vozíčkáře po schodech. Cvičná evakuace trvala 5 min. a 43 s. cvičný poplach proběhl bez závad. Kontrolou objektu nebyly zaznamenány žádné problémy.

Školení preventivní požární hlídky a vedoucích pracovníků probíhá pravidelně jedenkrát ročně. O proběhlém školení je veden písemný záznam. Ve kterém, potvrzují svým podpisem, že byli seznámeni se základními činnostmi a příslušnými technickými normami, které upravují oblast požární ochrany. A také, že se zúčastnili praktického výcviku dle tematického plánu. Školení provádí odborný pracovník – technik požární ochrany. Ostatní zaměstnanci jsou proškoleni jedenkrát za dva roky.

Při cvičné evakuaci, jde vše v poklidu a dle nacvičeného scénáře. Jinak by to vypadalo v případě ohrožení mimořádnou událostí v reálné situaci. Některé zdravotní diagnózy, kte-

ré mají studenti, by tuto situaci zvládali jen stěží, v tom případě je jenom na vyučujícím jak sám zvládne stresovou situaci. Proto je velmi důležitý nácvik evakuace. Ve škole probíhá dvakrát ročně.

V případě nouze, by se jako evakuační východ, dal použít balkon v druhém patře. Při zásahu hasičů a po vyhodnocení situace by mohl být použit evakuační rukáv či skok do plachty. Toto opatření jen pokud by nebylo možné žádné jiné. V budově v přízemí lze také použít jako nouzové řešení okna, která jdou otevřít v prostorách dílny. Všechny ostatní jsou opatřeny mřížemi, aby zabránili nechtěnému vniknutí. V přízemí se nachází také tělocvična, která je opatřena okny se nerozbitným bezpečnostním sklem, které snižuje riziko poranění osob, neboť úlomky skla ulpí na integrované plastové fólii, jedné nebo více. Zvyšuje bezpečnost a ochrana proti vloupání, tzn. rozbití nebo prostřelení. Přispívá ke ztlumení hluku. V případě evakuace je nutné se řídit pokyny uvedenými v evakuačním plánu uvedeném v kapitole 10.4.

10.3 Požární evakuační plán

Požární evakuační plán. K čemu slouží, kdo má jaké povinnosti a co musí obsahovat?

Jakmile začne hořet, všichni hrají o čas. Oheň se dokáže velmi rychle šířit a zaplnit zasažené prostory kouřem, plameny a smrtelně škodlivými látkami. Aby nedošlo ke zbytečným ztrátám na lidských životech, je důležité mít kvalitně zpracovaný požární evakuační plán, ale nejen to. Krizové situace je třeba také pravidelně nacvičovat a nenechat se zaskočit Evakuační plán vs. Požární evakuační plán.

Evakuační plán a Požární evakuační plán bývá často spojován do jednoho. Ano, jedná se o jeden a ten samý dokument s nepatrným rozdílem. [38]

10.3.1 Požární evakuační plán

Požární evakuační plán je v podstatě stejný dokument jako evakuační plán, jen s tím rozdílem, že je součástí dokumentace požární ochrany a je zpracován dle požadavků, které jsou uvedeny v § 33 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci. Požární evakuační plán tedy definuje, jakým konkrétním způsobem postupovat při evakuaci osob, zvířat a materiálů z objektů, které jsou zasažené nebo ohrožené požárem.

10.3.2 Evakuační plán

Evakuační plán je základní dokument, ve kterém jsou definovány opatření a pokyny, jakým způsobem postupovat v případě mimořádné události, jako je například požár, povodeň, zemětřesení, porucha zařízení, výbuch, únik plynu apod. Evakuační plán zároveň upravuje způsob evakuace osob z objektu či jiného prostoru v případě, že může dojít k ohrožení zdraví a životů osob - zaměstnanců, ale i ostatních osob, které jsou v blízkosti. Tento dokument se zpracovává na základě hodnocení a řízení rizik, dále na základě posouzení požárního nebezpečí a začlenění do kategorie podle míry nebezpečí, a to s přihlédnutím na požadavky, které jsou uvedeny v § 102 odst. 6 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce. [38]

10.4 Požárně evakuační plán cílený na speciální školské zařízení

1. V případě vzniku požáru v objektu školy budou evakuaci řídit určené vedoucí preventivní požární hlídky. V jeho nepřítomnosti bude evakuaci řídit ředitelka školy, či její zástupkyně.
2. Kontrolu počtu evakuovaných osob bude provádět určený člen preventivní požární hlídky v případě jeho nepřítomnosti určený zástupce.
3. Při vzniku požáru je každý povinen v souvislosti se zdoláváním požáru provést nutná opatření pro záchranu ohrožených osob, uhasit požár, jestliže je to možné, nebo provést nutná opatření k zamezení jeho šíření, ohlásit neodkladně na určeném místě zjištěný požár nebo zabezpečit jeho ohlášení, poskytnou osobní pomoc jednotce požární ochrany na výzvu velitele zásahu či velitele jednotky požární ochrany.
4. Přiměřenou osobní a věcnou pomoc při evakuaci poskytnout: všichni přítomní zaměstnanci školy, nevystaví se tím vážnému nebezpečí nebo ohrožení sebe či osoby blízké anebo nebrání v tom důležité okolnosti dle § 2 zákona č. 133/1985 Sb., O požární ochraně, v platném znění.
5. Požární poplach bude v budově ohlášen opakovaným zvoláním slova „**HOŘÍ**“. Způsob evakuace bude postupný a organizovaný. Je třeba zamezit jakékoliv panice, aby při evakuaci sekundárně nedošlo ke vzniku zranění osob, případně ušlapání osob. Vyhlášení evakuace bude provedeno s upřesněním místa a druhu ohrožení a s uvedením které části objektu školy budou evakuovány jako první.

6. Osoby musí být evakuovány, nejbližšími východy, nouzovými východy, evakuačním výtahem na volné prostranství. Směry únikových cest jsou jasně označeny v daných prostorách objektu.
7. Místo, kde se budou shromažďovat evakuované osoby je: vždy návětrná strana zasaženého objektu školy požárem (proti směru kouře) v dostatečně bezpečné vzdálenosti od hrozícího nebezpečí. Pokud to situace dovolí za kostelem, popřípadě před internátem.
8. Osoba, která řídí průběh evakuace, bude postupovat dle pokynů uvedených v požárně poplachových směrnici objektu a v tomto požární evakuačním plánu. Bude-li to situace vyžadovat, zajistí přivolání první pomoci na tel. čísle **155**.
9. Pokud se bude evakuovat nějaký materiál je nutno jej soustředit na volné prostranství tak, aby nepřekážel zásahu hasičů.
10. Každý vyučující učitel a vedoucí pracoviště se musí z důvodu požární evakuace při opuštění svého pracoviště přesvědčit a prověřit skutečnost, zda v daném prostoru školy nezůstala jakákoliv osoba (z důvodu udušení toxickými plyny z procesu hoření, popálení kouřem a plamenem apod.)
11. Při vyhlášení požárního poplachu se pro všechny osoby nacházející se v prostorech školy stanoví:
 - Zabezpečit jim svěřené hodnoty v pořadí podle důležitosti, cennosti a momentálního stavu ohrožení požárem.
 - Umožnit volný přístup k přenosným hasicím přístrojům, k vnitřnímu a v vnějším požárnímu vodovodu, k hlavnímu vypínači elektrické energie, k HUP a nepřekážet při zásahu hasičů.
12. Požární evakuační plán musí být neustále umístěn na trvale viditelném a přístupném místě. Požární evakuační plán má grafickou přílohu, kde jsou vyznačeny směry evakuačních cest a východů. [39]

10.5 Požární poplachová směrnice

Organizace: Střední škola, základní škola a mateřská škola JISTOTA, o.p.s. Tetín 1. Prostějov 796 01

Účel

Požární poplachové směrnice vymezují povinnosti pracovníků v případě vzniku požáru a ukládání povinnost provedení rychlého a účinného zákroku v případě požáru, živelné pohromy a jiného stavu nouze.

Povinnost hlásit požár

Každý je povinen ohlásit neodkladně na určeném místě zjištěný požár, nebo zabezpečit jeho ohlášení.

Při požáru v organizaci volejte číslo telefonu 150, 112.

Pomoc při zdolávání požáru

Každý je povinen v souvislosti se zdoláním požáru provést nutná opatření k zamezení jeho šíření. Každý je povinen poskytnout osobní pomoc jednotce Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje – ÚO Prostějov na výzvu velitele zásahu.

Způsob vyhlašování požáru

Požární poplach je vyhlašován voláním HOŘÍ.

Povinnost pro vyhlášení požárního poplachu

Povinnost vedoucího požárem ohroženého úseku:

Provést nutná opatření pro záchranu ohrožených osob, zamezit šíření požáru, zabezpečit ohlášení požáru. Za předem stanovených podmínek vydat příkaz zaměstnancům o provedení uzavření hlavního uzávěru plynu a vypnutí elektrického proudu.

Povinnosti dalších osob:

Poskytnout osobní a věcnou pomoc, dbát pokynů nadřízeného pracovníka.

Důležitá telefonní čísla

| | |
|------------------|-----|
| HASIČI | 150 |
| ZÁCHRANNÁ SLUŽBA | 155 |
| POLICIE ČR | 158 |

Evakuační plán a Požární poplachová směrnice jsou oba v přesném znění v přílohách. Oba tyto plány se využívají při evakuaci a musejí být vyvěšené na viditelném místě. Účastníci jsou povinni dbát pokynů v nich uvedených.

Shrnutí

V praktické části bylo představeno školské zařízení specializující se na osoby s vícenásobným postižením, Střední škola, základní škola a mateřská škola JISTOTA, o.p.s., která se nachází v Prostějově. Aplikovanou analýzou rizik byla vyhodnocena nejvýznamnější rizika a na ně navržena bezpečnostní opatření. Vyhodnocená kritická rizika, epidemie, havárie v souvislosti s provozem technických zařízení budov a požár. Navrhnutá bezpečnostní opatření: zásady prevence, ranní filtr, provozní řád kotelny, podlahové samolepící značení, hasicí přístroje a jejich ukotvení, ruční požární hlásič, čidlo kouře a evakuační výtah. Některá navržená bezpečnostní opatření nelze realizovat. Podlahové samolepící značení, ruční požární hlásič a čidlo kouře mohou způsobit nečekané reakce, zejména autističtí studenti, by na toto značení reagovali rozrušeně. Může dojít k autistické krizi, která se projevuje ztuhnutím či zamrznutím nebo naopak může autista znenadání začít utíkat. Zvuková nebo světelná signalizace by mohla u studentů vyvolat epileptický záchvat, vysoké rozrušení, panickou hrůzu či jiný psychický problém. Proto navrhovaná bezpečnostní opatření nelze realizovat na toto konkrétní školské zařízení.

Reálné tedy zůstává nové ukotvení hasicích přístrojů a nejdůležitější z nich evakuační výtah. Součástí práce je i kalkulace evakuačního výtahu. Nejlepším řešením, v daném zařízení, je instalace lůžkového výtahu, s nosností 1 350 kg a možnou evakuace až 18 osob.

Protipožární opatření jsou preventivní požární hlídka, cvičná evakuace, evakuační plán a poplachová požární směrnice, které přispívají k prevenci, vedení a hladkému průběhu případné evakuace. Které slouží k ochraně zdraví osob s vícenásobným postižením ve vybraném školském zařízení.

ZÁVĚR

Evakuace osob je spojená s požární ochranou. Evakuace osob s vícenásobným postižením, ve školském zařízení je aktuální téma. Současným trendem je zařazování osob s vícenásobným postižením do běžných školských zařízení. Práce je aplikována na konkrétní školské zařízení, které se specializuje na osoby s vícenásobným postižením. Definiuje základní pojmy v oblasti evakuace osob a její dělení. Podrobně rozebírá právní rámec evakuace. Konkretizuje hrozby a rizika vyplývající z evakuace osob s vícenásobným postižením. Teoreticky stanovuje základní metody analýz rizik a vybírá tu nejvhodnější analýzu vhodnou k aplikaci na vybrané školské zařízení. Analýza identifikuje, ohodnocuje a udává bezpečnostní opatření navrhnutá ke snížení rizika. Grafické znázornění výsledného rizika zobrazuje mapa rizik. Dle výsledků analýzy rizik navrhuje konkrétní bezpečnostní opatření. Skutečností je realizovat zapuštění hasicích přístrojů do zdi a vybudování nového evakuačního výtahu. Stávající výtah ve škole nelze použít v případě požáru jako evakuační. V současnosti jsou pracovníci školského zařízení nuceni evakuovat osoby na vozíčku po schodišti a tím se prodlužuje doba evakuace a zvyšuje se riziko ohrožení života. Návrhy na zlepšení bezpečnostní evakuace zkrátí dobu nutnou k jejímu uskutečnění a tím sníží případné ohrožení. Při evakuaci osob s vícenásobným postižením pomáhá evakuační plán, který je cílem práce současně s podanými návrhy na zlepšení bezpečnostních opatření.

Samotné opatření, se prověří až ve chvíli ohrožení. Důležité je dodržování evakuačního plánu a nacvičených postupů. Závažná je doba evakuace, která se tímto významně zkrátí a tím zajistí větší bezpečí při ohrožení mimořádnou událostí. Evakuace může zabránit ztrátám na životech nebo zmírnit ohrožení lidského života, který je nenahraditelný. Lidský život má nevyčíslitelnou hodnotu, proto se klade důraz na všechny bezpečnostní opatření, která mohou život ochránit.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] FOLWARCZNY, Libor a Jiří POKORNÝ. *Evakuace osob*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2006. ISBN 80-86634-92-2.
- [2] *Zákony pro lidi: evakuace osob. Zákony pro lidi. cz* [online]. Zlín: © AION CS, 2018 [cit. 2018-02-16]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/>
- [3] *Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy: Směrnice MŠMT k integraci dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami do škol a školských zařízení* [online]. Karmelitická 529/5 118 12 Praha 1: MŠMT, 2018 [cit. 2018-02-16]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/socialni-programy/smernice-msmt-k-integraci-deti-a-zaku-se-specialnimi-vzdelavacimi-potrebami-do-skol-a-skolskych-zarizeni>
- [4] VÍTKOVÁ, Marie, ed. *Integrativní speciální pedagogika: integrace školní a speciální*. 2. rozšíř. a přeprac. vyd. Brno: Paido, 2004. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-731-5071-9.
- [5] MONATOVÁ, Lili. *Pedagogika speciální: [určeno pro posluchače fakulty pedagogické]*. Brno: Masarykova univerzita, 1994. ISBN 80-210-1009-6.
- [6] ČESKO. Zákon č. 561/2004 Sb. Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). In: *561/2004 Sb-*. Parlament České republiky: Sbírka zákonů České republiky, 2004, ročník 2004, 190/2004 Sb., číslo 561. Dostupné také z: [//www.zakonyprolidi.cz/](http://www.zakonyprolidi.cz/)
- [7] *Národní ústav pro vzdělání: Základní školy speciální* [online]. Weilova 1271/6, 102 00 Praha 10: NÚV - Národní ústav pro vzdělávání, 2018 [cit. 2018-02-16]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/t/zakladni-skoly-specialni>
- [8] ČESKO. Vyhláška Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. In: *2002*. Vláda ČR: MV ČR, 2002, ročník 2002, 133/2002, číslo 380. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-380>
- [9] ČSN 73 0810: POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB - SPOLEČNÁ USTANOVENÍ. *České technické normy řady 73 08xx z oboru požární bezpečnosti staveb: Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty*. 1. Praha: Český normalizační institut, 2002.
- [10] ČESKO. Krizový zákon. In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha: AION CZ, 2000, ročník 2000, 73/2000, číslo 240. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>
- [11] *Základní pojmy*. In: *HZS ČR* [online]. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy: MŠMT, 2018 [cit. 2018-02-20]. Dostupné z: www.hzscr.cz

- [12] Záchranný kruh: Co je to povodeň?. In: *Zachranny-kruh.cz* [online]. 5. května 155/8, 360 01 Karlovy Vary: Smartware s.r.o, 2018 [cit. 2018-02-20]. Dostupné z: <https://www.zachranny-kruh.cz/pro-verejnost/mimoradne-udalosti/povodne/co-je-to-povoden.html>
- [13] Epidemie: Výkladový slovník environmentálních výrazů. In: *EnviWebn.cz* [online]. Brno: EnviWeb s.r.o. Březová 6/352, ©1999-2018 [cit. 2018-02-20]. Dostupné z: <http://www.enviweb.cz/eslovník/548>
- [14] *Definice pojmu terorismus* [online]. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky, ©2018 [cit. 2018-02-20]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/definice-pojmu-terorismus.aspx>
- [15] Svítidlo signální MHS 409: komplexní služby zabezpečovací a slaboproude techniky. In: *M&M ALARM S.R.O* [online]. Kosmonautů 2983 440 01 Louny: M & M alarm, ©2011-2018 [cit. 2018-02-26]. Dostupné z: http://www.mmalarm.cz/?s=produkty&id_produk=84
- [16] FSS fire & safety systems: záchranné značení. In: *FSS FIRE & SAFETY SYSTÉMS* [online]. Firma Fire & Safety Systems spol. s r.o: FSS Magirus, Fire & Safety Systems spol., ©2012 [cit. 2018-02-26]. Dostupné z: <http://www.fssmagirus.cz/>
- [17] Postroje pro evakuaci. In: *WORK SAFETY* [online]. Královská cesta 147 Kolín, 280 02: © www.worksafety.cz, 2018 [cit. 2018-02-26]. Dostupné z: <http://www.worksafety.cz/vyskove-prace/pracovni-postroje/postroje-pro-evakuaci/>
- [18] Flexibilní evakuační podložka AlbacMat. In: *APOS BRNO* [online]. Kotlanova 3 628 00 Brno - Líšeň: APOS BRNO, ©2008-2018 [cit. 2018-02-26]. Dostupné z: http://aposbrno.cz/katalog.php?kategorie=Bezpe%25C4%258Dnost%2520a%2520mobili-ta&id_kat=28&podkategorie=evakua%25C4%258Dn%25C3%25AD%2520podlo%25C5%25BEka&id_podkat=164
- [19] Evakuační vozík LG Evacu. In: *SOLIFT specialista na zvedání a přesun* [online]. Čechyňská 353/8 602 00 Brno: Solift, ©2015 [cit. 2018-02-27]. Dostupné z: <http://www.solift.cz/evakuacni-vozik-lg-evacu/>
- [20] PÖRTNER, Marlis. *Na osobu zaměřený přístup v práci s lidmi s mentálním postižením a s klienty vyžadujícími trvalou péči*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-582-0.

- [21] Tělesné postižení. In: *Práce OZP.cz* [online]. Zelená 1990/27, 160 00 Praha 6: AV Institut, 2018 [cit. 2018-02-27]. Dostupné z: <https://www.praceozp.cz/content/t-lesn-posti-en>
- [22] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, c2006. Expert (Grada). ISBN 80-247-1667-4.
- [23] DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. *Projektový management podle IPMA*. Druhé vydání. Praha: Grada Publishing,a.s, 2012. ISBN 978-80-247-4275-5.
- [24] ČESKO. Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). In: *Sbírka zákonů*. Praha: MV, 2001, ročník 2001, 95/2001, 246/2001 Sb. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-246>
- [25] PROCHÁZKOVÁ, Dana. *Metody rizikového inženýrství*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2012. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-807-3851-118.
- [26] Střední škola, základní škola a mateřská škola JISTOTA, o.p.s. In: *JISTOTA* [online]. Prostějov: Střední škola, základní škola a mateřská škola JISTOTA, ©2018 [cit. 2018-03-21]. Dostupné z: <http://www.pvtetin.cz/cz/m/o-nas-1-1/>
- [27] Střední škola, základní škola a mateřská škola JISTOTA, o.p.s. In: *JISTOTA* [online]. Prostějov: Střední škola, základní škola a mateřská škola JISTOTA, ©2018 [cit. 2018-03-21]. Dostupné z: <http://www.pvtetin.cz/cz/m/cile-skoly/>
- [28] Sdělení MŠMT k úpravě organizace školního roku ve školách a školských zařízeních postižených chřipkovou epidemií, 2009. In: Praha: Archiv sekce ministerstvo, ročník 2009, číslo 1. Dostupné také z: <http://www.msmt.cz/ministerstvo/sdeleni-msmt-k-uprave-organizace-skolniho-roku-ve-skolach-a>
- [29] Místní provozní řád pro nízkotlaké plynové kotelny. In: *Vítejte na portálu firmy Traiva TRAIVA s.r.o. Určujeme směr k bezpečnosti. Služby BOZP a PO, bezpečnostní tabulky a výrobky pro bezpečnost* [online]. TRAIVA s.r.o., Pohraniční 104, 703 00 Ostrava: TRAIVA, Copyright2009-2017 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://www.traiva.cz/>
- [30] Požární bezpečnost staveb. In: *TZB-info* [online]. Topinfo s.r.o., Křenova 438/3, 162 00 Praha 6: Topinfo, ©2001-2018 [cit. 2018-04-17]. Dostupné z: <https://www.tzb-info.cz/pozarni-bezpecnost-staveb>

- [31] Podlahové samolepící značení - šlápota. In: *E-safetyshop.eu* [online]. Traiva s.r.o., Pohraniční 104, 703 00 Ostrava, Česká republika: Traiva, Copyright©2007-2016 [cit. 2018-04-17]. Dostupné z: https://www.e-safetyshop.eu/product.asp?P_ID=1909
- [32] Umístění, počet a druh hasicích přístrojů. In: *Www.lapofire.cz* [online]. Zbraslav, Školní 293, PSČ 66484: LA-PO Fire, 2013 [cit. 2018-04-17]. Dostupné z: <http://www.lapofire.cz/umisteni-pocet-a-druh-hasicich-pristroju>
- [33] Kostel Cyrila a Metoděje - Prostějov. In: *Atlas Česka* [online]. Atlas Česka, s.r.o. Bělehradská 858/23 120 00, Praha 2 - Vinohrady: Altermedia, Copyright©2007-2018 [cit. 2018-04-18]. Dostupné z: <http://www.atlasceska.cz/olomoucky-kraj/kostel-cyrila-a-metodeje-prostejov/>
- [34] Držák PR 1. In: *Hastex & Haspr s.r.o.* [online]. Srch 229 533 52 Staré Hradiště: Hastex & Haspr, 2018 [cit. 2018-04-18]. Dostupné z: <http://hastex.cz/eshop/drzak-pr-1>
- [35] Čidlo kouře SD/1B. In: *Ampere electric* [online]. Ke Kamenině 453/18 711 00 Ostrava - Hrušov Česká republika: Ampere-Electric, 2018 [cit. 2018-04-18]. Dostupné z: https://www.spamel.com.pl/cz/vyrobky/cidla/Czujnik_dymu_SD_1B
- [36] Ruční požární hlásič OP1. In: *Ampere electric* [online]. Ke Kamenině 453/18 711 00 Ostrava - Hrušov Česká republika: Ampere-Electric, 2018 [cit. 2018-04-18]. Dostupné z: https://www.spamel.com.pl/cz/vyrobky/havarijni-tlacitka/Reczny_ostrzegacz_pozarowy_OP1
- [37] Výtahy z požárně bezpečnostního hlediska. In: *Tzbinfo* [online]. Křenova 438/3, 162 00 Praha 6: Topinfo, ©Copyright2001-2018 [cit. 2018-04-19]. Dostupné z: <https://vytahy.tzb-info.cz/pozadavky-na-vytahy/11502-vytahy-z-pozarne-bezpecnostniho-hlediska>
- [38] Požární evakuační plán. In: *CRDR* [online]. Jana Masaryka 108/10, 120 00 Praha 2 - Vinohrady: CRDR spol. s r.o., 2018 [cit. 2018-04-23]. Dostupné z: <https://www.dokumentacebozp.cz/aktuality/pozarni-evakuacni-plan-k-cemu-slouzi-kdo-ma-jake-povinnosti-a-co-musi-obsahovat/>
- [39] *Střední škola, základní škola a mateřská škola JISTOTA, o.p.s.: archiv*. Tetín 1, 796 01 Prostějov, 2018. Dostupné také z: <http://www.pvtetin.cz/>
- [40] Požární poplachová směrnice. In: *CRDR* [online]. Jana Masaryka 108/10, 120 00 Praha 2 - Vinohrady: CRDR spol. s r.o., 2018 [cit. 2018-04-23]. Dostupné z: <https://www.bozp.cz/slovník-pojmu/pozarni-poplachova-smernice/>

- [41] Požární poplachová směrnice. In: *CRDR* [online]. Jana Masaryka 108/10, 120 00 Praha 2 - Vinohrady: CRDR spol. s r.o., 2018 [cit. 2018-04-23]. Dostupné z: <https://www.dokumentacebozp.cz/aktuality/pozarni-poplachove-smernice-co-musi-obsahovat/>
- [42] Poptávka. In: *Výtahy Morávia cz* [online]. Sladkovského 659/40, 783 71 OLOMOUC - Holice: Výtahy Morávia cz, spol s r.o., 2018 [cit. 2018-04-27]. Dostupné z: <http://www.vytahymoravia.cz/cz/kategorie/poptavka.aspx>
- [43] Výroba a rekonstrukce výtahů a výtahových šachet. In: *VÝTAHY Výroba a rekonstrukce výtahů a výtahových šachet* [online]. Vrchovecká 216, 594 29 Velké Meziříčí: Výtahy, ©2018 [cit. 2018-04-27]. Dostupné z: <http://www.vytahy.com/cs/konfigurator>
- [44] Ceník firmy VÝTAHY, s.r.o. In: *SCI - data* [online]. Vrchovecká 216 , Velké Meziříčí: Výtahy s.r.o, 2018 [cit. 2018-05-03]. Dostupné z: <http://www.sci-data.cz/vyrobce/vytahy-s-r-o>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

| | |
|---------|--|
| HUP | Hlavní uzávěr plynu |
| LDN | Léčebna dlouhodobě nemocných |
| MŠMT ČR | Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky |
| OS | Občanské sdružení |
| PPS | Požární poplachová směrnice |
| RVP ZŠS | Rámcový vzdělávací program pro základní školu speciální |
| SPC | Speciální pedagogické centrum |
| ŠZ | Školská zařízení |
| ŠZ DVPP | Školská zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků |
| ÚO | Územní odbor |

SEZNAM OBRÁZKŮ

| | |
|--|----|
| Obr. 1: Rozdělení evakuace z hlediska rozsahu opatření a doby trvání. [7]..... | 12 |
| Obr. 2: Svítidlo signální MHS 409. [15] | 36 |
| Obr. 3: Luminiscenční symboly. [16]..... | 36 |
| Obr. 4: Podložka pro rychlou evakuaci osob. [18] | 37 |
| Obr. 5: Evakuační trojúhelník. [17] | 37 |
| Obr. 6: Evakuační vozík. [19]..... | 38 |
| Obr. 7: Mateřská škola a základní škola JISTOTA, o.p.s. [26] | 43 |
| Obr. 8: Současná podoba školy, třída mateřské školy. [39] | 45 |
| Obr. 9: Ocenění nejlepší česká škola. [26] | 46 |
| Obr. 10: Mapa rizik. (vlastní) | 51 |
| Obr. 11: Únikový východ v levé části budovy.[39]..... | 56 |
| Obr. 12: Úniková cesta a kompenzační pomůcky. [39]..... | 57 |
| Obr. 13: Kompenzační pomůcky – detail. [39] | 57 |
| Obr. 14: Podlahové samolepící značení – šlápoty. [31]..... | 59 |
| Obr. 15: Vizualizace podlahového značení.(vlastní) | 60 |
| Obr. 16: Umístění hasicích přístrojů.[39] | 61 |
| Obr. 17: Umístění hasicího přístroje [32],(vpravo) - umístění ve škole. | 61 |
| Obr. 18: Možné ukotvení hasicího přístroje.[34]..... | 62 |
| Obr. 19: Ruční požární hlásič. [36]..... | 62 |
| Obr. 20: Čidlo kouře. [35] | 63 |
| Obr. 21: Současný výtah ve škole.[39] | 64 |

SEZNAM TABULEK

| | |
|--|----|
| Tab. 1: Vzdělávací soustavy a jejich názorné rozdělení (vlastní)..... | 14 |
| Tab. 2: Příklad rychlostí pohybu postižených osob. [1] | 35 |
| Tab. 3: základní informace o speciálním školním zařízení (vlastní) | 42 |
| Tab. 4: Ohodnocení rizika. (vlastní) | 48 |
| Tab. 5: Průměrný výsledek. (vlastní)..... | 48 |
| Tab. 6: Konečný výsledek, ocenění rizika. (vlastní)..... | 49 |
| Tab. 7: Seznam návrhů na zlepšení. (vlastní) | 52 |
| Tab. 8: Provozní řád kotelny. [29]..... | 54 |
| Tab. 9: Cenová nabídka 1: lůžkový výtah. [42]..... | 66 |
| Tab. 10: Cenová nabídka 2 : lůžkový výtah.[43]..... | 66 |
| Tab. 11: Cenová nabídka 3: osobní výtah. [44]..... | 67 |
| Tab. 12: Cenová nabídka 4 : nákladní výtah. [44]..... | 67 |

SEZNAM PŘÍLOH

| | |
|--|----|
| PŘÍLOHA P I: Dotazník | 86 |
| PŘÍLOHA P II: Požárně evakuační plán | 87 |
| PŘÍLOHA P III: Požární poplachová směrnice | 89 |
| PŘÍLOHA P IV: Sdělení MŠMT | 91 |
| PŘÍLOHA P V: Grafické znázornění únikových cest | 93 |

PŘÍLOHA P I: Dotazník

DOTAZNÍK

Dobrý den, chtěla bych Vás oslovit a poprosit o vyplnění.

Skórovací metoda

Pro každé nebezpečí se ve skórovací metodě ohodnotí jak možnost výskytu rizikového faktoru, tak jeho dopad prostřednictvím desetibodové stupnice.

Toto hodnocení by měl vykonávat každý pedagogický a odborný pracovník zvlášť.

U pravděpodobnosti výskytu je bodová stupnice: (1 – 10), kde 1 je nízká pravděpodobnost výskytu, 5 střední a 10 velmi vysoká.

U dopadu je: (1-10) kde 1 je žádný, 5 střední, 10 katastrofální dopad na školu

Prosím o obodování do tabulky, bodování je čistě pocitové tak jak ho vnímáte (jen číslo).

Ve školních zařízeních mohou nastat tato rizika:

| riziko | požár | havárie v souvislosti s TZB | povodeň | epidemie | teroristický útok (střelba ve škole) |
|---------------------------------|-------|-----------------------------|---------|----------|--------------------------------------|
| 1-10 Pravděpodobnost výskytu | | | | | |
| 1-10 Dopad rizika | | | | | |

Děkuji za Váš čas a přeji příjemný den.

Bc. Uchytlová Daniela

PŘÍLOHA P II: Požárně evakuační plán

POŽÁRNĚ EVAKUAČNÍ PLÁN

Střední škola, základní škola a mateřská škola JISTOTA, o.p.s.

Tetín Č. 1 PROSTĚJOV

- 1) V případě vzniku požáru v objektu školy budou evakuaci řídit určení vedoucí preventivní požární hlídky. V jeho nepřítomnosti bude evakuaci řídit ředitelka školy, či její zástupkyně.
- 2) Kontrolu počtu evakuovaných osob bude provádět určený člen preventivní požární hlídky v případě jeho nepřítomnosti určený zástupce.
- 3) Při vzniku požáru je každý povinen v souvislosti se zdoláváním požáru provést nutná opatření pro záchranu ohrožených osob, uhasit požár, jestliže je to možné, nebo provést nutná opatření k zamezení jeho šíření, ohlásit neodkladně na určeném místě zjištěný požár nebo zabezpečit jeho ohlášení, poskytnou osobní pomoc jednotce požární ochrany na výzvu velitele zásahu či velitele jednotky požární ochrany.
- 4) Přiměřenou osobní a věcnou pomoc při evakuaci poskytnout: všichni přítomní zaměstnanci školy, nevystaví se tím vážnému nebezpečí nebo ohrožení sebe či osoby blízké anebo nebrání v tom důležité okolnosti dle § 2 zákona č. 133/1985 Sb., O požární ochraně, v platném znění.
- 5) Požární poplach bude v budově ohlášen opakovaným zvoláním slova „**HOŘÍ**“. Způsob evakuace bude postupný a organizovaný. Je třeba zamezit jakékoliv panice, aby při evakuaci sekundárně nedošlo ke vzniku zranění osob, případně ušlapání osob. Vyhlášení evakuace bude provedeno s upřesněním místa a druhu ohrožení a s uvedením které části objektu školy budou evakuovány jako první.
- 6) Osoby musí být evakuovány, nejbližšími východy a nouzovým i východy na volné prostranství. Směry únikových cest jsou jasně označeny v daných prostorách objektu.
- 7) Místo, kde se budou shromažďovat evakuované osoby je: vždy návětrná strana zasaženého objektu školy požárem (proti směru kouře) v dostatečně bezpečné vzdále-

nosti od hrozícího nebezpečí. Pokud to situace dovolí za kostelem, popřípadě před internátem.

- 8) Osoba, která řídí průběh evakuace, bude postupovat dle pokynů uvedených v požárně poplachových směrnících objektu a v tomto požárním evakuačním plánu. Bude li to situace vyžadovat, zajistí přivolání první pomoci na tel. číslo **155**.
- 9) Pokud se bude evakuovat nějaký materiál je nutno jej soustředit na volné prostranství tak, aby nepřekážel zásahu hasičů.
- 10) Každý vyučující učitel a vedoucí pracoviště se musí z důvodu požární evakuace při opuštění svého pracoviště přesvědčit a prověřit skutečnost, zda v daném prostoru školy nezůstala jakákoliv osoba (z důvodu udušení toxickými plyny z procesu hoření, popálení kouřem a plamenem apod.)
- 11) Při vyhlášení požárního poplachu se pro všechny osoby nacházející se v prostorech školy stanoví:
 - Zabezpečit jim svěřené hodnoty v pořadí podle důležitosti, cennosti a momentálního stavu ohrožení požárem.
 - Umožnit volný přístup k přenosným hasicím přístrojům, k vnitřnímu a v vnějším požárnímu vodovodu, k hlavnímu vypínači elektrické energie, k HUP a nepřekážet při zásahu hasičů.
- 12) Požární evakuační plán musí být neustále umístěn na trvale viditelném a přístupném místě. Požární evakuační plán má grafickou přílohu, kde jsou vyznačeny směry evakuačních cest a východů.

PŘÍLOHA P III: Požární poplachová směrnice

Požární poplachová směrnice

Organizace:

Střední škola, základní škola a mateřská škola JISTOTA, o.p.s. Tetín 1. Prostějov 796 01

Telefon: 582 348 007

1) ÚČEL

Požární poplachové směrnice vymezují povinnosti pracovníků v případě vzniku požáru a ukládání povinnost provedení rychlého a účinného zákroku v případě požáru, živelné pohromy a jiného stavu nouze.

2) POVINNOST HLÁSIT POŽÁR

Každý je povinen ohlásit neodkladně na určeném místě zjištěný požár, nebo zabezpečit jeho ohlášení.

Při požáru v organizaci volejte číslo telefonu 150, 112

3) POMOC PŘI ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU

Každý je povinen v souvislosti se zdoláním požáru provést nutná opatření k zamezení jeho šíření. Každý je povinen poskytnout osobní pomoc jednotce Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje – ÚO Prostějov na výzvu velitele zásahu.

4) ZPŮSOB VYHLAŠOVÁNÍ POŽÁRU

Požární poplach je vyhlašován voláním HOŘÍ

5) POVINOSTI PO VYHLÁŠENÍ POŽÁRNÍHO POPLACHU

Povinnost vedoucího požárem ohroženého úseku:

Provést nutná opatření pro záchranu ohrožených osob, zamezit šíření požáru, zabezpečit ohlášení požáru. Za předem stanovených podmínek vydat příkaz zaměstnancům o provedení uzavření hlavního uzávěru plynu a vypnutí elektrického proudu. Povinnosti dalších osob: poskytnout osobní a věcnou pomoc, dbát pokynů nadřízeného pracovníka.

6) DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA

| ORGANIZACE | TELEFONNÍ ČÍSLO |
|-----------------------------------|--------------------------|
| HASIČI | 150 |
| ZÁCHRANNÁ SLUŽBA | 155 |
| POLICIE ČR | 158, 582 402 222 |
| HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR PROSTĚJOV | 950 775 011 |
| LÉKAŘSKÁ POHOTOVOST | 582 315 550, 582 315 428 |
| PORUCHY ELEKTRICKÉ SÍTĚ | 8000 225 577 |
| PORUCHY NA PLYNOVÉ INSTALACI | 1239, 840 113 355 |
| PORUCHY NA VODOVODU | 800 668 668 |
| VEDOUcí ORGANIZACE | 603 837 992 |
| PORADCE PO | 777 297 373, 607 701 773 |

PŘÍLOHA P IV: Sdělení MŠMT

Sdělení MŠMT k úpravě organizace školního roku ve školách a školských zařízeních postižených chřipkovou epidemií.

Čl. 1

Provoz školy nebo školského zařízení může být z důvodů protiepidemických opatření omezen na základě § 69 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, rozhodnutím krajské hygienické stanice podle § 82 téhož zákona. [28]

Čl. 2

Z důvodů preventivních protiepidemických opatření může ředitel školy po projednání s krajskou hygienickou stanicí použít ustanovení § 24 odst. 2 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), a vyhlásit v postižených školách pro žáky a studenty postižených škol volné dny v rozsahu své pravomoci (5 vyučovacích dnů) tak, aby celková doba nepřítomnosti žáků ve škole trvala po dobu předpokládané inkubační doby onemocnění virem H1N1 (7 dnů). [28]

Čl. 3

1) Pro případy epidemického postižení většího rozsahu umožňuje MŠMT podle § 24 odst. 3 školského zákona vyhlásit mimořádné volno pro žáky a studenty dotčených základních, středních a vyšších odborných škol po dobu nutnou k pominutí nákazy, a to za dodržení podmínek podle odstavců 2 až 4. [28]

2) Ředitel školy po projednání s krajskou hygienickou stanicí a se zřizovatelem určí dny mimořádného volna pro žáky a studenty v případě, že počet nemocných žáků nebo studentů přesáhne 15% z celkového počtu žáků nebo studentů školy. Délka mimořádného volna bude určena na základě konzultace s krajskou hygienickou stanicí. [28]

3) Ředitel školy oznámí vhodnou formou (vyvěšením na desce školy, způsobem umožňujícím dálkový přístup) toto opatření zákonným zástupcům žáků a současně uvědomí o pro-

vedeném opatření Českou školní inspekci a odbor školství místně příslušného krajského úřadu. [28]

4) Náhradní péče o žáky ve školní družině, školním klubu a školní stravování se po dobu protiepidemických opatření nezajišťuje. [28]

5) Omezení nebo přerušení provozu mateřské školy (podle § 3 odst. 2 vyhlášky č. 14/2005 Sb., o mateřských školách, ve znění vyhlášky č. 43/2006 Sb.) stanoví ředitel mateřské školy na základě zhodnocení situace po dohodě se zřizovatelem. Obdobně k omezení či přerušení provozu školských zařízení může dojít v souladu s příslušnými právními předpisy (vyhláškou č. 74/2005 Sb., o zájmovém vzdělávání, vyhláškou č. 458/2005 Sb., o organizaci výchovně vzdělávací péče ve střediscích výchovné péče). [28]